

Algemene gegevens

omschrijving	2020-157 Carré II - Blok B
plaats	Utrecht
type gebouw	appartementengebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2022
eigendom	koop
opname	detailopname
datum berekening	22-08-2022
opmerkingen	tekeningen set 21-07-2022

Behoort tot het bouwarchief

Registratie

Deze berekening is geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) op **18 oktober 2022** met de volgende registratienummers:

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
2020-157 Carré II - Blok B	2020-157 Carre II - Blok B	B241D1E93AE94C0599AA89024C9D5710	521533120	22-8-2022
Type B-01	bwnr B-01	297CF31DBCA74D56B198605993F3C773	985136716	22-8-2022
Type B-02	bwnr B-02	4F42CB42558C482B861CAFD929DB4261	840087111	22-8-2022
Type B-03	bwnr B-03	5E4939DF5AB342EBA87754895FF87A6C	655033300	22-8-2022
Type B-04	bwnr B-04	BC4EED166A4F49AD8C667CEBA1457860	826381479	22-8-2022
Type B-05	bwnr B-05	316208B30FFC45A79BEB885CA465AB19	851684385	22-8-2022
Type B-06	bwnr B-06	5930176CE84B4B4CAFD0E898FEA3536D	322970830	22-8-2022
Type B-07	bwnr B-07	21E0FEF8C8324D9AA46FF11A0327E1FA	258955480	22-8-2022
Type B-08	bwnr B-08	AF2D296178FC4BE59B6E167721469615	376044299	22-8-2022
Type B-09	bwnr B-09	1EE69F7DC34642DB8D112AD6B4A2213D	634236260	22-8-2022
Type B-10	bwnr B-10	E80E6FA2CD424DA7900F3F9F427EB839	133065121	22-8-2022
Type B-11	bwnr B-11	4CB0B2CD1D2F40159940763496AF09C1	988537631	22-8-2022
Type B-12	bwnr B-12	ACDE8F301C324AECB1B1511CEA18F67E	894618568	22-8-2022
Type B-19	bwnr B-19	4FC13DB542114FDB834152DC833E5162	463903651	22-8-2022
Type B-13+23	bwnr B-13	7B56F42BCAC64143AD2A6BE7D98B53BE	385926303	22-8-2022
Type B-13+23	bwnr B-23	03F04E38327C4998A02BB1DBC4DC59B5	516646620	22-8-2022

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
Type B-14	bwnr B-14	75925BCBDEB440A09C70B43DEB12F2BA	653746817	22-8-2022
Type B-15	bwnr B-15	9E323DDEC43F48E78EB930B2647ED9B1	926614344	22-8-2022
Type B-16	bwnr B-16	97033D65BF08497D904310A9BB825175	719474723	22-8-2022
Type B-17	bwnr B-17	689337A04469414B8265123EBF739C43	248137359	22-8-2022
Type B-18	bwnr B-18	785F2EE5DD424B55A35C32C461C663ED	492810151	22-8-2022
Type B-20+30	bwnr B-20	41F0AD4262384B729C2FF2A8B5D7AE76	216659577	22-8-2022
Type B-20+30	bwnr B-30	9F0CE86173C34EDDA2EF0876FB5AECBF	886451498	22-8-2022
Type B-21+31	bwnr B-21	7B4A4715FE5E417E8D8B801708162205	947700225	22-8-2022
Type B-21+31	bwnr B-31	4DD8B1614FA748C49DD8D2C81C95C309	712213223	22-8-2022
Type B-22+32	bwnr B-22	0E314D29A6994AFFBCE7AD1E6EB421EB	554514102	22-8-2022
Type B-22+32	bwnr B-32	C6A996D0A1A2418080DF4346039F52B5	498741503	22-8-2022
Type B-24	bwnr B-24	85154BAC0DF240B886059EC26DDBF60B	323463502	22-8-2022
Type B-25+35+45	bwnr B-25	691D56859FD24B41924C078B08F565CE	641071322	22-8-2022
Type B-26	bwnr B-26	DEC31E7B23BC438D9EE456F12D972D33	931445188	22-8-2022
Type B-27+37	bwnr B-27	E1DEA7659D54418781AC8EC6773DA0C9	262251681	22-8-2022
Type B-27+37	bwnr B-37	12CDAFADC56D4E4FACC7D9D1B0B48C8B	367091562	22-8-2022
Type B-28+38	bwnr B-28	CF29A4D65B3E4C7C973527E9A235BEE6	903220635	22-8-2022
Type B-28+38	bwnr B-38	EC7F7012A2DC479C851A22B154E6E75B	180026021	22-8-2022
Type B-29+39	bwnr B-29	8537EF5443AD41C89F49B1B2F252EE14	280464332	22-8-2022
Type B-29+39	bwnr B-39	B18F2D80165842C18E053696CE944DFC	147825763	22-8-2022
Type B-33+43	bwnr B-33	CCC6361F92B34D70A059B30F45D1B873	356652506	22-8-2022
Type B-33+43	bwnr B-43	60B48D22B1604B71B30ED48ED172A946	821296036	22-8-2022
Type B-34+44	bwnr B-34	2B83E25F588F435CBF937A0CA301B569	388005464	22-8-2022
Type B-34+44	bwnr B-44	C0B8356CA7504A60B1AF4DA3628C1FD4	466732181	22-8-2022
Type B-36	bwnr B-36	9B73873AEE8A498DBBAA1A8E1679A575	837256975	22-8-2022
Type B-40	bwnr B-40	789824F0CBA849AFB1614460D53E49E8	174039487	22-8-2022
Type B-41	bwnr B-41	D9E4F500E8704F31A21EF472430F2E33	247725602	22-8-2022
Type B-42	bwnr B-42	B9D2041E901E4375A0F34FEE35FCD7A5	290219619	22-8-2022

Behoort tot het bouwarchief

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
Type B-46	bwnr B-46	5B96A65CD34D4883B6055641E9994E63	603109597	22-8-2022
Type B-47	bwnr B-47	660E513A28A748BA9E28876C9FDAB12D	382459570	22-8-2022
Type B-48	bwnr B-48	61F097E24C2441D88A424CBE718739FE	866377530	22-8-2022
Type B-49	bwnr B-49	9174F60E73DC4D4CB7DE838E493B3A3D	301371337	22-8-2022
Type B-50	bwnr B-50	2A956A008A72420A945037DE9E0F1C73	517050328	22-8-2022
Type B-51	bwnr B-51	5A532FCBDC584E77ADF512E7DA3430EC	154671496	22-8-2022
Type B-52	bwnr B-52	5D26F355563A4B6DB5DDD980C55AA07C	574109948	22-8-2022
Type B-53	bwnr B-53	AFE9844439304C86955115B25A91A397	208756681	22-8-2022
Type B-54	bwnr B-54	2729A072148049FD90072B3E370A5753	828645670	22-8-2022
Type B-25+35+45	bwnr B-35	67F386CF68C348BA82B9A2FD0826B525	806980862	22-8-2022
Type B-25+35+45	bwnr B-45	8F8E95B9294C48A6BB1DD41B1A2A6F00	903007289	22-8-2022

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.

Bouwkundige bibliotheek

Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen)			
dichte constructie	vlak	methodiek	R _c [m²K/W]
vloer	vloer	vrije invoer	5,00
vloer boven buiten	vloer boven buitenlucht	vrije invoer	6,30
vloer boven garage	vloer boven buitenlucht	vrije invoer	6,30
vloer boven stalling	vloer boven buitenlucht	vrije invoer	4,70
gevel	gevel	vrije invoer	5,00
gevel aan AOR	gevel	vrije invoer	4,70
dak	dak	vrije invoer	7,00
dak - terras	dak	vrije invoer	6,30

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)					
transparante constructie	type	methodiek	U_W / U_D [W/m²K]	ggl;n	A [m²]
B01 (1.00 x 2.19)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	2,19
B02 (0.83 x 2.23)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	1,85
B03 (1.96 x 2.23)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	4,37
B04 (0.83 x 2.19)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	1,82
B05 (1.00 x 2.04)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	2,04
B06 (1.20 x 2.04)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	2,45
B07 (1.23 x 2.23)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	2,74
B08 (0.38 x 4.10)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	1,55
B09 (1.10 x 3.99)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	4,39
B10 (1.10 x 2.38)	deur	vrije invoer	1,4	0,00	2,62
B11 (1.10 x 1.70)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	1,87
B12 (1.20 x 3.33)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	4,00
B13 (1.20 x 3.41)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	4,09
B14.D (2.76 x 2.38)	deur	vrije invoer	1,4	0,00	3,00
B14.G (1.84 x 1.94)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	3,57
B15 (2.76 x 1.68)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	4,64
B16 (1.00 x 2.25)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	2,25
B17 (1.20 x 2.25)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	2,70
B18 (1.20 x 2.19)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	2,63
B19 (1.65 x 2.31)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	3,80
B20 (1.10 x 4.08)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	4,49
B21.D (1.00 x 2.40)	deur	vrije invoer	1,4	0,00	2,40
B21.R (0.50 x 2.40)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	1,20
B22 (1.50 x 2.40)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	3,60
B23 (2.76 x 2.31)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	6,38
B24.D (1.83 x 2.40)	deur	vrije invoer	1,00	0,60	4,39
B24.R (0.93 x 2.40)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	2,23

Behoort tot het bouwarchief

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

transparante constructie	type	methodiek	U_W / U_D [W/m²K]	$g_{gl,n}$	A [m²]
B25 (1.65 x 2.39)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	3,93
B26 (1.10 x 1.80)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	1,98
B27.D (1.10 x 2.30)	deur	vrije invoer	1,4	0,00	1,12
B27.G (0.73 x 1.94)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	1,41
B28 (1.90 x 2.38)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	4,52
B29 (1.90 x 2.23)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	4,24
B30.D (1.03 x 2.38)	deur	vrije invoer	1,4	0,00	1,28
B30.G (0.63 x 1.87)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	1,17
B31 (1.03 x 2.38)	deur	vrije invoer	1,4	0,00	2,46
B32 (1.50 x 2.23)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	3,35
B33 (1.24 x 2.25)	raam	vrije invoer	1,00	0,60	2,79
B34 (1.03 x 2.40)	deur	vrije invoer	1,4	0,00	2,47

Behoort tot het bouwarchief

Indeling gebouw

energieprestatie berekenen

per gebouw en per appartement

Definieer rekenzones

type zone	omschrijving	bouwwijze	n_{bouwlaag}
rekenzone	Blok B	betonnen wand-vloer skeletbouw met massieve en niet-massieve betonnen vloeren	6

Definieer appartementen

omschrijving	positie	$n_{\text{appartement}}$	rekenzone	n_{bouwlaag}	A_g [m²]
Type B-01	onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag)	1	Blok B	1	45,29
Type B-02	onderste laag, tussen, zonder dak (>1 woonlaag)	1	Blok B	2	78,86
Type B-03	onderste laag, tussen, zonder dak (>1 woonlaag)	1	Blok B	2	81,72
Type B-04	onderste laag, tussen, zonder dak (>1 woonlaag)	1	Blok B	2	80,57

Definieer appartementen					
omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
Type B-05	onderste laag, tussen, zonder dak (>1 woonlaag)	1	Blok B	2	81,23
Type B-06	onderste laag, tussen, zonder dak (>1 woonlaag)	1	Blok B	2	81,71
Type B-07	onderste laag, tussen, zonder dak (>1 woonlaag)	1	Blok B	2	79,00
Type B-08	onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag)	1	Blok B	1	45,35
Type B-09	onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag)	1	Blok B	1	51,43
Type B-10	onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag)	1	Blok B	1	48,25
Type B-11	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	47,74
Type B-12	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	40,78
Type B-13+23	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Blok B	1	40,78
Type B-14	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	47,57
Type B-15	onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag)	1	Blok B	1	43,14
Type B-16	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	45,25
Type B-17	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	47,76
Type B-18	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	47,56
Type B-19	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	40,78
Type B-20+30	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Blok B	1	65,21
Type B-21+31	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Blok B	1	66,78
Type B-22+32	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Blok B	1	65,77
Type B-24	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	47,53
Type B-25+35+45	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	3	Blok B	1	43,96
Type B-26	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	45,29
Type B-27+37	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Blok B	1	47,76
Type B-28+38	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Blok B	1	47,56

Definieer appartementen

omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
Type B-29+39	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Blok B	1	40,64
Type B-33+43	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Blok B	1	40,61
Type B-34+44	tussen laag - tussen (1 woonlaag) Behoort tot het bouwarchief	2	Blok B	1	47,53
Type B-36	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	45,29
Type B-40	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	65,21
Type B-41	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	66,78
Type B-42	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	65,77
Type B-46	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	45,29
Type B-47	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Blok B	1	47,76
Type B-48	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	47,56
Type B-49	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	41,39
Type B-50	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	69,56
Type B-51	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	69,22
Type B-52	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	41,24
Type B-53	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Blok B	1	47,66
Type B-54	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Blok B	1	69,81

Definieer gemeenschappelijke ruimten

gemeenschappelijke ruimte	wordt gebruikt tbv	A _g [m ²]
Verkeersruimte	Blok B	284,81

Constructies

Geometrie dichte constructie - Type B-01 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Vloer - Garage - 50,60 m²				
vloer boven garage - $R_c = 6,30$				50,60
Gevel - buitenlucht, W - 51,54 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				30,96

Behoort tot het bouwarchief

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-01 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, W - 51,54 m² - 90°					
B10 (1.10 x 2.38) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,62		geen zonwering	niet aanwezig
B11 (1.10 x 1.70) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,87	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B12 (1.20 x 3.33) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	3	12,00	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B13 (1.20 x 3.41) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	4,09	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-02 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Vloer - Garage - 22,61 m²				
vloer boven garage - $R_c = 6,30$				22,61
Vloer - Stalling - 19,54 m²				
vloer boven stalling - $R_c = 4,70$				19,54
Wand - Stalling - sterk geventileerd - 8,11 m² - 90°				
gevel aan AOR - $R_c = 4,70$				8,11
Gevel - buitenlucht, W - 32,51 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				15,82
Gevel - buitenlucht, N - 21,67 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				21,67
Gevel - buitenlucht, O - 22,89 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				9,89

Geometrie dichte constructie - Type B-02 - Blok B

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

Dak - Galerij - buitenlucht; HOR - 7,54 m²

dak - terras - R _c = 6,30	7,54
--------------------------------------	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-02 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 32,51 m² - 90°

B07 (1.23 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	5,48	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B14.D (2.76 x 2.38) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	3,00		geen zonwering	niet aanwezig
B14.G (1.84 x 1.94) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,57	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B15 (2.76 x 1.68) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,64	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Gevel - buitenlucht, O - 22,89 m² - 90°

B23 (2.76 x 2.31) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,38	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmeringZijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	< 2,5 m
afstand	1,88 m
breedte	0,93 m
zijbelemmeringshoek	64 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	< 2,5 m
afstand	1,88 m
breedte	0,93 m
zijbelemmeringshoek	64 °

B24.D (1.83 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B24.R (0.93 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,23	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-03 - Blok B

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

Vloer - Garage - 23,08 m²

vloer boven garage - R _c = 6,30	23,08
--	-------

Vloer - Stalling - 20,46 m²

vloer boven stalling - R _c = 4,70	20,46
--	-------

Wand - Stalling - sterk geventileerd - 8,11 m² - 90°

Geometrie dichte constructie - Type B-03 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel aan AOR - $R_c = 4,70$				8,11
Gevel - buitenlucht, W - 32,51 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				15,82
Gevel - buitenlucht, O - 22,89 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				9,89
Dak - Galerij - buitenlucht; HOR - 7,54 m²				
dak - terras - $R_c = 6,30$				7,54

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-03 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, W - 32,51 m² - 90°					
B07 (1.23 x 2.23) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	2	5,48	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B14.D (2.76 x 2.38) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,00$	1	3,00		geen zonwering	niet aanwezig
B14.G (1.84 x 1.94) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	3,57	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B15 (2.76 x 1.68) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	4,64	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, O - 22,89 m² - 90°					
B23 (2.76 x 2.31) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	6,38	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<u>Zijbelemmering rechts</u>			<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m		hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
afstand	1,88 m		afstand	1,88 m	
breedte	0,93 m		breedte	0,93 m	
zijbelemmeringshoek	64 °		zijbelemmeringshoek	64 °	
B24.D (1.83 x 2.40) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	4,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B24.R (0.93 x 2.40) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	2,23	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-04 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Vloer - Garage - 23,06 m²				
vloer boven garage - $R_c = 6,30$				23,06
Vloer - Stalling - 20,44 m²				
vloer boven stalling - $R_c = 4,70$				20,44
Wand - Stalling - sterk geventileerd - 8,11 m² - 90°				
gevel aan AOR - $R_c = 4,70$				8,11
Gevel - buitenlucht, W - 32,51 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				15,82
Gevel - buitenlucht, O - 22,89 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				9,89
Dak - Galerij - buitenlucht; HOR - 7,54 m²				
dak - terras - $R_c = 6,30$				7,54

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-04 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, W - 32,51 m² - 90°					
B07 (1.23 x 2.23) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	2	5,48	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B14.D (2.76 x 2.38) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,00$	1	3,00		geen zonwering	niet aanwezig
B14.G (1.84 x 1.94) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	3,57	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B15 (2.76 x 1.68) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	4,64	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, O - 22,89 m² - 90°					
B23 (2.76 x 2.31) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	6,38	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<u>Zijbelemmering rechts</u>			<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering	< 2,5 m		hoogte zijbelemmering	< 2,5 m	
afstand	1,88 m		afstand	1,88 m	
breedte	0,93 m		breedte	0,93 m	
zijbelemmeringshoek	64 °		zijbelemmeringshoek	64 °	

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-04 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
B24.D (1.83 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B24.R (0.93 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,23	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-05 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Vloer - Garage - 23,01 m²				
vloer boven garage - R _c = 6,30				23,01
Vloer - Stalling - 20,49 m²				
vloer boven stalling - R _c = 4,70				20,49
Wand - Stalling - sterk geventileerd - 8,11 m² - 90°				
gevel aan AOR - R _c = 4,70				8,11
Gevel - buitenlucht, W - 32,51 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				15,82
Gevel - buitenlucht, O - 22,89 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				9,89
Dak - Galerij - buitenlucht; HOR - 7,54 m²				
dak - terras - R _c = 6,30				7,54

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-05 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, W - 32,51 m² - 90°					
B07 (1.23 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	5,48	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B14.D (2.76 x 2.38) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	3,00		geen zonwering	niet aanwezig
B14.G (1.84 x 1.94) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,57	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B15 (2.76 x 1.68) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,64	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, O - 22,89 m² - 90°					
B23 (2.76 x 2.31) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,38	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-05 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduw	zonwering	zomernachtventilatie
belemmering					
<u>Zijbelemmering rechts</u>				<u>Zijbelemmering links</u>	
hoogte zijbelemmering		< 2,5 m		hoogte zijbelemmering	< 2,5 m
afstand		1,88 m		afstand	1,88 m
breedte		0,93 m		breedte	0,93 m
zijbelemmeringshoek		64 °		zijbelemmeringshoek	64 °
B24.D (1.83 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B24.R (0.93 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,23	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-06 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Vloer - Garage - 22,05 m²				
vloer boven garage - R _c = 6,30				22,05
Vloer - Stalling - 20,25 m²				
vloer boven stalling - R _c = 4,70				20,25
Wand - Stalling - sterk geventileerd - 8,11 m² - 90°				
gevel aan AOR - R _c = 4,70				8,11
Gevel - buitenlucht, W - 32,51 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				15,82
Gevel - buitenlucht, O - 22,89 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				9,89
Dak - Galerij - buitenlucht; HOR - 7,54 m²				
dak - terras - R _c = 6,30				7,54

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-06 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduw	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, W - 32,51 m² - 90°					
B07 (1.23 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	5,48	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-06 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
B14.D (2.76 x 2.38) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	3,00		geen zonwering	niet aanwezig
B14.G (1.84 x 1.94) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,57	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B15 (2.76 x 1.68) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,64	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, O - 22,89 m² - 90°					
B23 (2.76 x 2.31) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,38	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringZijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	< 2,5 m
afstand	1,88 m
breedte	0,93 m
zijbelemmeringshoek	64 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	< 2,5 m
afstand	1,88 m
breedte	0,93 m
zijbelemmeringshoek	64 °

B24.D (1.83 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B24.R (0.93 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,23	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-07 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Vloer - Garage - 22,96 m²				
vloer boven garage - R _c = 6,30				22,96
Vloer - Stalling - 19,39 m²				
vloer boven stalling - R _c = 4,70				19,39
Wand - Stalling - sterk geventileerd - 8,11 m² - 90°				
gevel aan AOR - R _c = 4,70				8,11
Gevel - buitenlucht, W - 32,51 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				15,82
Gevel - buitenlucht, O - 21,47 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				8,47
Dak - Galerij - buitenlucht; HOR - 7,85 m²				
dak - terras - R _c = 6,30				7,85

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-07 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	---------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 32,51 m² - 90°

B07 (1.23 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	5,48	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B14.D (2.76 x 2.38) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	3,00		geen zonwering	niet aanwezig
B14.G (1.84 x 1.94) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,57	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B15 (2.76 x 1.68) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,64	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Gevel - buitenlucht, O - 21,47 m² - 90°

B23 (2.76 x 2.31) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	6,38	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmeringZijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	< 2,5 m
afstand	1,88 m
breedte	0,93 m
zijbelemmeringshoek	64 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	< 2,5 m
afstand	1,88 m
breedte	0,93 m
zijbelemmeringshoek	64 °

B24.D (1.83 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B24.R (0.93 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,23	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-08 - Blok B

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

Vloer - Garage - 50,14 m²

vloer boven garage - R _c = 6,30	50,14
--	-------

Gevel - buitenlucht, W - 51,54 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	30,96
-------------------------------	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-08 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	---------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 51,54 m² - 90°

B10 (1.10 x 2.38) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,62		geen zonwering	niet aanwezig
B11 (1.10 x 1.70) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,87	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-08 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
B12 (1.20 x 3.33) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	3	12,00	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B13 (1.20 x 3.41) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,09	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-09 - Blok B

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

Vloer - Garage - 53,16 m²

vloer boven garage - R _c = 6,30	53,16
--	-------

Gevel - buitenlucht, Z - 24,08 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	15,10
-------------------------------	-------

Gevel - buitenlucht, N - 22,26 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	16,45
-------------------------------	-------

Dak - Galerij - buitenlucht; HOR - 3,45 m²

dak - terras - R _c = 6,30	3,45
--------------------------------------	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-09 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	---------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, Z - 24,08 m² - 90°

B10 (1.10 x 2.38) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,62		geen zonwering	niet aanwezig
B11 (1.10 x 1.70) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,87	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B20 (1.10 x 4.08) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,49	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Gevel - buitenlucht, N - 22,26 m² - 90°

B31 (1.03 x 2.38) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,46		geen zonwering	niet aanwezig
B32 (1.50 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,35	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-09 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmeringZijbelemmering linkshoogte zijbelemmering $\geq 2,5$ m

afstand 28,14 m

breedte 7,66 m

zijbelemmeringshoek 75°

Behoort tot het bouwarchief

Geometrie dichte constructie - Type B-10 - Blok B

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

Vloer - boven buiten - 48,87 m²vloer boven buiten - $R_c = 6,30$ 48,87**Gevel - buitenlucht, Z - 14,44 m² - 90°**gevel - $R_c = 5,00$ 8,63**Gevel - buitenlucht, N - 14,61 m² - 90°**gevel - $R_c = 5,00$ 9,21**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-10 - Blok B**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, Z - 14,44 m² - 90°B31 (1.03 x 2.38) - $U = 1,4 / g_{gl,n} = 0,00$ 1 2,46 geen zonwering niet aanwezigB32 (1.50 x 2.23) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$ 1 3,35 overige belemmering screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin niet aanwezig**Gevel - buitenlucht, N - 14,61 m² - 90°**B17 (1.20 x 2.25) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$ 2 5,40 minimale belemmering geen zonwering niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-11 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Vloer - boven buiten - 0,98 m²				
vloer boven buiten - $R_c = 6,30$				0,98
Gevel - buitenlucht, W - 15,33 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				8,05
Gevel - buitenlucht, N - 28,17 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				15,30

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-11 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, W - 15,33 m² - 90°					
B05 (1.00 x 2.04) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	2,04	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B06 (1.20 x 2.04) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	2,45	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B33 (1.24 x 2.25) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, N - 28,17 m² - 90°					
B01 (1.00 x 2.19) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	2,19	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B18 (1.20 x 2.19) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	3	7,89	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B33 (1.24 x 2.25) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-12 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				15,40

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-12 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°					
B06 (1.20 x 2.04) - $U = 1,00 / g_{gl,n} = 0,60$	4	9,80	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-13+23 - Blok B

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

Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				15,40
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-13+23 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°

B06 (1.20 x 2.04) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	4	9,80	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	---	---------------

Geometrie dichte constructie - Type B-14 - Blok B

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

Vloer - boven buiten - 0,98 m²

vloer boven buiten - R _c = 6,30				0,98
--	--	--	--	------

Gevel - buitenlucht, Z - 27,78 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				14,91
-------------------------------	--	--	--	-------

Gevel - buitenlucht, W - 15,33 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				8,05
-------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-14 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, Z - 27,78 m² - 90°

B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,19	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B18 (1.20 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	3	7,89	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Gevel - buitenlucht, W - 15,33 m² - 90°

B05 (1.00 x 2.04) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,04	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B06 (1.20 x 2.04) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,45	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-15 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Vloer - Stalling - 45,40 m²				
vloer boven stalling - $R_c = 4,70$				45,40
Gevel - buitenlucht, Z - 14,42 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				9,02
Gevel - buitenlucht, N - 12,06 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				6,25

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-15 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, Z - 14,42 m² - 90°					
B17 (1.20 x 2.25) - $U = 1,00 / g_{gl;n} = 0,60$	2	5,40	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, N - 12,06 m² - 90°					
B31 (1.03 x 2.38) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,00$	1	2,46		geen zonwering	niet aanwezig
B32 (1.50 x 2.23) - $U = 1,00 / g_{gl;n} = 0,60$	1	3,35	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-16 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - buitenlucht, Z - 15,60 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				10,20
Gevel - buitenlucht, N - 15,60 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				8,65

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-16 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, Z - 15,60 m² - 90°					
B17 (1.20 x 2.25) - $U = 1,00 / g_{gl;n} = 0,60$	2	5,40	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, N - 15,60 m² - 90°					

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-16 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
B21.D (1.00 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,40		geen zonwering	niet aanwezig
B21.R (0.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,20	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B32 (1.50 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,35	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Behoort tot het bouwarchief

Geometrie dichte constructie - Type B-17 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - buitenlucht, Z - 15,42 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				9,61
Gevel - buitenlucht, N - 15,60 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				10,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-17 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, Z - 15,42 m² - 90°					
B31 (1.03 x 2.38) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,46		geen zonwering	niet aanwezig
B32 (1.50 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,35	overige belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, N - 15,60 m² - 90°					
B17 (1.20 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	5,40	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-18 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - buitenlucht, W - 15,33 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				8,05
Gevel - buitenlucht, N - 28,17 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				15,30

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-18 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, W - 15,33 m² - 90°					
B05 (1.00 x 2.04) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,04	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B06 (1.20 x 2.04) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,45	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, N - 28,17 m² - 90°					
B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,19	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B18 (1.20 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	3	7,89	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-19 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				15,40

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-19 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°					
B06 (1.20 x 2.04) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	4	9,80	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-20+30 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				14,28
Gevel - buitenlucht, N - 2,82 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				2,82
Gevel - buitenlucht, O - 24,45 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				17,25

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-20+30 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	----------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°

B04 (0.83 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	6	10,92	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	--	---------------

Gevel - buitenlucht, O - 24,45 m² - 90°

B21.D (1.00 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,40		geen zonwering	niet aanwezig
B21.R (0.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,20	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand	3,08 m
hoogte	1,55 m
overstekhoek	27 °

B22 (1.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,60	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--	----------------	---------------

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand	3,08 m
hoogte	1,55 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - Type B-21+31 - Blok B

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

Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	14,28
-------------------------------	-------

Gevel - buitenlucht, O - 25,20 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	18,00
-------------------------------	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-21+31 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	----------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°

B04 (0.83 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	6	10,92	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	--	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-21+31 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, O - 25,20 m² - 90°

B21.D (1.00 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,40		geen zonwering	niet aanwezig
B21.R (0.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,20	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Behoort tot het bouwarchief

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	3,08 m
hoogte	1,55 m
overstekhoek	27 °

B22 (1.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,60	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--	----------------	---------------

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand	3,08 m
hoogte	1,55 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - Type B-22+32 - Blok B

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

Gevel - buitenlucht, Z - 1,62 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				1,62
-------------------------------	--	--	--	------

Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				14,28
-------------------------------	--	--	--	-------

Gevel - buitenlucht, O - 24,36 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				17,16
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-22+32 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°

B04 (0.83 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	6	10,92	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	--	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-22+32 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, O - 24,36 m² - 90°

B21.D (1.00 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,40		geen zonwering	niet aanwezig
B21.R (0.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,20	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Behoort tot het bouwarchief

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	3,08 m
hoogte	1,55 m
overstekhoek	27 °

B22 (1.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,60	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand	3,08 m
hoogte	1,55 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - Type B-24 - Blok B

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

Gevel - buitenlucht, Z - 27,78 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	14,91
-------------------------------	-------

Gevel - buitenlucht, W - 15,33 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	8,05
-------------------------------	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-24 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, Z - 27,78 m² - 90°

B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,19	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B18 (1.20 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	3	7,89	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-24 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, W - 15,33 m² - 90°					
B05 (1.00 x 2.04) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,04	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B06 (1.20 x 2.04) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,45	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Behoort tot het bouwarchief

Geometrie dichte constructie - Type B-25+35+45 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - buitenlucht, Z - 15,39 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				9,99
Gevel - buitenlucht, N - 12,87 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				5,92

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-25+35+45 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, Z - 15,39 m² - 90°					
B17 (1.20 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	5,40	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, N - 12,87 m² - 90°					
B32 (1.50 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,35	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B21.R (0.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,20	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B21.D (1.00 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,40		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-26 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - buitenlucht, Z - 15,60 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				10,20
Gevel - buitenlucht, N - 15,60 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				8,65

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-26 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, Z - 15,60 m² - 90°					
B17 (1.20 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	5,40	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, N - 15,60 m² - 90°					
B21.D (1.00 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,40		geen zonwering	niet aanwezig
B21.R (0.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,20	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringConstante overstek

afstand	1,68 m
hoogte	1,62 m
overstekhoek	44 °

B32 (1.50 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,35	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--------------------	----------------	---------------

belemmeringConstante overstek

afstand	1,68 m
hoogte	1,62 m
overstekhoek	44 °

Geometrie dichte constructie - Type B-27+37 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - buitenlucht, Z - 15,00 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				9,19
Gevel - buitenlucht, N - 15,60 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				11,10
Gevel - buitenlucht, O - 3,09 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				3,09

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-27+37 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	----------------------------------	---------------	-----------	----------------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-27+37 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, Z - 15,00 m² - 90°

B31 (1.03 x 2.38) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,46		geen zonwering	niet aanwezig
B32 (1.50 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,35	zijbelemmering rechts	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

belemmeringZijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	4,43 m
breedte	29,33 m
zijbelemmeringshoek	9 °

Behoort tot het bouwarchief

Gevel - buitenlucht, N - 15,60 m² - 90°

B16 (1.00 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	4,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - Type B-28+38 - Blok B

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

Gevel - buitenlucht, W - 15,33 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	8,16
-------------------------------	------

Gevel - buitenlucht, N - 28,17 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	16,62
-------------------------------	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-28+38 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 15,33 m² - 90°

B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	4,38	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Gevel - buitenlucht, N - 28,17 m² - 90°

B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	4	8,76	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-29+39 - Blok B

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

Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				16,44
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-29+39 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°

B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	4	8,76	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	---	---------------

Geometrie dichte constructie - Type B-33+43 - Blok B

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

Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				16,44
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-33+43 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 25,20 m² - 90°

B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	4	8,76	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	---	---------------

Geometrie dichte constructie - Type B-34+44 - Blok B

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

Gevel - buitenlucht, Z - 27,78 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				16,23
-------------------------------	--	--	--	-------

Gevel - buitenlucht, W - 15,33 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				8,16
-------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-34+44 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, Z - 27,78 m² - 90°					
B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	4	8,76	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, W - 15,33 m² - 90°					
B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	4,38	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-36 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - buitenlucht, Z - 15,21 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				9,81
Gevel - buitenlucht, N - 15,60 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				8,65
Gevel - buitenlucht, O - 0,99 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				0,99

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-36 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, Z - 15,21 m² - 90°					
B17 (1.20 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	5,40	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, N - 15,60 m² - 90°					
B21.D (1.00 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,40		geen zonwering	niet aanwezig
B21.R (0.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,20	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<u>Constante overstek</u>					
afstand		1,68 m			
hoogte		1,62 m			
overstekhoek		44 °			

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-36 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
B32 (1.50 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,35	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringConstante overstek

afstand 1,68 m

hoogte 1,62 m

overstekhoek 44 °

Behoort tot het bouwarchief

Geometrie dichte constructie - Type B-40 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - buitenlucht, W - 23,60 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				12,68
Gevel - buitenlucht, N - 2,82 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				2,82
Gevel - buitenlucht, O - 24,45 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				17,25
Dak - Terras - buitenlucht; HOR - 16,27 m²				
dak - terras - R _c = 6,30				16,27

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-40 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, W - 23,60 m² - 90°					
B04 (0.83 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	6	10,92	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, O - 24,45 m² - 90°					
B21.D (1.00 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,40		geen zonwering	niet aanwezig
B21.R (0.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,20	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-40 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	---------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand 3,08 m

hoogte 1,55 m

overstekhoek 27 °

Behoort tot het bouwarchief

B22 (1.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,60	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--	----------------	---------------

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand 3,08 m

hoogte 1,55 m

overstekhoek 27 °

Geometrie dichte constructie - Type B-41 - Blok B

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

Gevel - buitenlucht, W - 23,60 m² - 90°gevel - R_c = 5,00 12,68**Gevel - buitenlucht, O - 25,20 m² - 90°**gevel - R_c = 5,00 18,00**Dak - Terras - buitenlucht; HOR - 17,09 m²**dak - terras - R_c = 6,30 17,09**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-41 - Blok B**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	---------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 23,60 m² - 90°

B04 (0.83 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	6	10,92	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	--	---------------

Gevel - buitenlucht, O - 25,20 m² - 90°

B21.D (1.00 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,40		geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-41 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
B21.R (0.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,20	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand	3,08 m
hoogte	1,55 m
overstekhoek	27 °

Behoort tot het bouwarchief

B22 (1.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,60	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand	3,08 m
hoogte	1,55 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - Type B-42 - Blok B

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

Dak - Terras - buitenlucht; HOR - 16,42 m²

dak - terras - R _c = 6,30	16,42
--------------------------------------	-------

Gevel - buitenlucht, Z - 1,62 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	1,62
-------------------------------	------

Gevel - buitenlucht, W - 23,60 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	12,68
-------------------------------	-------

Gevel - buitenlucht, O - 24,36 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	17,16
-------------------------------	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-42 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	---------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 23,60 m² - 90°

B04 (0.83 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	6	10,92	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	---	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-42 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	----------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, O - 24,36 m² - 90°

B22 (1.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,60	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--	----------------	---------------

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand 3,08 m

hoogte 1,55 m

overstekhoek 27 °

Behoort tot het bouwarchief

B21.D (1.00 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,40		geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--	----------------	---------------

B21.R (0.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,20	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--	----------------	---------------

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand 3,08 m

hoogte 1,55 m

overstekhoek 27 °

Geometrie dichte constructie - Type B-46 - Blok B

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

Gevel - buitenlucht, Z - 14,25 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				8,85
-------------------------------	--	--	--	------

Gevel - buitenlucht, N - 15,60 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				8,65
-------------------------------	--	--	--	------

Gevel - buitenlucht, O - 27,99 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				27,99
-------------------------------	--	--	--	-------

Dak - Terras - buitenlucht; HOR - 16,59 m²

dak - terras - R _c = 6,30				16,59
--------------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-46 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	----------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-46 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, Z - 14,25 m² - 90°					
B17 (1.20 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	5,40	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, N - 15,60 m² - 90°					
B21.D (1.00 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,40		geen zonwering	niet aanwezig
B21.R (0.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,20	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringConstante overstek

afstand	1,68 m
hoogte	1,62 m
overstekhoek	44 °

B32 (1.50 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,35	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--------------------	----------------	---------------

belemmeringConstante overstek

afstand	1,68 m
hoogte	1,62 m
overstekhoek	44 °

Geometrie dichte constructie - Type B-47 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - buitenlucht, Z - 14,05 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				8,24
Gevel - buitenlucht, N - 14,61 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				10,11
Gevel - buitenlucht, O - 28,07 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				28,07
Dak - buitenlucht; HOR - 50,34 m²				
dak - R _c = 7,00				50,34

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-47 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	---------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, Z - 14,05 m² - 90°

B31 (1.03 x 2.38) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,46		geen zonwering	niet aanwezig
B32 (1.50 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,35	zijbelemmering rechts	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

belemmeringZijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	< 2,5 m
afstand	4,43 m
breedte	29,33 m
zijbelemmeringshoek	9 °

Behoort tot het bouwarchief

Gevel - buitenlucht, N - 14,61 m² - 90°

B16 (1.00 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	4,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - Type B-48 - Blok B

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

Gevel - buitenlucht, W - 14,36 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				7,19
-------------------------------	--	--	--	------

Gevel - buitenlucht, N - 26,39 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00				14,84
-------------------------------	--	--	--	-------

Dak - buitenlucht; HOR - 50,83 m²

dak - R _c = 7,00				50,83
-----------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-48 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	---------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 14,36 m² - 90°

B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	4,38	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Gevel - buitenlucht, N - 26,39 m² - 90°

B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	4	8,76	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-48 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-49 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Behoort tot het bouwarchief				
Gevel - buitenlucht, Z - 6,94 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				2,42
Gevel - buitenlucht, W - 23,27 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				10,13
Dak - buitenlucht; HOR - 44,53 m²				
dak - R _c = 7,00				44,53

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-49 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, Z - 6,94 m² - 90°					
B28 (1.90 x 2.38) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,52	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<u>Zijbelemmering links</u>					
hoogte zijbelemmering		< 2,5 m			
afstand		0,95 m			
breedte		24,52 m			
zijbelemmeringshoek		2 °			
Gevel - buitenlucht, W - 23,27 m² - 90°					
B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	6	13,14	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Type B-50 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - buitenlucht, O - 34,68 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				23,88

Geometrie dichte constructie - Type B-50 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - buitenlucht, W - 35,41 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				21,12
Gevel - buitenlucht, N - 2,64 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				2,64
Dak - buitenlucht; HOR - 74,29 m²				
dak - R _c = 7,00				74,29

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-50 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, O - 34,68 m² - 90°					
B21.D (1.00 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,40		geen zonwering	niet aanwezig
B21.R (0.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,20	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<u>Zijbelemmering links</u>					
hoogte zijbelemmering		< 2,5 m			
afstand		6,42 m			
breedte		6,28 m			
zijbelemmeringshoek		46 °			
B22 (1.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,60	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<u>Zijbelemmering rechts</u>			<u>Zijbelemmering links</u>		
hoogte zijbelemmering		< 2,5 m	hoogte zijbelemmering		< 2,5 m
afstand		20,58 m	afstand		8,62 m
breedte		11,67 m	breedte		6,28 m
zijbelemmeringshoek		60 °	zijbelemmeringshoek		54 °
B22 (1.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,60	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-50 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	---------------------	---------------	-----------	----------------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 14,84 m

breedte 11,67 m

zijbelemmeringshoek 52 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 14,35 m

breedte 6,28 m

zijbelemmeringshoek 66 °

Behoort tot het bouwarchief

Gevel - buitenlucht, W - 35,41 m² - 90°

B02 (0.83 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,85	zijbelemmering rechts	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	------	-----------------------	---	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 3,33 m

breedte 2,70 m

zijbelemmeringshoek 51 °

B02 (0.83 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,85	zijbelemmering rechts	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	------	-----------------------	---	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 4,48 m

breedte 2,70 m

zijbelemmeringshoek 59 °

B02 (0.83 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,85	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	---	---------------

B03 (1.96 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,37	zijbelemmering rechts	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	------	-----------------------	---	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 6,70 m

breedte 2,70 m

zijbelemmeringshoek 68 °

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-50 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
B03 (1.96 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,37	zijbelemmering rechts	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

belemmeringZijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 9,50 m

breedte 2,70 m

zijbelemmeringshoek 74 °

Behoort tot het bouwarchief

Geometrie dichte constructie - Type B-51 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - buitenlucht, Z - 1,46 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				1,46
Gevel - buitenlucht, W - 35,41 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				21,12
Gevel - buitenlucht, O - 35,13 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				24,33
Dak - buitenlucht; HOR - 73,42 m²				
dak - R _c = 7,00				73,42

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-51 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, W - 35,41 m² - 90°					
B03 (1.96 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,37	zijbelemmering links	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

belemmeringZijbelemmering links

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 6,70 m

breedte 2,70 m

zijbelemmeringshoek 68 °

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-51 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
B03 (1.96 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,37	zijbelemmering links	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig

belemmeringZijbelemmering links

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 9,50 m

breedte 2,70 m

zijbelemmeringshoek 74 °

Behoort tot het bouwarchief

B02 (0.83 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,85	zijbelemmering links	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	---	---------------

belemmeringZijbelemmering links

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 4,48 m

breedte 2,70 m

zijbelemmeringshoek 59 °

B02 (0.83 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,85	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	---	---------------

B02 (0.83 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,85	zijbelemmering links	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	---	---------------

belemmeringZijbelemmering links

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 3,33 m

breedte 2,70 m

zijbelemmeringshoek 51 °

Gevel - buitenlucht, O - 35,13 m² - 90°

B22 (1.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,60	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmeringZijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 6,45 m

breedte 11,67 m

zijbelemmeringshoek 29 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 22,76 m

breedte 6,28 m

zijbelemmeringshoek 75 °

B22 (1.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,60	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-51 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	---------------	-----------	----------------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 12,15 m

breedte 11,67 m

zijbelemmeringshoek 46 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 17,06 m

breedte 6,28 m

zijbelemmeringshoek 70 °

Behoort tot het bouwarchief

B21.R (0.50 x 2.40) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,20	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	-----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 4,23 m

breedte 11,67 m

zijbelemmeringshoek 20 °

B21.D (1.00 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,40		geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - Type B-52 - Blok B

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

Gevel - buitenlucht, W - 23,27 m² - 90°gevel - R_c = 5,00 10,13**Gevel - buitenlucht, N - 6,89 m² - 90°**gevel - R_c = 5,00 2,65**Dak - buitenlucht; HOR - 44,35 m²**dak - R_c = 7,00 44,35

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-52 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	---------------	-----------	----------------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-52 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	---------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, W - 23,27 m² - 90°

B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	6	13,14	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	-------	----------------------	---	---------------

Gevel - buitenlucht, N - 6,89 m² - 90°

B29 (1.90 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	4,24	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	-----------------------	----------------	---------------

belemmeringZijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	< 2,5 m
afstand	0,95 m
breedte	24,52 m
zijbelemmeringshoek	2 °

Geometrie dichte constructie - Type B-53 - Blok B

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

Gevel - buitenlucht, Z - 26,02 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	14,47
-------------------------------	-------

Gevel - buitenlucht, W - 14,36 m² - 90°

gevel - R _c = 5,00	7,19
-------------------------------	------

Dak - buitenlucht; HOR - 50,57 m²

dak - R _c = 7,00	50,57
-----------------------------	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-53 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	------------------	---------------	-----------	----------------------

Gevel - buitenlucht, Z - 26,02 m² - 90°

B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	4	8,76	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	---	---------------

B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

Gevel - buitenlucht, W - 14,36 m² - 90°

B01 (1.00 x 2.19) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	4,38	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	---	---------------

B33 (1.24 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - Type B-54 - Blok B

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - buitenlucht, Z - 28,66 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				19,46
Gevel - buitenlucht, N - 28,94 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				16,43
Gevel - buitenlucht, O - 26,22 m² - 90°				
gevel - R _c = 5,00				22,29
Dak - buitenlucht; HOR - 74,32 m²				
dak - R _c = 7,00				74,32

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-54 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, Z - 28,66 m² - 90°					
B17 (1.20 x 2.25) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	2	5,40	minimale belemmering	screens (buiten), zwart, antraciet, donkerbruin	niet aanwezig
B19 (1.65 x 2.31) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,80	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<u>Zijbelemmering rechts</u>					
hoogte zijbelemmering		< 2,5 m			
afstand		1,80 m			
breedte		4,25 m			
zijbelemmeringshoek		23 °			
Gevel - buitenlucht, N - 28,94 m² - 90°					
B31 (1.03 x 2.38) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,46		geen zonwering	niet aanwezig
B32 (1.50 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,35	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<u>Zijbelemmering links</u>					
hoogte zijbelemmering		< 2,5 m			
afstand		4,49 m			
breedte		29,39 m			
zijbelemmeringshoek		9 °			

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Type B-54 - Blok B

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
B32 (1.50 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,35	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringZijbelemmering links

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 9,68 m

breedte 29,39 m

zijbelemmeringshoek 18 °

Behoort tot het bouwarchief

B32 (1.50 x 2.23) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,35	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmeringZijbelemmering links

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 7,30 m

breedte 29,39 m

zijbelemmeringshoek 14 °

Gevel - buitenlucht, O - 26,22 m² - 90°

B25 (1.65 x 2.39) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,93	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmeringZijbelemmering links

hoogte zijbelemmering < 2,5 m

afstand 1,74 m

breedte 5,24 m

zijbelemmeringshoek 18 °

Geometrie dichte constructie - Verkeersruimte

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

Vloer - BG - onder mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 49,03 m²

vloer - R _c = 5,00	49,03
-------------------------------	-------

Vloer - Garage - 93,98 m²

vloer boven garage - R _c = 6,30	93,98
--	-------

Gevel - buitenlucht, Z - 87,20 m² - 90°

Geometrie dichte constructie - Verkeersruimte

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
gevel - $R_c = 5,00$				53,38
Gevel - buitenlucht, W - 25,18 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				13,30
Gevel - buitenlucht, N - 71,87 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				42,96
Gevel - buitenlucht, O - 142,07 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				139,62
Gevel - Entree - buitenlucht, ZW - 5,99 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				1,48
Gevel - Entree - buitenlucht, NW - 5,99 m² - 90°				
gevel - $R_c = 5,00$				1,48
Wand - Garage/stalling - sterk geventileerd - 220,96 m² - 90°				
gevel aan AOR - $R_c = 4,70$				208,61
Dak - Terras - buitenlucht; HOR - 4,42 m²				
dak - terras - $R_c = 6,30$				4,42
Dak - buitenlucht; HOR - 58,21 m²				
dak - $R_c = 7,00$				58,21

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Verkeersruimte

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel - buitenlucht, Z - 87,20 m² - 90°					
B08 (0.38 x 4.10) - $U = 1,00 / g_{gl;n} = 0,60$	1	1,55	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B09 (1.10 x 3.99) - $U = 1,00 / g_{gl;n} = 0,60$	4	17,56	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B30.D (1.03 x 2.38) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,00$	5	6,40		geen zonwering	niet aanwezig
B30.G (0.63 x 1.87) - $U = 1,00 / g_{gl;n} = 0,60$	5	5,85	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B31 (1.03 x 2.38) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,00$	1	2,46		geen zonwering	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, W - 25,18 m² - 90°					

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Verkeersruimte

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
B08 (0.38 x 4.10) - U = 1,00 / $g_{gl,n} = 0,60$	2	3,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B09 (1.10 x 3.99) - U = 1,00 / $g_{gl,n} = 0,60$	2	8,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, N - 71,87 m² - 90°					
B08 (0.38 x 4.10) - U = 1,00 / $g_{gl,n} = 0,60$	1	1,55	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B09 (1.10 x 3.99) - U = 1,00 / $g_{gl,n} = 0,60$	4	17,56	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
B30.D (1.03 x 2.38) - U = 1,4 / $g_{gl,n} = 0,00$	4	5,12		geen zonwering	niet aanwezig
B30.G (0.63 x 1.87) - U = 1,00 / $g_{gl,n} = 0,60$	4	4,68	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel - buitenlucht, O - 142,07 m² - 90°					
B30.D (1.03 x 2.38) - U = 1,4 / $g_{gl,n} = 0,00$	1	1,28		geen zonwering	niet aanwezig
B30.G (0.63 x 1.87) - U = 1,00 / $g_{gl,n} = 0,60$	1	1,17	overige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel - Entree - buitenlucht, ZW - 5,99 m² - 90°					
B26 (1.10 x 1.80) - U = 1,00 / $g_{gl,n} = 0,60$	1	1,98	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<u>Constante overstek</u>					
afstand	1,13 m				
hoogte	0,89 m				
overstekhoek	38 °				
B27.D (1.10 x 2.30) - U = 1,4 / $g_{gl,n} = 0,00$	1	1,12		geen zonwering	niet aanwezig
B27.G (0.73 x 1.94) - U = 1,00 / $g_{gl,n} = 0,60$	1	1,41	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel - Entree - buitenlucht, NW - 5,99 m² - 90°					
B26 (1.10 x 1.80) - U = 1,00 / $g_{gl,n} = 0,60$	1	1,98	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<u>Constante overstek</u>					
afstand	1,13 m				
hoogte	0,89 m				
overstekhoek	38 °				
B27.D (1.10 x 2.30) - U = 1,4 / $g_{gl,n} = 0,00$	1	1,12		geen zonwering	niet aanwezig
B27.G (0.73 x 1.94) - U = 1,00 / $g_{gl,n} = 0,60$	1	1,41	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Wand - Garage/stalling - sterk geventileerd - 220,96 m² - 90°					

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Verkeersruimte

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
B34 (1.03 x 2.40) - U = 1,4 / g _{gl,m} = 0,00	5	12,35			

Kenmerken vloerconstructie- Verkeersruimte - Vloer - BG

omtrek van het vloerveld (P) 39,70 m

Behoort tot het bouwarchief

Luchtdoorlaten**Infiltratie**

buitenwerkse gebouwhoogte 21,50 m
 invoer infiltratie meetwaarde voor infiltratie - per appartement

Definieer infiltratie

appartementen	q _{v,10;lea,ref} [dm³/s per m² gebruiksoppervlak]
Type B-01	0,25
Type B-02	0,25
Type B-03	0,25
Type B-08	0,25
Type B-04	0,25
Type B-05	0,25
Type B-09	0,25
Type B-10	0,25
Type B-11	0,25
Type B-06	0,25
Type B-07	0,25
Type B-12	0,25
Type B-13+23	0,25
Type B-34+44	0,25
Type B-17	0,25
Type B-18	0,25

Definieer infiltratie	
appartementen	$q_{v,10;lea;ref}$ [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak]
Type B-15	0,25
Type B-27+37	0,25
Type B-16	0,25
Type B-49	0,25
Type B-28+38	0,25
Type B-47	0,25
Type B-19	0,25
Type B-29+39	0,25
Type B-51	0,25
Type B-33+43	0,25
Type B-48	0,25
Type B-14	0,25
Type B-52	0,25
Type B-53	0,25
Type B-54	0,25
Type B-25+35+45	0,25
Type B-26	0,25
Type B-36	0,25
Type B-46	0,25
Type B-50	0,25
Type B-24	0,25
Type B-20+30	0,25
Type B-40	0,25
Type B-21+31	0,25
Type B-42	0,25
Type B-41	0,25
Type B-22+32	0,25

Behoort tot het bouwarchief

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

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

Definieer verticale leidingen door thermische schil					
omschrijving	rekenzone	aantal leidingen	isolatie	aantal aangrenzende rekenzones	
Type B-01	Blok B	2	geïsoleerd	1	
Type B-02	Blok B	3	geïsoleerd	1	
Type B-03	Blok B	4	geïsoleerd	2	
Type B-04	Blok B	4	geïsoleerd	2	
Type B-05	Blok B	4	geïsoleerd	2	
Type B-06	Blok B	4	geïsoleerd	2	
Type B-07	Blok B	2	geïsoleerd	2	
Type B-08	Blok B	2	geïsoleerd	2	
Type B-09	Blok B	2	geïsoleerd	2	
Type B-10	Blok B	1	geïsoleerd	1	
Type B-11	Blok B	4	geïsoleerd	2	
Type B-12	Blok B	4	geïsoleerd	2	
Type B-13+23	Blok B	2	geïsoleerd	2	
Type B-14	Blok B	2	geïsoleerd	2	
Type B-15	Blok B	2	geïsoleerd	2	
Type B-16	Blok B	2	geïsoleerd	2	
Type B-17	Blok B	1	geïsoleerd	1	
Type B-18	Blok B	2	geïsoleerd	2	
Type B-19	Blok B	2	geïsoleerd	2	
Type B-20+30	Blok B	3	geïsoleerd	3	
Type B-21+31	Blok B	4	geïsoleerd	3	

Definieer verticale leidingen door thermische schil

omschrijving	rekenzone	aantal leidingen	isolatie	aantal aangrenzende rekenzones
Type B-22+32	Blok B	3	geïsoleerd	2
Type B-24	Blok B	2	geïsoleerd	2
Type B-25+35+45	Blok B	2	geïsoleerd	2
Type B-26	Blok B	1	geïsoleerd	2
Type B-27+37	Blok B	1	geïsoleerd	1
Type B-28+38	Blok B	2	geïsoleerd	2
Type B-29+39	Blok B	2	geïsoleerd	2
Type B-33+43	Blok B	2	geïsoleerd	2
Type B-34+44	Blok B	2	geïsoleerd	2
Type B-36	Blok B	1	geïsoleerd	2
Type B-40	Blok B	3	geïsoleerd	3
Type B-41	Blok B	4	geïsoleerd	3
Type B-42	Blok B	3	geïsoleerd	2
Type B-46	Blok B	1	geïsoleerd	2
Type B-47	Blok B	1	geïsoleerd	1
Type B-48	Blok B	2	geïsoleerd	2
Type B-49	Blok B	2	geïsoleerd	2
Type B-50	Blok B	3	geïsoleerd	1
Type B-51	Blok B	3	geïsoleerd	1
Type B-52	Blok B	2	geïsoleerd	2
Type B-53	Blok B	2	geïsoleerd	2
Type B-54	Blok B	2	geïsoleerd	1

Behoort tot het bouwarchief

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

54

Aangesloten rekenzones

Blok B

Opwekking

Opwekker 1

Behoort tot het bouwarchief

type opwekker	externe warmtelevering
invoer opwekker	productspecifiek
functie(s) van opwekker	verwarming en warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	installatie met individuele aflevering
regio warmtelevering	Utrecht
toestel / warmteleveringssysteem	Warmtenet Utrecht en Nieuwegein - Eneco - secundair warmtenet - vervallen 2022-09-09
warmtebehoefte verwarmingssysteem	1484 kWh
primaire energiefactor	0,57
hernieuwbare energiefactor	0,42
COI emissiecoëfficiënt	0,170 kg/kWh
energiefractie	1,000

Distributie

type distributiesysteem	tweepijpsysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	65°C
waterzijdige inregeling	inregeling onbekend

Binnen verwarmde zone

invoer leidingen	leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	37,82 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - niet-geïsoleerd

Buiten verwarmde zone

invoer leidingen	geen leidingen buiten verwarmde zone
distributiepomp - invoer	pompvermogen onbekend, EEI onbekend

distributiepompen

omschrijving	vermogen [W]	EEI
pomp 1	50	0,23

aantal bouwlagen van het verwarmingssysteem

4 bouwlagen

warmtemeter in de distributieleiding

warmtemeter in de distributieleiding aanwezig

Behoort tot het bouwarchief

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

forfaitair

type ruimtetemperatuur regeling

autom. temperatuurregeling per ruimte

temperatuurcorrectie type regeling ($\Delta\theta_{ctr}$)

2,5 K

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

-0,5 K

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

Warm tapwater 1**Aantal identieke systemen**

54

Aangesloten op warm tapwatersysteem

Type B-01

Type B-02

Type B-03

Type B-04

Type B-05

Type B-06

Type B-07

Type B-08

Type B-09

Type B-10

Type B-11

Type B-12

Type B-13+23

Type B-14

Type B-15

Type B-16

Type B-17

Type B-18

Type B-19

Type B-20+30

Type B-21+31

Type B-22+32

Type B-24

Type B-25+35+45

Type B-26

Type B-27+37

Type B-28+38

Type B-29+39

Type B-33+43

Type B-34+44

Type B-36

Type B-40

Type B-41

Type B-42

Type B-46

Type B-47

Type B-48

Type B-49

Type B-50

Type B-51

Type B-52

Type B-53

Type B-54

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker

externe warmtelevering

invoer opwekker

productspecifiek

indirect verwarmde warm watervoorraadvat(en)

geen indirect verwarmde warm watervoorraadvat(en)

functie(s) van opwekker

verwarming en warm tapwater

Behoort tot het bouwarchief

gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	installatie met individuele aflevering
regio warmtelevering	Utrecht
toestel / warmteleveringssysteem	Warmtenet Utrecht en Nieuwegein - Eneco - secundair warmtenet - vervallen 2022-09-09
warmtebehoefte tapwatersysteem	1832 kWh
primaire energiefactor	0,57
hernieuwbare energiefactor	0,42
COI emissiecoëfficiënt	0,170 kg/kWh
energiefractie	1,000

Behoort tot het bouwarchief

Distributie

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

distributiepompen

omschrijving

pomp 1

aantal afleversets	1 afleversets
--------------------	---------------

Afgifte**Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten**

appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
Type B-01	4,60	2,20	10
Type B-02	11,00	3,30	10
Type B-03	11,00	3,30	10
Type B-04	11,00	3,30	10
Type B-05	11,00	3,30	10
Type B-06	11,00	3,30	10
Type B-07	11,00	3,30	10
Type B-08	4,60	2,20	10
Type B-09	5,40	4,90	10
Type B-10	5,50	4,90	10
Type B-11	3,30	4,00	10
Type B-12	4,60	4,20	10

Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten			
appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
Type B-13+23	4,70	4,10	10
Type B-14	3,30	4,00	10
Type B-15	5,40	4,60	10
Type B-16	6,60	4,90	10
Type B-17	5,50	4,90	10
Type B-18	3,30	4,00	10
Type B-19	4,60	4,20	10
Type B-20+30	3,90	4,20	10
Type B-21+31	4,00	4,20	10
Type B-22+32	3,80	4,20	10
Type B-24	3,30	4,00	10
Type B-25+35+45	5,40	4,60	10
Type B-26	6,60	4,90	10
Type B-27+37	5,50	4,90	10
Type B-28+38	3,30	4,00	10
Type B-29+39	4,60	4,20	10
Type B-33+43	4,70	4,10	10
Type B-34+44	3,30	4,00	10
Type B-36	6,60	4,90	10
Type B-40	3,90	4,20	10
Type B-41	4,00	4,20	10
Type B-42	3,80	4,20	10
Type B-46	6,60	4,90	10
Type B-47	5,50	4,90	10
Type B-48	3,30	4,00	10
Type B-49	4,60	4,10	10
Type B-50	5,90	5,30	10

Behoort tot het bouwarchief

Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten

appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
Type B-51	5,90	5,30	10
Type B-52	4,60	4,30	10
Type B-53	3,30	4,00	10
Type B-54	9,60	5,60	10

Behoort tot het bouwarchief

Ventilatie 1**Aantal identieke systemen**

54

Aangesloten rekenzones

Blok B

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal
invoer ventilatiesysteem	productspecifiek
luchtbehandelingskast	luchtbehandelingskast niet aanwezig
systeemvariant	Orcon HRC-300 MaxComfort 1-zone regeling met CO2 sensoren in wk en hslpk
variant	D.5c
f_{ctrl}	0,49
passieve koeling	automatische passieve koelregeling

Warmteterugwinning

rendement warmteterugwinning	0,940
bypassaandeel	1,00
koudeterugwinning via WTW	koudeterugwinning via WTW
toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie	toevoerkanaal geïsoleerd - type isolatie bekend - lengte onbekend
toevoerkanaal van buiten naar WTW - isolatiedikte	25 mm
toevoerkanaal van buiten naar WTW - warmtegeleidingscoëfficiënt isolatie	0,034 W/mK

Ventilatoren

aantal ventilatie-units	1
P_{nom}	12,4 W
f_{regfan}	0,228

Ventilatie debieten

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit
onbekend**Distributie en regelingen**

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen

LUKA A, B, C

Koeling 1

Behoort tot het bouwarchief

Aantal identieke systemen

54

Aangesloten rekenzones

Blok B

Opwekking**Opwekker 1**

type opwekker

externe koudelevering

invoer opwekker

forfaitair

gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie

installatie met individuele aflevering

koudebehoefte totaal

491 kWh

primaire energiefactor

0,48333

hernieuwbare energiefactor

0,00

COI emissiecoëfficiënt

0,113 kg/kWh

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

37,82 m

isolatie leidingen

geïsoleerd

isolatie kleppen en beugels

kleppen en beugels - niet-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

4 bouwlagen

warmtemeter in de distributieleiding

warmtemeter in de distributieleiding aanwezig

Afgifte**Afgiftesysteem 1**

type afgiftesysteem

vloerkoeling

ruimtetemperatuur regeling

forfaitair

type ruimtetemperatuur regeling

autom. temperatuurregeling per ruimte

temperatuurcorrectie type regeling ($\Delta\theta_{ctr}$)

-2,5 K

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

0,5 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

SunPower X22-360 WHT

wattpiekvermogen per paneel

360 Wp/paneel

gemiddelde veroudering per jaar

0,50 %

PV-velden

$\eta_{panelen}$	oriëntatie	hellingshoek [°]	ventilatie	beschaduwing
45	oost	10	sterk geventileerd	minimale belemmering
62	west	10	sterk geventileerd	minimale belemmering

Resultaten gebouw

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	713 kWh	1034 kWh
externe warmtelevering		84379 kWh	48096 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	4730 kWh	6859 kWh
externe warmtelevering		104139 kWh	59359 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	544 kWh	789 kWh
externe koudelevering		26516 kWh	12816 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	2209 kWh	3203 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			123474 kWh		8682 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		132157 kWh
opgewekte elektriciteit		42549 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	89607 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	33667 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	41551 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	42549 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	117768 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter	
-----------------------------------	--

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	8197 kWh
niet gebouwgebonden installaties	97200 kWh
opgewekte elektriciteit	29344 kWh
totaal	76053 kWh

Behoort tot het bouwarchief

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	678,7 GJ
externe koudelevering	95,5 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	3191,32 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	4209,33 m ²
compactheid		1,32

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	27854 kg
--------------------------	----------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	65,00 kWh/m ²	57,47 kWh/m ²	✓
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	50,00 kWh/m ²	28,08 kWh/m ²	✓
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$	kWh/m ²	44,92 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	40,0 %	56,7 %	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		36,90	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		13,33	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		22,06 kWh/m ²	

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 Type B-01

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	16 kWh	23 kWh
externe warmtelevering		2163 kWh	1233 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1593 kWh	908 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		372 kWh	180 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2380 kWh		164 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2545 kWh
opgewekte elektriciteit		663 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1881 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	863 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	636 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	663 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2162 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	154 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	457 kWh
totaal	1497 kWh

Behoort tot het bouwarchief

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	13,5 GJ
externe koudelevering	1,3 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	45,29 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	102,14 m ²
compactheid		2,26

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	578 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		74,54 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		41,55 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		65,19 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		47,73	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		39,80 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Behoort tot het bouwarchief

Resultaten Type B-02

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	21 kWh	31 kWh
externe warmtelevering		2959 kWh	1686 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2458 kWh	1401 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		1037 kWh	501 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	50 kWh	73 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3661 kWh		172 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3834 kWh
opgewekte elektriciteit		1154 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2679 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1180 kWh
------------	--------------	----------

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

warm tapwater	$E_{Pren,W}$	981 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1154 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3316 kWh

Behoort tot het bouwarchief

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	169 kWh
niet gebouwgebonden installaties	2050 kWh
opgewekte elektriciteit	796 kWh
totaal	1423 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	19,5 GJ
externe koudelevering	3,7 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	78,86 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	134,87 m ²
compactheid		1,71

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	825 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$	70,10 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	33,98 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		53,56 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		42,04	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		31,23 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-03

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie				
functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	18 kWh	27 kWh
externe warmtelevering	2466 kWh	1406 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering	2519 kWh	1436 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$			
elektrisch	0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering	1099 kWh	531 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	53 kWh	77 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3450 kWh		168 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3618 kWh
opgewekte elektriciteit		1196 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2422 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	984 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1005 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1196 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3185 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	169 kWh
niet gebouwgebonden installaties	2125 kWh
opgewekte elektriciteit	825 kWh
totaal	1469 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	17,9 GJ
externe koudelevering	4,0 GJ

Oppervlakten

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	81,72 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	114,59 m ²
compactheid		1,40

CO₂-emissie

Behoort tot het bouwarchief

CO ₂ -emissie		749 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		64,09 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		29,64 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		47,02 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		56,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		38,97	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		25,14 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-04

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	18 kWh	27 kWh
externe warmtelevering		2466 kWh	1405 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2494 kWh	1422 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		1110 kWh	536 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	52 kWh	75 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3439 kWh		168 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3607 kWh
opgewekte elektriciteit		1179 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2427 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	984 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	995 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1179 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3159 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	168 kWh
niet gebouwgebonden installaties	2095 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	813 kWh
totaal	1450 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	17,9 GJ
externe koudelevering	4,0 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	80,57 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	114,55 m ²
compactheid		1,42

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	749 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		64,66 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		30,13 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		47,68 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		56,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		39,20	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		25,48 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-05

toegevoegd aan het bouwarchief

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	18 kWh	27 kWh
externe warmtelevering		2466 kWh	1405 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2508 kWh	1430 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		1104 kWh	533 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	53 kWh	76 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3445 kWh		168 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		3613 kWh
opgewekte elektriciteit		1189 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	2424 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	984 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1001 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1189 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3174 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	169 kWh
niet gebouwgebonden installaties	2112 kWh
opgewekte elektriciteit	820 kWh
totaal	1461 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	17,9 GJ
externe koudelevering	4,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	81,23 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	114,55 m ²
compactheid		1,41

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	749 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		64,32 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		29,85 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		47,30 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		56,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		39,07	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		25,28 kWh/m²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-06

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	18 kWh	26 kWh
externe warmtelevering		2443 kWh	1392 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2518 kWh	1436 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		1104 kWh	534 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	53 kWh	77 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		3438 kWh		168 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3606 kWh
opgewekte elektriciteit		1196 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2410 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	975 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1005 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1196 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3176 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	169 kWh
niet gebouwgebonden installaties	2124 kWh
opgewekte elektriciteit	825 kWh
totaal	1468 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	17,9 GJ
externe koudelevering	4,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	81,71 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	113,35 m ²
compactheid		1,39

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	Behoort tot het bouwarchief	745 kg
--------------------------	-----------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		63,88 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		29,50 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		46,81 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		56,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		38,86	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		24,89 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-07

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	18 kWh	26 kWh
externe warmtelevering		2360 kWh	1345 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2461 kWh	1403 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		1150 kWh	556 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	50 kWh	73 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3377 kWh		168 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3544 kWh
opgewekte elektriciteit		1157 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2388 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	941 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	982 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1157 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3080 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	166 kWh
niet gebouwgebonden installaties	2054 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	798 kWh
totaal	1422 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	17,4 GJ
externe koudelevering	4,1 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	79,00 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	112,29 m ²
compactheid		1,42

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	735 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		64,51 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		30,23 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		47,62 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		56,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		38,98	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		24,86 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-08

toe te voegen aan het bouwarchief

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	16 kWh	23 kWh
externe warmtelevering		2123 kWh	1210 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1595 kWh	909 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		374 kWh	181 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2359 kWh		164 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2523 kWh
opgewekte elektriciteit		664 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	1859 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	847 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	636 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	664 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2147 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	154 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	458 kWh
totaal	1496 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	13,4 GJ
externe koudelevering	1,3 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	45,35 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	101,68 m ²
compactheid		2,24

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	571 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		73,81 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		41,00 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		64,36 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		47,34	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		39,00 kWh/m²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-09

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	16 kWh	23 kWh
externe warmtelevering		2114 kWh	1205 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1777 kWh	1013 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		170 kWh	82 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		2359 kWh		164 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2523 kWh
opgewekte elektriciteit		753 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1770 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	843 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	709 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	753 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2305 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	154 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	519 kWh
totaal	1435 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	14,0 GJ
externe koudelevering	0,6 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	51,43 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	102,95 m ²
compactheid		2,00

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	Behoort tot het bouwarchief	556 kg
--------------------------	-----------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		65,70 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		34,43 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		55,99 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		56,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		44,82	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		34,29 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-10

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	13 kWh	20 kWh
externe warmtelevering		1670 kWh	952 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1715 kWh	977 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		135 kWh	65 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2054 kWh		161 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2214 kWh
opgewekte elektriciteit		706 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1508 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	666 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	684 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	706 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2057 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	152 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	487 kWh
totaal	1465 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	12,2 GJ
externe koudelevering	0,5 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,25 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	77,92 m ²
compactheid		1,61

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	477 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		60,56 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		31,26 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		51,25 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		42,62	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		28,93 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-11

toesluit tot het bouwarchief

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe warmtelevering		980 kWh	558 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1649 kWh	940 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		805 kWh	389 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1947 kWh		156 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2103 kWh
opgewekte elektriciteit		699 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	1404 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	391 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	658 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	699 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1748 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	149 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	482 kWh
totaal	1467 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	9,5 GJ
externe koudelevering	2,9 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,74 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	44,48 m ²
compactheid		0,93

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	425 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		58,97 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		29,42 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		45,11 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		36,60	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		17,14 kWh/m²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-12

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	7 kWh	10 kWh
externe warmtelevering		408 kWh	233 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1567 kWh	893 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		216 kWh	105 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1290 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1442 kWh
opgewekte elektriciteit		597 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	845 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	163 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	625 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	597 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1385 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	146 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	412 kWh
totaal	1534 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	7,1 GJ
externe koudelevering	0,8 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	40,78 m²
----------------------------	-------------	----------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	25,20 m ²
compactheid		0,62

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	Behoort tot het bouwarchief	270 kg
--------------------------	-----------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		40,28 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		20,72 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		34,53 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		62,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		33,97	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		8,43 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-13+23

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	7 kWh	10 kWh
externe warmtelevering		383 kWh	218 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1567 kWh	893 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		219 kWh	106 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1277 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1429 kWh
opgewekte elektriciteit		597 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	832 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	153 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	625 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	597 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1375 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	146 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	412 kWh
totaal	1534 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	7,0 GJ
externe koudelevering	0,8 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	40,78 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	25,20 m ²
compactheid		0,62

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	266 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		39,70 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		20,40 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		34,03 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		62,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		33,72	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		7,90 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-14

toevoert tot het bouwarchief

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe warmtelevering		683 kWh	389 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1646 kWh	938 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	11 kWh	16 kWh
externe koudelevering		959 kWh	463 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1850 kWh		157 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2007 kWh
opgewekte elektriciteit		696 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	1310 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	273 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	657 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	696 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1626 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	149 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	480 kWh
totaal	1469 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	8,4 GJ
externe koudelevering	3,5 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,57 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	44,09 m ²
compactheid		0,93

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	392 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		53,44 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		27,55 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		41,50 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		34,17	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		11,96 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-15

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	13 kWh	18 kWh
externe warmtelevering		1498 kWh	854 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1614 kWh	920 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		121 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1892 kWh		160 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2051 kWh
opgewekte elektriciteit		632 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1420 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	598 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	644 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	632 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1873 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	151 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	436 kWh
totaal	1515 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	11,2 GJ
externe koudelevering	0,4 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	43,14 m²
----------------------------	-------------	----------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	71,88 m ²
compactheid		1,67

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	446 kg
--------------------------	--------

Behoort tot het bouwarchief

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		59,58 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		32,91 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		53,47 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		56,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		43,42	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		29,01 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-16

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe warmtelevering		617 kWh	352 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1703 kWh	971 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		184 kWh	89 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1471 kWh		153 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1624 kWh
opgewekte elektriciteit		662 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	961 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	246 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	680 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	662 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1588 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	146 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	457 kWh
totaal	1489 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	8,4 GJ
externe koudelevering	0,7 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	45,25 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	31,20 m ²
compactheid		0,69

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	310 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		42,69 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		21,25 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		35,86 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		62,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		35,09	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		11,44 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-17

toesluit tot het bouwarchief

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe warmtelevering		712 kWh	406 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1705 kWh	972 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		165 kWh	80 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1516 kWh		154 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		1670 kWh
opgewekte elektriciteit		699 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	971 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	284 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	680 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	699 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1663 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	147 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	482 kWh
totaal	1465 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	8,7 GJ
externe koudelevering	0,6 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,76 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	31,02 m ²
compactheid		0,65

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	315 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		44,73 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		20,34 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		34,76 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		63,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		34,82	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		12,50 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-18

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe warmtelevering		936 kWh	534 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1645 kWh	938 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		819 kWh	396 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1927 kWh		156 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2083 kWh
opgewekte elektriciteit		696 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1387 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	374 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	656 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	696 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1726 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	149 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	480 kWh
totaal	1469 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	9,3 GJ
externe koudelevering	2,9 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,56 m²
----------------------------	-------------	----------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	43,50 m ²
compactheid		0,91

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	Behoort tot het bouwarchief	419 kg
--------------------------	-----------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		58,46 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		29,16 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		44,63 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		36,29	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		16,44 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-19

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	7 kWh	10 kWh
externe warmtelevering		383 kWh	218 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1567 kWh	893 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		219 kWh	106 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1277 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1429 kWh
opgewekte elektriciteit		597 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	832 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	153 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	625 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	597 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1375 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	146 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	412 kWh
totaal	1534 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	7,0 GJ
externe koudelevering	0,8 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	40,78 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	25,20 m ²
compactheid		0,62

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	266 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		39,70 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		20,40 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		34,03 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		62,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		33,72	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		7,90 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-20+30

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	11 kWh	16 kWh
externe warmtelevering		1086 kWh	619 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1980 kWh	1128 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		436 kWh	211 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2017 kWh		157 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2175 kWh
opgewekte elektriciteit		955 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	1220 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	433 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	790 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	955 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2178 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	149 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	658 kWh
totaal	1291 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	11,0 GJ
externe koudelevering	1,6 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,21 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	52,47 m ²
compactheid		0,80

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	397 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	48,59 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	18,72 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$	32,11 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		64,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		33,39	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		13,91 kWh/m²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-21+31

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe warmtelevering		1045 kWh	596 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2080 kWh	1186 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		440 kWh	213 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		2053 kWh		157 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2210 kWh
opgewekte elektriciteit		978 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1232 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	417 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	830 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	978 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2225 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	149 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	674 kWh
totaal	1275 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	11,3 GJ
externe koudelevering	1,6 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	66,78 m²
----------------------------	-------------	----------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	50,40 m ²
compactheid		0,75

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	Behoort tot het bouwarchief	402 kg
--------------------------	-----------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		47,66 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		18,46 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		31,80 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		64,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		33,31	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		13,09 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-22+32

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	11 kWh	16 kWh
externe warmtelevering		1070 kWh	610 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1990 kWh	1134 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		438 kWh	212 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2015 kWh		157 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2173 kWh
opgewekte elektriciteit		963 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1210 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	427 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	794 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	963 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2184 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	149 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	664 kWh
totaal	1285 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	11,0 GJ
externe koudelevering	1,6 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,77 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	51,18 m ²
compactheid		0,78

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	395 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		48,22 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		18,40 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		31,66 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		64,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		33,20	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		13,59 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-24

in het bouwarchief

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	14 kWh
externe warmtelevering		670 kWh	382 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1645 kWh	938 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	11 kWh	16 kWh
externe koudelevering		964 kWh	466 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1845 kWh		157 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2001 kWh
opgewekte elektriciteit		696 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	1306 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	267 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	656 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	696 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1619 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	149 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	480 kWh
totaal	1469 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	8,3 GJ
externe koudelevering	3,5 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,53 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	43,11 m ²
compactheid		0,91

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	390 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{WeH+C,nd;ventsys=C1}$		53,25 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{WePTot}		27,47 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{WePTot;EMGforf}$		41,35 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		34,07	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		11,74 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-25+35+45

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	11 kWh
externe warmtelevering		566 kWh	323 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1630 kWh	929 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		188 kWh	91 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1402 kWh		153 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1555 kWh
opgewekte elektriciteit		644 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	911 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	226 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	650 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	644 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1520 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	146 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	444 kWh
totaal	1502 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	7,9 GJ
externe koudelevering	0,7 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	43,96 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	28,26 m ²
compactheid		0,64

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	Behoort tot het bouwarchief	293 kg
--------------------------	-----------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		41,98 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		20,73 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		34,97 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		62,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		34,57	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		10,81 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-26

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe warmtelevering		603 kWh	344 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1704 kWh	971 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		182 kWh	88 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1462 kWh		153 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1615 kWh
opgewekte elektriciteit		663 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	952 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	241 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	680 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	663 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1584 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	146 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	457 kWh
totaal	1489 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	8,3 GJ
externe koudelevering	0,7 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	45,29 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	31,20 m ²
compactheid		0,69

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	307 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		42,32 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		21,03 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		35,54 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		62,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		34,96	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		11,17 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-27+37

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe warmtelevering		694 kWh	395 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1705 kWh	972 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe koudelevering		130 kWh	63 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1489 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		1641 kWh
opgewekte elektriciteit		699 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	942 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	277 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	680 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	699 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1656 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	145 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	482 kWh
totaal	1463 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	8,6 GJ
externe koudelevering	0,5 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,76 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	33,69 m ²
compactheid		0,71

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	308 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		43,57 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		19,72 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		34,03 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		63,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		34,67	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		12,19 kWh/m²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-28+38

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe warmtelevering		907 kWh	517 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1645 kWh	938 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		733 kWh	354 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1868 kWh		156 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2024 kWh
opgewekte elektriciteit		696 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1328 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	362 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	656 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	696 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1715 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	148 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	480 kWh
totaal	1468 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	9,2 GJ
externe koudelevering	2,6 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,56 m²
----------------------------	-------------	----------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	43,50 m ²
compactheid		0,91

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	Behoort tot het bouwarchief	404 kg
--------------------------	-----------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		56,58 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		27,92 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		43,21 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		56,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		36,05	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		15,93 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-29+39

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	7 kWh	10 kWh
externe warmtelevering		370 kWh	211 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1565 kWh	892 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		186 kWh	90 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1252 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1404 kWh
opgewekte elektriciteit		595 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	809 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	147 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	624 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	595 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1367 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	146 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	410 kWh
totaal	1536 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	7,0 GJ
externe koudelevering	0,7 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	40,64 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	25,20 m ²
compactheid		0,62

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	260 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		38,82 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		19,90 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		33,47 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		62,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		33,62	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		7,66 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-33+43

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	7 kWh	10 kWh
externe warmtelevering		370 kWh	211 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1564 kWh	891 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		186 kWh	90 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1251 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		1403 kWh
opgewekte elektriciteit		595 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	809 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	148 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	624 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	595 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1366 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	146 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	410 kWh
totaal	1536 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	7,0 GJ
externe koudelevering	0,7 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	40,61 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	25,20 m ²
compactheid		0,62

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	260 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{WeH+C,nd;ventsys=C1}$	38,83 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{WePTot}	19,92 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{WePTot;EMGforf}$	33,49 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		62,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		33,63	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		7,67 kWh/m²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-34+44

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	9 kWh	13 kWh
externe warmtelevering		655 kWh	374 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1645 kWh	938 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	11 kWh	16 kWh
externe koudelevering		884 kWh	427 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1798 kWh		156 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1954 kWh
opgewekte elektriciteit		696 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1258 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	261 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	656 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	696 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1614 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	149 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	480 kWh
totaal	1469 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	8,3 GJ
externe koudelevering	3,2 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,53 m²
----------------------------	-------------	----------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	43,11 m ²
compactheid		0,91

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	Behoort tot het bouwarchief	378 kg
--------------------------	-----------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		51,89 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		26,48 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		40,27 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		56,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		33,94	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		11,48 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-36

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	12 kWh
externe warmtelevering		615 kWh	350 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1704 kWh	971 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		181 kWh	88 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1468 kWh		153 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1621 kWh
opgewekte elektriciteit		663 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	958 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	245 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	680 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	663 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1588 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	146 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	457 kWh
totaal	1489 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	8,3 GJ
externe koudelevering	0,7 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	45,29 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	31,80 m ²
compactheid		0,70

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	309 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		42,55 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		21,17 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		35,76 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		62,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		35,06	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		11,39 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-40

toe te voegen aan het bouwarchief

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	12 kWh	18 kWh
externe warmtelevering		1379 kWh	786 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1980 kWh	1128 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		413 kWh	199 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2173 kWh		159 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2332 kWh
opgewekte elektriciteit		955 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	1378 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	550 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	790 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	955 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2295 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	151 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	658 kWh
totaal	1293 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	12,1 GJ
externe koudelevering	1,5 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,21 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	67,14 m ²
compactheid		1,03

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	445 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		52,34 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		21,13 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		35,81 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		62,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		35,18	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		17,66 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-41

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	12 kWh	17 kWh
externe warmtelevering		1354 kWh	772 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2080 kWh	1186 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		413 kWh	200 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		2216 kWh		159 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2375 kWh
opgewekte elektriciteit		978 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1398 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	540 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	830 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	978 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2348 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	151 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	674 kWh
totaal	1277 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	12,4 GJ
externe koudelevering	1,5 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	66,78 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	65,89 m ²
compactheid		0,99

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	Behoort tot het bouwarchief	452 kg
--------------------------	-----------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		51,54 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		20,93 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		35,59 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		62,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		35,15	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		16,93 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-42

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	12 kWh	18 kWh
externe warmtelevering		1365 kWh	778 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1990 kWh	1134 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		413 kWh	200 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2172 kWh		159 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2331 kWh
opgewekte elektriciteit		963 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1368 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	545 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	794 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	963 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2302 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	151 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	664 kWh
totaal	1287 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	12,1 GJ
externe koudelevering	1,5 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,77 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	66,00 m ²
compactheid		1,00

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	443 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		51,99 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		20,81 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		35,35 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		62,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		34,99	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		17,34 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-46

toe te voegen aan het bouwarchief

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	13 kWh	19 kWh
externe warmtelevering		1500 kWh	855 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1704 kWh	971 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	14 kWh
externe koudelevering		157 kWh	76 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1962 kWh		160 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2122 kWh
opgewekte elektriciteit		663 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	1459 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	599 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	680 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	663 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1941 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	151 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	457 kWh
totaal	1494 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	11,5 GJ
externe koudelevering	0,6 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	45,29 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	74,43 m ²
compactheid		1,64

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	458 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		58,93 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		32,21 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		52,37 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		42,86	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		27,66 kWh/m²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-47

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	17 kWh	24 kWh
externe warmtelevering		2252 kWh	1284 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1705 kWh	972 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8 kWh	11 kWh
externe koudelevering		108 kWh	52 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		2367 kWh		162 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2530 kWh
opgewekte elektriciteit		699 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1830 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	899 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	680 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	699 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2278 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	153 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	482 kWh
totaal	1471 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	14,2 GJ
externe koudelevering	0,4 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,76 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	107,07 m ²
compactheid		2,24

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	Behoort tot het bouwarchief	573 kg
--------------------------	-----------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		70,25 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		38,33 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		61,94 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		47,69	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		39,37 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-48

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	15 kWh	22 kWh
externe warmtelevering		1790 kWh	1020 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1645 kWh	938 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		622 kWh	301 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2318 kWh		163 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2482 kWh
opgewekte elektriciteit		696 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1786 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	714 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	656 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	696 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2067 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	154 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	480 kWh
totaal	1474 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	12,4 GJ
externe koudelevering	2,2 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,56 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	91,58 m ²
compactheid		1,93

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	543 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		70,41 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		37,55 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		58,14 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		43,46	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		31,36 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-49

toe te voegen aan het bouwarchief

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	12 kWh	17 kWh
externe warmtelevering		1294 kWh	738 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1579 kWh	900 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	11 kWh	16 kWh
externe koudelevering		766 kWh	370 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2068 kWh		160 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2228 kWh
opgewekte elektriciteit		606 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	1622 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	516 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	630 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	606 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1752 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	151 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	418 kWh
totaal	1533 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	10,3 GJ
externe koudelevering	2,8 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	41,39 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	74,74 m ²
compactheid		1,81

CO₂-emissie

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

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		69,34 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		39,18 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		58,97 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		51,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		42,34	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		26,04 kWh/m²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-50

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	21 kWh	30 kWh
externe warmtelevering		3026 kWh	1725 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2135 kWh	1217 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		771 kWh	373 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		3374 kWh		172 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3545 kWh
opgewekte elektriciteit		1018 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2527 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1208 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	852 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1018 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3078 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	159 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1809 kWh
opgewekte elektriciteit	702 kWh
totaal	1266 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	18,6 GJ
externe koudelevering	2,8 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,56 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	147,02 m ²
compactheid		2,11

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	780 kg
--------------------------	--------

Behoort tot het bouwarchief

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		73,86 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		36,34 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		57,48 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		44,24	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		36,22 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-51

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	21 kWh	31 kWh
externe warmtelevering		3227 kWh	1839 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2128 kWh	1213 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		777 kWh	376 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3487 kWh		173 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3660 kWh
opgewekte elektriciteit		1013 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2646 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1287 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	849 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1013 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3150 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	160 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	699 kWh
totaal	1261 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	19,3 GJ
externe koudelevering	2,8 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,22 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	145,42 m ²
compactheid		2,10

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	815 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$		77,04 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		38,24 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		60,28 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		45,50	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		38,82 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-52

in het bouwarchief

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	12 kWh	18 kWh
externe warmtelevering		1407 kWh	802 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1576 kWh	899 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		459 kWh	222 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1982 kWh		160 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2141 kWh
opgewekte elektriciteit		604 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot}	1537 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	561 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	629 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	604 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1794 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	151 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	416 kWh
totaal	1535 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	10,7 GJ
externe koudelevering	1,7 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	41,24 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	74,51 m ²
compactheid		1,81

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	469 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		65,76 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		37,28 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		57,90 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePrenTot}$		43,50	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePrenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		28,43 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-53

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	13 kWh	19 kWh
externe warmtelevering		1407 kWh	802 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1647 kWh	939 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		727 kWh	351 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		2151 kWh		161 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2312 kWh
opgewekte elektriciteit		698 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1614 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	561 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	657 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	698 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	1916 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	152 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	481 kWh
totaal	1471 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	11,0 GJ
externe koudelevering	2,6 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	47,66 m²
----------------------------	-------------	----------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	90,95 m ²
compactheid		1,91

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	Behoort tot het bouwarchief	489 kg
--------------------------	-----------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		64,23 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		33,87 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		52,13 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		40,20	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePREnTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		24,61 kWh/m ²	

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.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Type B-54

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	22 kWh	32 kWh
externe warmtelevering		3097 kWh	1765 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2275 kWh	1297 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	10 kWh	15 kWh
externe koudelevering		793 kWh	383 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	41 kWh	59 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3504 kWh		174 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3678 kWh
opgewekte elektriciteit		1022 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2656 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1236 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	908 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1022 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3165 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	161 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1815 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	705 kWh
totaal	1271 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	19,3 GJ
externe koudelevering	2,9 GJ

Behoort tot het bouwarchief

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,81 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	158,14 m ²
compactheid		2,27

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	818 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		74,34 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		38,05 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		59,98 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		45,34	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		14,63	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		36,93 kWh/m ²	

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.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Blok B
TO _{juli,max}	0,00

Behoort tot het bouwarchief



Gecontroleerde Verklaring

warmtenet Eneco 'Utrecht en Nieuwegein' t.b.v. NTA 8800

Behoort tot het bouwarchief

Code verklaring: 20201595GK

Verklaring geldig vanaf 5-07-2019 tot 5-07-2022

Product: Warmtenet Utrecht en Nieuwegein

Beoordeling door het College

Het College heeft de door Eneco ingediende EMG-verklaring van het warmtenet Utrecht en Nieuwegein, zie volgende bladzijde, gecontroleerd en beoordeeld. De EMG-verklaring is opgesteld door Eneco conform NEN 7125 en NTA 8800.

Het College is tot de conclusie gekomen, dat de EMG verklaring van het warmtenet Utrecht en Nieuwegein voldoende is onderbouwd. Het College heeft de betreffende EMG verklaring goedgekeurd voor de hierboven vermelde periode.

	Primaire energiefactor ($f_{P;del}$)	Hernieuwbare energiefactor (f_{Pren})	CO2-emissiecoëfficiënt (K_{CO2}) [kg/kWh]
Eneco Stadswarmte via het primaire warmtenet	0,44	0,42	0,17 (forfaitair)
Eneco Stadswarmte via het secundaire warmtenet	0,57		

	Gebaseerd op
De primaire energiefactor	berekende en eventueel gemeten waarden

Stadswarmtenet Utrecht en Nieuwegein

Kwaliteitsverklaring NTA 8800

Deze verklaring, opgesteld door Eneco op 1 maart 2019, vermeldt de energieprestatie van de stadswarmte geleverd via het Stadswarmtenet Utrecht en Nieuwegein in de postcodegebieden:

3431	3432	3434	3435	3436	3437	3438	3454	3511	3512	3513	3515
3521	3522	3526	3527	3528	3531	3533	3534	3541	3542	3543	3544
3545	3551	3552	3554	3561	3562	3563	3564	3571	3572	3581	3582
3583	3584										

De waarden in deze verklaring zijn opgesteld en onderbouwd volgens NTA 8800.

Deze verklaring betreft aansluitingen op het primaire en secundaire warmtenet. Voor beide geldt een verschillende waarde zoals onderstaand weergegeven.

	fp;HD	fp;ren;dh
Eneco Stadswarmte via het primaire warmtenet	0,44	0,42
Eneco Stadswarmte via het secundaire warmtenet	0,57	0,42

Kwaliteitsverklaring ventilatie unit met warmteterugwinning t.b.v. bepaling Energieprestatie Gebouwen (EPG) NTA 8800

Bedrijfsnaam	Groupe Atlantic Nederland B.V.
Merk	Orcon
Type	HRC-300-MaxComfort
Productie jaar	2021

Maximaal lucht debiet	300 m ³ /h
Rendement conform EN 13141-7:2010	94 %
Referentie debiet q_{ref} (70% $q_{v,max}$)	210 m ³ /h
Opgenomen vermogen bij q_{ref}	29,4 W
Specifiek ingangsvermogen (SFP) bij q_{ref}	0,14 W/(m ³ /h) (0,51 W/dm ³ /s)
$P_{el, nom.}$ bij 100Pa ($Q_{v,sup}$ in dm ³ /s)	$P_E = 5,55 \cdot 10^{-3} * q_{v,sup}^2 + 19,728 \cdot 10^{-2} * q_{v,sup} + 12,96$
Meetrapport	Peutz BA 1392-12-RA d.d. 22 oktober 2021

Type bypass	Volledig, 100 %
Type ventilator	Constant volume
Type passieve koeling	Automatische passieve koelregeling Bij koudebehoefte middels bypass, actief wanneer $T_{buiten} < T_{binnen}$.
Koude terugwinning	Automatische regeling. Koude terugwinning actief wanneer $T_{buiten} > T_{binnen}$, bypass gesloten.

Veenendaal, 20 januari 2022,
Groupe Atlantic NL

Technisch Directeur

Groupe Atlantic Nederland B.V.
Landjuweel 25
3905 PE, Veenendaal

0318-544700
info.nl@groupe-atlantic.com
www.orcon.nl

Codering:	20201724GK
Betreft:	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring
Toepassing:	NEN 7120, NTA 8800
Fabrikanten:	SunPower
Leverancier:	SolarBox b.v.
Categorie:	PV-panelen
Ingangsdatum verklaring:	27-10-2017 / laatste toegevoegd 21-12-2021
Geldigheidsduur verklaring:	
Blad	1 van 1

Behoort tot het bouwarchief

PV-paneel		Piek vermogen paneel [Wp]	Oppervlakte per paneel (m2)	Piekvermogen per m2 paneel [Wp/m2]*		Datum toegevoegd
Merk	Type			NTA 8800: 2020	NTA 8800: 2022	
SunPower	SPR-MAX5-415-E3-AC	415	1,87	220	221,93	21-12-21
SunPower	SPR-P3-370-BLK	370	1,96	185	188,78	21-12-21
SunPower	SPR-P3-375-BLK	375	1,96	190	191,33	21-12-21
SunPower	SPR-P3-380-BLK	380	1,96	190	193,88	21-12-21
SunPower	SPR-MAX5-400-E3-AC	400	1,87	210	213,90	23-04-21
SunPower	SPR-MAX5-410-E3-AC	410	1,87	215	219,25	23-04-21
SunPower	SPR-MAX5-430-COM	430	2,03	210	211,82	23-04-21
SunPower	SPR-MAX5-440-COM	440	2,03	215	216,75	23-04-21
SunPower	SPR-MAX5-450-COM	450	2,03	220	221,67	23-04-21
SunPower	SPR-P3-320-BLK	320	1,69	185	189,35	23-04-21
SunPower	SPR-P3-420-COM-1500	420	2,06	200	203,88	23-04-21
SunPower	SPR-X21-460-COM, 4 B1 PV4 1KV L +	460	2,16	210	212,96	23-04-21
SunPower	SPR-MAX2-360-COM	360	1,77	200	203,39	07-10-20
SunPower	SPR-MAX3-390-COM	390	1,77	220	220,34	07-10-20
SunPower	SPR-MAX3-400-COM	400	1,77	225	225,99	07-10-20
SunPower	SPR-P3-410-COM-1500	410	2,06	195	199,03	07-10-20
SunPower	SPR-P3-415 COM-1500	415	2,06	200	201,46	07-10-20
SunPower	SPR E19-320-BLK	320	1,63	195	196,32	27-10-17
SunPower	SPR E20-327 WHT	327	1,63	200	200,61	27-10-17
SunPower	SPR X21-335-BLK	335	1,67	205	200,60	27-10-17
SunPower	SPR E20-327 WHT Com	327	1,67	195	195,81	27-10-17
SunPower	SPR X21-345 WHT	345	1,63	210	211,66	27-10-17
SunPower	SPR X22-360 WHT	360	1,63	220	220,86	27-10-17
SunPower	SPR P17-340 WHT COM	340	2,06	160	165,05	27-10-17

* 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.



Codering:	20201908GG (20191460GGVNB)
Betreft	Gecontroleerde Gelijkwaardigheidsverklaring
Toepassing:	NTA 8800
Fabrikant:	Orcon BV
Type:	Orcon systeem
Ingangsdatum verklaring	1-1-2021
Geldigheidsduur verklaring	

Type	Systeem-variant NTA8800	f_{ctrl}	f_{sys}	f_{regfan}		$P_{eff} = A \times Q_{v,nom}^2$ A
D.3 Orcon systeem met twee CO2-sensoren GG en NGG	D5C	0,49	1,00	0,228	HRC-300 Ecomax en HRC-300 Maxcomfort:	$1,015 \cdot 10^{-2}$
					HRC-400 Ecomax en HRC-400 Maxcomfort	$1,106 \cdot 10^{-2}$
D.3 Orcon systeem met extra CO2-sensoren GG en NGG	D5C	0,46	1,00	0,201	HRC-300 Ecomax en HRC-300 Maxcomfort	$1,015 \cdot 10^{-2}$
					HRC-400 Ecomax en HRC-400 Maxcomfort	$1,106 \cdot 10^{-2}$
D.5a Orcon systeem met twee CO2-sensoren GG en NGG	D5A	0,43	1,00	0,159	HRC-300 Ecomax en HRC-300 Maxcomfort	$1,015 \cdot 10^{-2}$
					HRC-400 Ecomax en HRC-400 Maxcomfort	$1,106 \cdot 10^{-2}$
D.5a Orcon systeem met extra CO2-sensoren GG en NGG	D5A	0,41	1,00	0,144	HRC-300 Ecomax en HRC-300 Maxcomfort	$1,015 \cdot 10^{-2}$
					HRC-400 Ecomax en HRC-400 Maxcomfort	$1,106 \cdot 10^{-2}$

GG: staat voor grondgebonden woningen
 NGG: staat voor niet grondgebonden woningen

Waarden uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat in de woning het betreffende ventilatiesysteem is toegepast. Voor de voorwaarden zie de betreffende verklaring behorend bij het type op de volgende bladzijden

Gelijkwaardigheidsverklaring

Deze gelijkwaardigheidsverklaring geeft de vervangende waarden voor f_{sys} , f_{ctrl} , f_{regfan} en $P_{nom;el}$ uit NTA 8800:2020. Deze waarden zijn bepaald conform de VLA-methode versie 1.3, gedateerd 17 juli 2018, inclusief addendum gedateerd 1 oktober 2020.

De vervangende waarden hebben betrekking op het volgende ventilatiesysteem:

Leverancier:	Orcon BV
Type:	D.3 Orcon systeem met twee CO₂-sensoren
Woningtype:	Grondgebonden en niet-grondgebonden woningen
Ventilatie unit:	HRC-300 Ecomax, of HRC-300 Maxcomfort, of HRC-400 Ecomax, of HRC-400 Maxcomfort
Systeemvariant:	D.5c
f_{sys}:	1,00
f_{ctrl}:	0,49
$P_{nom;el}$:	HRC-300 Ecomax: $1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W] HRC-300 Maxcomfort: $1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W] HRC-400 Ecomax: $1,106 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W] HRC-400 Maxcomfort: $1,106 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W]
f_{regfan}:	0,228

De genoemde waarden van f_{sys} en f_{ctrl} zijn respectievelijk de lucht volumestroomfactor en de correctiefactor voor het regelsysteem bij warmte- en koudebehoefte. Ze mogen in plaats van de forfaitaire waarden uit tabel 11.5 van NTA 8800:2020 worden gebruikt.

De genoemde waarden voor f_{regfan} en $P_{nom;el}$ zijn respectievelijk de reductiefactor voor de lucht volumestroomregeling voor het omrekenen van het nominale vermogen naar gemiddeld vermogen en het nominale elektrische vermogen van de ventilator. Ze mogen in plaats van de forfaitaire waarden uit tabel 11.22 van NTA 8800:2020 worden gebruikt.

Omschrijving, voorwaarden en werking ventilatiesysteem

Het ventilatiesysteem is voorzien van de volgende componenten:

- Een ventilatiebox zonder klepsturing in 1-zone: HRC-300 EcoMax, HRC-300 MaxComfort, HRC-400 EcoMax of HRC-400 MaxComfort;
- Een CO₂-bedieningsensor 15RF in de woonkamer. Met de CO₂-bedieningssensor kan naar de automatische stand (CO₂-sturing), de laagstand, de middenstand en de hoogstand worden geschakeld;
- CO₂-bedieningssensor 15RF in de hoofdslaapkamer;
- Een bedieningsschakelaar of afstandsbediening in de badkamer waarmee (onder andere) naar de hoogstand kan worden geschakeld (100%) danwel een RH-sensor in het toestel die het vochtgehalte van de afgevoerde lucht vanuit de badkamer meet en op basis daarvan naar de hoogstand schakelt;
- Optioneel een afstandsbediening in de keuken waarmee (onder andere) naar de hoogstand kan worden geschakeld. Deze bedieningsschakelaar wordt bij woningen met een gesloten keuken altijd toegepast;
- Toe- en afvoerpunten conform Bouwbesluit, aangevuld met een afvoerpunt met een capaciteit van 7 dm³/s in de inpandige berging en/of op zolder.

Ter onderbouwing van de werking van het systeem wordt de volgende voorwaarde gesteld:

- De luchtdoorlatendheid van de woning is niet groter dan $q_{v10;kar} \leq 1,0 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2$;
- Bij CO₂-meting moet de meetnauwkeurigheid vallen binnen +/- 40 ppm + 5% van de gemeten waarde tussen 300 en 1200 ppm. De sensoren moeten zelfkalibrerend zijn.

Voor een goede werking van het systeem worden de volgende handmatige acties van de gebruiker gevraagd:

- Het in- en uitschakelen van de middenstand bij gebruik van slaapkamers anders dan de hoofdslaapkamer;
- Het in- en uitschakelen van de hoogstand bij gebruik van de keuken;
- Het in- en uitschakelen van de hoogstand bij gebruik van de badkamer indien er geen RH-sensor onderdeel is van het systeem.

Ventilator

Het nominale vermogen van de ventilatie-unit, onderdeel van het ventilatiesysteem, is bepaald op basis van de ventilatiestromen uit de VLA-methodiek en de door de fabrikant verstrekte technische gegevens van de ventilator bij een werkdruk van 100 Pa. De volgende vervangende waarden mogen worden aangehouden:

HRC-300 Ecomax:

$$P_{nom;el}: 1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2 \text{ [W]}$$

HRC-300 Maxcomfort:

$$P_{nom;el}: 1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2 \text{ [W]}$$

HRC-400 Ecomax: *conform het bouwarchief*

$$P_{nom;el}: 1,106.10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2 [W]$$

HRC-400 Maxcomfort:

$$P_{nom;el}: 1,106.10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2 [W]$$

De waarden voor $q_{V;inst}$ en $q_{usi;spec;functie\ g}$ worden uitgedrukt in dm^3/s . A_g betreft de gebruiksoppervlakte en $N_{Woon;zi}$ betreft het aantal woningbouweenheden per rekenzone.

In combinatie met de vervangende waarde voor het nominale vermogen van de ventilator mag voor de reductiefactor voor de luchtvolumestroomregeling voor het omrekenen van het nominale vermogen naar het gemiddelde vermogen voor de ventilator, de volgende vervangende waarde aangehouden:

$$f_{regfan}: 0,228$$

De waarden zijn bepaald volgens bepalingsmethode stap 6a uit de VLA-methodiek.

Op basis van deze gegevens kan in de energieprestatieberekening het effectieve ventilatorvermogen (P_{eff}) worden berekend. Voor de woningtypen uit de VLA-methodiek worden de volgende resultaten gevonden voor het effectieve ventilatorvermogen per woning ($P_{eff,w}$) en voor het gewogen gemiddelde effectieve ventilatorvermogen voor de betreffende woningen (P_{eff}^*).

Ventilatiesysteem	$P_{eff,w} [W]$							$P_{eff,w}^* [W]^1$
	GG1	GG2	GG3	NGG1	NGG2	NGG3	NGG4	
D.3 Orcon systeem met twee CO ₂ -sensoren	8,6	14,1	8,6	6,7	8,9	5,3	6,7	9,2
i.c.m. HRC 300 Ecomax of HRC 300 Maxcomfort								
D.3 Orcon systeem met twee CO ₂ -sensoren	9,4	15,3	9,4	7,4	9,7	5,8	7,4	10,1
i.c.m. HRC 400 Ecomax of HRC 400 Maxcomfort								

¹Gewogen op de betreffende woningen (grondgebonden en/of niet-grondgebonden).

Rapportage en voorwaarden

Het volledige onderzoek naar de energetische aspecten van dit ventilatiesysteem is opgenomen in de rapportage met kenmerk NC 1059-5-RA-002, gedateerd 5 november 2019. De rapportage en gelijkwaardigheidsverklaring zijn middels een collegiale toetsing gecontroleerd. Deze gelijkwaardigheidsverklaring is geldig tot en met 31 december 2022.



Mocht blijken dat de kwaliteit van de toegepaste componenten afwijkt van de in deze gelijkwaardigheidsverklaring gehanteerde specificaties of de inbouw en installatie afwijkt van wat in deze gelijkwaardigheidsverklaring is aangehouden, dan komt de gelijkwaardigheidsverklaring te vervallen en dient uitgegaan te worden van de forfaitaire rekenwaarden uit de geldende versie van NTA 8800.

Zoetermeer, 1 oktober 2020
Peutz bv

Gelijkwaardigheidsverklaring

Deze gelijkwaardigheidsverklaring geeft de vervangende waarden voor f_{sys} , f_{ctrl} , f_{regfan} en $P_{nom;el}$ uit NTA 8800:2020. Deze waarden zijn bepaald conform de VLA-methodiek versie 1.3, gedateerd 17 juli 2018, inclusief addendum gedateerd 1 oktober 2020.

De vervangende waarden hebben betrekking op het volgende ventilatiesysteem:

Leverancier:	Orcon BV
Type:	D.3 Orcon systeem met extra CO₂-sensoren
Woningtype:	Grondgebonden en niet-grondgebonden woningen
Ventilatie unit:	HRC-300 Ecomax, of HRC-300 Maxcomfort, of HRC-400 Ecomax, of HRC-400 Maxcomfort
Systeemvariant:	D.5c
f_{sys}:	1,00
f_{ctrl}:	0,46
$P_{nom;el}$:	HRC-300 Ecomax: $1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W] HRC-300 Maxcomfort: $1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W] HRC-400 Ecomax: $1,106 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W] HRC-400 Maxcomfort: $1,106 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W]
f_{regfan}:	0,201

De genoemde waarden van f_{sys} en f_{ctrl} zijn respectievelijk de luchtvolumestroomfactor en de correctiefactor voor het regelsysteem bij warmte- en koudebehoefte. Ze mogen in plaats van de forfaitaire waarden uit tabel 11.5 van NTA 8800:2020 worden gebruikt.

De genoemde waarden voor f_{regfan} en $P_{nom;el}$ zijn respectievelijk de reductiefactor voor de luchtvolumestroomregeling voor het omrekenen van het nominale vermogen naar gemiddeld vermogen en het nominale elektrische vermogen van de ventilator. Ze mogen in plaats van de forfaitaire waarden uit tabel 11.22 van NTA 8800:2020 worden gebruikt.

Omschrijving, voorwaarden en werking ventilatiesysteem

Het ventilatiesysteem is voorzien van de volgende componenten:

- Een ventilatiebox zonder klepsturing in 1-zone: HRC-300 EcoMax, HRC-300 MaxComfort, HRC-400 EcoMax en HRC-400 MaxComfort;
- Een CO₂-bedieningssensor 15RF in de woonkamer. Met de CO₂-bedieningssensor kan naar de automatische stand (CO₂-sturing), de laagstand en de hoogstand worden geschakeld;
- CO₂-bedieningssensor 15RF in elk van de slaapkamers;
- Een bedieningsschakelaar of afstandsbediening in de badkamer waarmee (onder andere) naar de hoogstand kan worden geschakeld (100%) danwel een RH-sensor in het toestel die het vochtgehalte van de afgevoerde lucht vanuit de badkamer meet en op basis daarvan naar de hoogstand schakelt;
- Optioneel een afstandsbediening in de keuken waarmee (onder andere) naar de hoogstand kan worden geschakeld. Deze bedieningsschakelaar wordt bij woningen met een gesloten keuken altijd toegepast;
- Toe- en afvoerpunten conform Bouwbesluit, aangevuld met een afvoerpunt met een capaciteit van 7 dm³/s in de inpandige berging en/of op zolder.

Ter onderbouwing van de werking van het systeem wordt de volgende voorwaarde gesteld:

- De luchtdoorlatendheid van de woning is niet groter dan $q_{v10;kar} \leq 1,0 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2$;
- Bij CO₂-meting moet de meetnauwkeurigheid vallen binnen +/- 40 ppm + 5% van de gemeten waarde tussen 300 en 1200 ppm. De sensoren moeten zelfkalibrerend zijn.

Voor een goede werking van het systeem worden de volgende handmatige acties van de gebruiker gevraagd:

- Het in- en uitschakelen van de hoogstand bij gebruik van de keuken;
- Het in- en uitschakelen van de hoogstand bij gebruik van de badkamer indien er geen RH-sensor onderdeel is van het systeem.

Ventilator

Het nominale vermogen van de ventilatie-unit, onderdeel van het ventilatiesysteem, is bepaald op basis van de ventilatiestromen uit de VLA-methodiek en de door de fabrikant verstrekte technische gegevens van de ventilator bij een werkdruk van 100 Pa. De volgende vervangende waarden mogen worden aangehouden:

HRC-300 Ecomax:

$$P_{nom;el}: 1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{v,nst}; q_{usi;spec,functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon,zil}])^2 \text{ [W]}$$

HRC-300 Maxcomfort:

$$P_{nom;el}: 1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{v,nst}; q_{usi;spec,functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon,zil}])^2 \text{ [W]}$$

HRC-400 Ecomax:

$$P_{nom;el}: 1,106.10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec,functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2 [W]$$

Behoort tot het bouwarchief

HRC-400 Maxcomfort:

$$P_{nom;el}: 1,106.10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec,functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2 [W]$$

De waarden voor $q_{V;inst}$ en $q_{usi;spec,functie\ g}$ worden uitgedrukt in dm^3/s . A_g betreft de gebruiksoppervlakte en $N_{Woon;zi}$ betreft het aantal woningbouweenheden per rekenzone.

In combinatie met de vervangende waarde voor het nominale vermogen van de ventilator mag voor de reductiefactor voor de luchtvolumestroomregeling voor het omrekenen van het nominale vermogen naar het gemiddelde vermogen voor de ventilator, de volgende vervangende waarde aangehouden:

$$f_{regfan}: 0,201$$

De waarden zijn bepaald volgens bepalingsmethode stap 6a uit de VLA-methodiek.

Op basis van deze gegevens kan in de energieprestatieberekening het effectieve ventilatorvermogen (P_{eff}) worden berekend. Voor de woningtypen uit de VLA-methodiek worden de volgende resultaten gevonden voor het effectieve ventilatorvermogen per woning ($P_{eff,w}$) en voor het gewogen gemiddelde effectieve ventilatorvermogen voor de betreffende woningen (P_{eff}^*).

Ventilatiesysteem	$P_{eff,w} [W]$							$P_{eff,w}^* [W]^1$
	GG1	GG2	GG3	NGG1	NGG2	NGG3	NGG4	
D.3 Orcon systeem met extra CO ₂ -sensoren	7,6	12,4	7,6	5,9	7,8	4,7	5,9	8,1
i.c.m. HRC 300 Ecomax of HRC 300 Maxcomfort								
D.3 Orcon systeem met extra CO ₂ -sensoren	8,4	13,5	8,3	6,5	8,5	5,1	6,5	8,9
i.c.m. HRC 400 Ecomax of HRC 400 Maxcomfort								

¹Gewogen op de betreffende woningen (grondgebonden en/of niet-grondgebonden).

Rapportage en voorwaarden

Het volledige onderzoek naar de energetische aspecten van dit ventilatiesysteem is opgenomen in de rapportage met kenmerk NC 1059-5-RA-002, gedateerd 5 november 2019. De rapportage en gelijkwaardigheidsverklaring zijn middels een collegiale toetsing gecontroleerd. Deze gelijkwaardigheidsverklaring is geldig tot en met 31 december 2022.

cht blijken dat de kwaliteit van de toegewezen
gelijkwaardigheidsverklaring gehanteerde s
wat in deze gelijkwaardigheidsve
gelijkwaardigheidsverklaring te vervallen en

Gelijkwaardigheidsverklaring

Deze gelijkwaardigheidsverklaring geeft de vervangende waarden voor f_{sys} , f_{ctrl} , f_{regfan} en $P_{nom;el}$ uit NTA 8800:2020. Deze waarden zijn bepaald conform de VLA-methodiek versie 1.3, gedateerd 17 juli 2018, inclusief addendum gedateerd 1 oktober 2020.

De vervangende waarden hebben betrekking op het volgende ventilatiesysteem:

Leverancier:	Orcon BV
Type:	D.5a Orcon systeem met twee CO₂-sensoren
Woningtype:	Grondgebonden en niet-grondgebonden woningen
Ventilatie unit:	HRC-300 Ecomax, of HRC-300 Maxcomfort, of HRC-400 Ecomax, of HRC-400 Maxcomfort
Systeemvariant:	D.5a
f_{sys}:	1,00
f_{ctrl}:	0,43
$P_{nom;el}$:	HRC-300 Ecomax: $1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W] HRC-300 Maxcomfort: $1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W] HRC-400 Ecomax: $1,106 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W] HRC-400 Maxcomfort: $1,106 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W]
f_{regfan}:	0,159

De genoemde waarden van f_{sys} en f_{ctrl} zijn respectievelijk de luchtvolumestroomfactor en de correctiefactor voor het regelsysteem bij warmte- en koudebehoefte. Ze mogen in plaats van de forfaitaire waarden uit tabel 11.5 van NTA 8800:2020 worden gebruikt.

De genoemde waarden voor f_{regfan} en $P_{nom;el}$ zijn respectievelijk de reductiefactor voor de luchtvolumestroomregeling voor het omrekenen van het nominale vermogen naar gemiddeld vermogen en het nominale elektrische vermogen van de ventilator. Ze mogen in plaats van de forfaitaire waarden uit tabel 11.22 van NTA 8800:2020 worden gebruikt.

Omschrijving, voorwaarden en werking ventilatiesysteem

Het ventilatiesysteem is voorzien van de volgende componenten:

- Een ventilatiebox met klepsturing in twee zones op de toevoer en zonder klepsturing op de afvoer: HRC-300 EcoMax, HRC-300 MaxComfort, HRC-400 EcoMax en HRC-400 MaxComfort;
- Een CO₂-bedieningsensor 15RF in de woonkamer. Met de CO₂-bedieningssensor kan naar de automatische stand (CO₂-sturing), de laagstand, de middenstand (tevens nachtstand) en de hoogstand worden geschakeld;
- CO₂-bedieningssensor 15RF of CO₂-ruimtesensor 15RF in de hoofdslaapkamer;
- Een bedieningsschakelaar of afstandsbediening in de badkamer waarmee (onder andere) naar de hoogstand kan worden geschakeld (100%) dan wel een RH-sensor in het toestel die het vochtgehalte van de afgevoerde lucht vanuit de badkamer meet en op basis daarvan naar de hoogstand schakelt;
- Optioneel een afstandsbediening in de keuken waarmee (onder andere) naar de hoogstand kan worden geschakeld. Deze bedieningsschakelaar wordt bij woningen met een gesloten keuken altijd toegepast;
- Toe- en afvoerpunten conform Bouwbesluit, aangevuld met een afvoerpunt met een capaciteit van 7 dm³/s in de inpandige berging en/of op zolder.

Ter onderbouwing van de werking van het systeem wordt de volgende voorwaarde gesteld:

- De luchtdoorlatendheid van de woning is niet groter dan $q_{v10;kar} \leq 1,0 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2$;
- Bij CO₂-meting moet de meetnauwkeurigheid vallen binnen +/- 40 ppm + 5% van de gemeten waarde tussen 300 en 1200 ppm. De sensoren moeten zelfkalibrerend zijn.

Voor een goede werking van het systeem worden de volgende handmatige acties van de gebruiker gevraagd:

- Het in- en uitschakelen van de middenstand bij gebruik van slaapkamers anders dan de hoofdslaapkamer;
- Het in- en uitschakelen van de hoogstand bij gebruik van de keuken;
- Het in- en uitschakelen van de hoogstand bij gebruik van de badkamer indien er geen RH-sensor onderdeel is van het systeem.

Ventilator

Het nominale vermogen van de ventilatie-unit, onderdeel van het ventilatiesysteem, is bepaald op basis van de ventilatiestromen uit de VLA-methodiek en de door de fabrikant verstrekte technische gegevens van de ventilator bij een werkdruk van 100 Pa. De volgende vervangende waarden mogen worden aangehouden:

HRC-300 Ecomax:

$$P_{nom;el}: 1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{v;inst}; q_{us;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zl}])^2 \text{ [W]}$$

HRC-300 Maxcomfort:

$$P_{nom;el}: 1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2 \text{ [W]}$$

Behoort tot het bouwarchief

HRC-400 Ecomax:

$$P_{nom;el}: 1,106 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2 \text{ [W]}$$

HRC-400 Maxcomfort:

$$P_{nom;el}: 1,106 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2 \text{ [W]}$$

De waarden voor $q_{V;inst}$ en $q_{usi;spec;functie\ g}$ worden uitgedrukt in dm^3/s . A_g betreft de gebruiksoppervlakte en $N_{Woon;zi}$ betreft het aantal woningbouweenheden per rekenzone.

In combinatie met de vervangende waarde voor het nominale vermogen van de ventilator mag voor de reductiefactor voor de luchtvolumestroomregeling voor het omrekenen van het nominale vermogen naar het gemiddelde vermogen voor de ventilator, de volgende vervangende waarde aangehouden:

$$f_{regfan}: 0,159$$

De waarden zijn bepaald volgens bepalingsmethode stap 6a uit de VLA-methodiek.

Op basis van deze gegevens kan in de energieprestatieberekening het effectieve ventilatorvermogen (P_{eff}) worden berekend. Voor de woningtypen uit de VLA-methodiek worden de volgende resultaten gevonden voor het effectieve ventilatorvermogen per woning ($P_{eff,w}$) en voor het gewogen gemiddelde effectieve ventilatorvermogen voor de betreffende woningen (P_{eff}^*).

Ventilatiesysteem	$P_{eff,w} \text{ [W]}$							$P_{eff}^* \text{ [W]}^1$
	GG1	GG2	GG3	NGG1	NGG2	NGG3	NGG4	
D.5a Orcon systeem met twee CO_2 -sensoren	6,0	9,8	6,0	4,7	6,2	3,7	4,7	6,4
i.c.m. HRC 300 Ecomax of HRC 300 Maxcomfort								
D.5a Orcon systeem met twee CO_2 -sensoren	6,5	10,7	6,5	5,1	6,8	4,1	5,1	7,0
i.c.m. HRC 400 Ecomax of HRC 400 Maxcomfort								

¹Gewogen op de betreffende woningen (grondgebonden en/of niet-grondgebonden).

Rapportage en voorwaarden

Het volledige onderzoek naar de energetische aspecten van dit ventilatiesysteem is opgenomen in de rapportage met kenmerk NC 1059-9-RA-001, gedateerd 15 januari 2020. De rapportage en gelijkwaardigheidsverklaring zijn middels een collegiale toetsing gecontroleerd. Deze gelijkwaardigheidsverklaring is geldig tot en met 31 december 2022.



Mocht blijken dat de kwaliteit van de toegepaste componenten afwijkt van de in deze gelijkwaardigheidsverklaring gehanteerde specificaties of de inbouw en installatie afwijkt van wat in deze gelijkwaardigheidsverklaring is aangehouden, dan komt de gelijkwaardigheidsverklaring te vervallen en dient uitgegaan te worden van de forfaitaire rekenwaarden uit de geldende versie van NTA 8800.

Zoetermeer, 1 oktober 2020
Peutz bv

Gelijkwaardigheidsverklaring

Deze gelijkwaardigheidsverklaring geeft de vervangende waarden voor f_{sys} , f_{ctrl} , f_{regfan} en $P_{nom;el}$ uit NTA 8800:2020. Deze waarden zijn bepaald conform de VLA-methodiek versie 1.3, gedateerd 17 juli 2018, inclusief addendum gedateerd 1 oktober 2020.

De vervangende waarden hebben betrekking op het volgende ventilatiesysteem:

Leverancier:	Orcon BV
Type:	D.5a Orcon systeem met extra CO₂-sensoren
Woningtype:	Grondgebonden en niet-grondgebonden woningen
Ventilatie unit:	HRC-300 Ecomax, of HRC-300 Maxcomfort, of HRC-400 Ecomax, of HRC-400 Maxcomfort
Systeemvariant:	D.5a
f_{sys}:	1,00
f_{ctrl}:	0,41
$P_{nom;el}$:	HRC-300 Ecomax: $1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W] HRC-300 Maxcomfort: $1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W] HRC-400 Ecomax: $1,106 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W] HRC-400 Maxcomfort: $1,106 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2$ [W]
f_{regfan}:	0,144

De genoemde waarden van f_{sys} en f_{ctrl} zijn respectievelijk de luchtvolumestroomfactor en de correctiefactor voor het regelsysteem bij warmte- en koudebehoefte. Ze mogen in plaats van de forfaitaire waarden uit tabel 11.5 van NTA 8800:2020 worden gebruikt.

De genoemde waarden voor f_{regfan} en $P_{nom;el}$ zijn respectievelijk de reductiefactor voor de luchtvolumestroomregeling voor het omrekenen van het nominale vermogen naar gemiddeld vermogen en het nominale elektrische vermogen van de ventilator. Ze mogen in plaats van de forfaitaire waarden uit tabel 11.22 van NTA 8800:2020 worden gebruikt.

Omschrijving, voorwaarden en werking ventilatiesysteem

Het ventilatiesysteem is voorzien van de volgende componenten:

- Een ventilatiebox met klepsturing in twee zones op de toevoer en zonder klepsturing op de afvoer: HRC-300 EcoMax, HRC-300 MaxComfort, HRC-400 EcoMax en HRC-400 MaxComfort;
- Een CO₂-bedieningsensor 15RF in de woonkamer. Met de CO₂-bedieningssensor kan naar de automatische stand (CO₂-sturing), de laagstand en de hoogstand worden geschakeld;
- CO₂-bedieningssensor 15RF of CO₂-ruimtesensor 15RF in alle slaapkamers;
- Een bedieningsschakelaar of afstandsbediening in de badkamer waarmee (onder andere) naar de hoogstand kan worden geschakeld (100%) dan wel een RH-sensor in het toestel die het vochtgehalte van de afgevoerde lucht vanuit de badkamer meet en op basis daarvan naar de hoogstand schakelt;
- Optioneel een afstandsbediening in de keuken waarmee (onder andere) naar de hoogstand kan worden geschakeld. Deze bedieningsschakelaar wordt bij woningen met een gesloten keuken altijd toegepast;
- Toe- en afvoerpunten conform Bouwbesluit, aangevuld met een afvoerpunt met een capaciteit van 7 dm³/s in de inpandige berging en/of op zolder.

Ter onderbouwing van de werking van het systeem wordt de volgende voorwaarde gesteld:

- De luchtdoorlatendheid van de woning is niet groter dan $q_{v10;kar} \leq 1,0 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2$;
- Bij CO₂-meting moet de meetnauwkeurigheid vallen binnen +/- 40 ppm + 5% van de gemeten waarde tussen 300 en 1200 ppm. De sensoren moeten zelfkalibrerend zijn.

Voor een goede werking van het systeem worden de volgende handmatige acties van de gebruiker gevraagd:

- Het in- en uitschakelen van de hoogstand bij gebruik van de keuken;
- Het in- en uitschakelen van de hoogstand bij gebruik van de badkamer indien er geen RH-sensor onderdeel is van het systeem.

Ventilator

Het nominale vermogen van de ventilatie-unit, onderdeel van het ventilatiesysteem, is bepaald op basis van de ventilatiestromen uit de VLA-methodiek en de door de fabrikant verstrekte technische gegevens van de ventilator bij een werkdruk van 100 Pa. De volgende vervangende waarden mogen worden aangehouden:

HRC-300 Ecomax:

$$P_{nom;el}: 1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;z1}])^2 \text{ [W]}$$

HRC-300 Maxcomfort:

$$P_{nom;el}: 1,015 \cdot 10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;z1}])^2 \text{ [W]}$$

HRC-400 Ecomax:

$$P_{nom;el}: 1,106.10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2 [W]$$

HRC-400 Maxcomfort:

$$P_{nom;el}: 1,106.10^{-2} \times (\max[q_{V;inst}; q_{usi;spec;functie\ g} \times A_g; 35 \times N_{Woon;zi}])^2 [W]$$

De waarden voor $q_{V;inst}$ en $q_{usi;spec;functie\ g}$ worden uitgedrukt in dm^3/s . A_g betreft de gebruiksoppervlakte en $N_{Woon;zi}$ betreft het aantal woningbouweenheden per rekenzone.

In combinatie met de vervangende waarde voor het nominale vermogen van de ventilator mag voor de reductiefactor voor de luchtvolumestroomregeling voor het omrekenen van het nominale vermogen naar het gemiddelde vermogen voor de ventilator, de volgende vervangende waarde aangehouden:

$$f_{regfan}: 0,144$$

De waarden zijn bepaald volgens bepalingsmethode stap 6a uit de VLA-methodiek.

Op basis van deze gegevens kan in de energieprestatieberekening het effectieve ventilatorvermogen (P_{eff}) worden berekend. Voor de woningtypen uit de VLA-methodiek worden de volgende resultaten gevonden voor het effectieve ventilatorvermogen per woning ($P_{eff,w}$) en voor het gewogen gemiddelde effectieve ventilatorvermogen voor de betreffende woningen (P_{eff}^*).

Ventilatiesysteem	$P_{eff,w} [W]$							$P_{eff,w}^* [W]^1$
	GG1	GG2	GG3	NGG1	NGG2	NGG3	NGG4	
D.5a Orcon systeem met extra CO ₂ -sensoren	5,4	8,9	5,4	4,3	5,6	3,4	4,3	5,8
i.c.m. HRC 300 Ecomax of HRC 300 Maxcomfort								
D.5a Orcon systeem met extra CO ₂ -sensoren	5,9	9,7	5,9	4,6	6,1	3,7	4,6	6,4
i.c.m. HRC 400 Ecomax of HRC 400 Maxcomfort								

¹ Gewogen op de betreffende woningen (grondgebonden en/of niet-grondgebonden).

Rapportage en voorwaarden

Het volledige onderzoek naar de energetische aspecten van dit ventilatiesysteem is opgenomen in de rapportage met kenmerk NC 1059-9-RA-001, gedateerd 15 januari 2020. De rapportage en gelijkwaardigheidsverklaring zijn middels een collegiale toetsing gecontroleerd. Deze gelijkwaardigheidsverklaring is geldig tot en met 31 december 2022.



Mocht blijken dat de kwaliteit van de toegepaste componenten afwijkt van de in deze gelijkwaardigheidsverklaring gehanteerde specificaties of de inbouw en installatie afwijkt van wat in deze gelijkwaardigheidsverklaring is aangehouden, dan komt de gelijkwaardigheidsverklaring te vervallen en dient uitgegaan te worden van de forfaitaire rekenwaarden uit de geldende versie van NTA 8800.

Zoetermeer, 1 oktober 2020
Peutz bv

ir.