

Algemene gegevens

omschrijving	Woongebouw Riekerhof
plaats	Amsterdam
type gebouw	appartementengebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2025
eigendom	onbekend
opname	detailopname
datum berekening	27-11-2023
opmerkingen	Betreft strippen gebouw tot bouwkundige constructie, uitbreiden met 2 bouwlagen en opnieuw voorzien van gevel

Registratie

Deze berekening is geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) op **4 december 2023** met de volgende registratienummers:

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
Woongebouw Riekerhof	Woongebouw Riekerhof	3FFC102031E742008BE1F7FCC7635A91	361595189	27-11-2023
Woning C-4-5-6-West	Appartement 4-01 type C	2003F711721745CDAF66CD8CFF2FB9CA	666532588	27-11-2023
Woning C-4-5-6-West	Appartement 5-01 type C	1DEBE2A5C8B84F5BA0B998374225C2AE	502057464	27-11-2023
Woning C-4-5-6-West	Appartement 6-01 type C	0B088A40AE8D418D83BF12BD2CDA8C86	995406390	27-11-2023
Woning C-4-5-6-Tussen	Appartement 4-08 type C	A499FBB9AEA64975BBD2BCD5463BE449	703992417	27-11-2023
Woning C-4-5-6-Tussen	Appartement 5-08 type C	39AA9B77D5FA4F85AA03B9A255C2F1CE	759352800	27-11-2023
Woning C-4-5-6-Tussen	Appartement 6-08 type C	E472913641944108A980F12E8B6C0C3F	160909028	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 4-02 type B1	21804F4C447B4962A293E3E998B46D8A	266195817	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 4-03 type B1	7E4CBAB61A8F42AEA851B70696BEFBEE6	114764580	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 4-04 type B1	130F144A785A42989FE9B21490AFA582	632714372	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 4-09 type B1	B7BFBC03B014977891860ED60A624EE	293896460	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 4-14 type B1	7AFEDD5D34B746C2A3598303A03E1479	602053961	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 4-15 type B1	B23601B7ECE346E8A66971ADA7D58239	724523534	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 4-16 type B1	D8484D331BE6412FB7E5D313F025871D	149544911	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 5-02 type B1	403D8F4892C14A7E854AE10D8D1BAE92	587215835	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 5-03 type B1	57BC6CF3CEDD46A6A77DBEE177E1F40E	312008016	27-11-2023

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 5-04 type B1	2DB432D570F34167B6DE58EE0AEFC3C2	990546445	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 5-09 type B1	724A80081FB742C4BF947A2ED8B24929	825188209	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 5-14 type B1	5E9915B77E314F54873755C89FB886C6	615133204	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 5-15 type B1	2CFC985FBA254B79B2A58240B2C61358	357069950	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 5-16 type B1	D4D0F34F05664D44B59F59A631D1E29A	245127653	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 6-02 type B1	B86040CC7FBD48F3930ABFEB42185199	345291347	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 6-03 type B1	B7F27BF662C44A0D88BBF17976CEB87E	210930860	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 6-04 type B1	9517EBD5194349688974DEE734C1EE44	910254187	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 6-09 type B1	24BC43AED8DB4E3F91E057F61D13CBFD	520977063	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 6-14 type B1	53490F38D8054CA9A0BB5BB810B4DE20	134931282	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 6-15 type B1	9C40EA17074F4FF88025D3E50FE374F6	820439060	27-11-2023
Woning B1-4-5-6-Tussen	Appartement 6-16 type B1	20ABD350D034481E856259F5692AD7A0	639814610	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 4-05 type B2	A897424D46D649F6B9C01A41CE590B91	976305367	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 4-06 type B2	E52130B9F7B949FFBBD57CAAA662846D	436004410	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 4-07 type B2	8D72C564DEFA475C8C2167A60BA86933	117244156	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 4-10 type B2	2152D06DF2D14D3394C4DB7F56C4BE71	120897106	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 4-11 type B2	9CADD4BFCC564416A67776BE175B2AE6	782902005	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 4-12 type B2	1C79BA9F35CC4DB9914A3C9AE0C96532	451048817	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 4-13 type B2	693B0AB2BB81463B9173DAC4AE78DD03	797244888	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 5-05 type B2	90F269A6D2A84FAB8F355B390E78129A	361699906	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 5-06 type B2	69775F9597AB4DC3B8C8F52820B0F60A	330527861	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 5-07 type B2	F75C9BF8C30B4F158041C4C328C9645C	951725592	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 5-10 type B2	AB5DA0750A7D474FB87C96D6E9006F48	604017753	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 5-11 type B2	EB2A59D5A6B54DF5B99FEE4FCF07E802	203203367	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 5-12 type B2	48A6691CBE1849789B05404615383DFD	800791332	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 5-13 type B2	D3440C3D3F0640AAAF8B076F1547B6A7	462169959	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 6-05 type B2	8062B41F19BA4F86BF81F04ECB38A568	716266520	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 6-06 type B2	8D5DA487C3744DB8870CE98FD0CD1215C	302953450	27-11-2023

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 6-07 type B2	A968916905024FDA808864A670FEA730	888538170	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 6-10 type B2	713AA4E38F9B404FB21205A807AD79B0	182790976	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 6-11 type B2	6F60440AD44C47BDB6119D7DC0D52978	726686025	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 6-12 type B2	52DC8A58D9204320A779FF5362BF84B9	962501311	27-11-2023
Woning B2-4-5-6-Tussen	Appartement 6-13 type B2	1A921F0A56A74F389F6401D2E2D0C862	812161180	27-11-2023
Woning LK-6-Tussen	Appartement 6-18 type LK	E3EE95AC75FD45C2A61F0B61D36970A7	358819519	27-11-2023
Woning C-4-5-6-Oost	Appartement 4-17 type C	E3B99FBAEB2949D1B67B2A80684ADBD7	320478660	27-11-2023
Woning C-4-5-6-Oost	Appartement 5-17 type C	6D39505482934CE2A51956B78C8BE756	569406225	27-11-2023
Woning C-4-5-6-Oost	Appartement 6-17 type C	E7F61581DA3448AEB1E895377053FCD	756875031	27-11-2023
Woning C-7-West	Appartement 7-01 type C	9577F920867F40E2BECEEE43758B19785	884175947	27-11-2023
Woning C-7-Tussen	Appartement 7-08 type C	2833721832EB4D2CA4F9FA18A30C8BE3	605139660	27-11-2023
Woning B1-7-Tussen	Appartement 7-02 type B1	7BE334CCCA7D4F3290AE37070F57D43F	427167152	27-11-2023
Woning B1-7-Tussen	Appartement 7-03 type B1	BA6C6B2A42AB49E39948153D69CB3E38	984770999	27-11-2023
Woning B1-7-Tussen	Appartement 7-04 type B1	B7BD373F23B446C2A29B0C6F27F31598	265459205	27-11-2023
Woning B1-7-Tussen	Appartement 7-09 type B1	DFAAAD82721D4427B1516B6E792BEE5B	351896703	27-11-2023
Woning B1-7-Tussen	Appartement 7-14 type B1	D1AC4548FA774DB59660986FDCAB1005	810593350	27-11-2023
Woning B1-7-Tussen	Appartement 7-15 type B1	89AA4CE1F0134BF3B48016B7515F6F2E	639507682	27-11-2023
Woning B1-7-Tussen	Appartement 7-16 type B1	1C78FA3776434A0BB8758BE142FC3679	460522759	27-11-2023
Woning B2-7-Tussen	Appartement 7-05 type B2	8AA2C46536A040248AFE85DDB59FAB42	635558920	27-11-2023
Woning B2-7-Tussen	Appartement 7-06 type B2	43DFB7C25533406D9E7F98A33B5DF3F8	198219489	27-11-2023
Woning B2-7-Tussen	Appartement 7-07 type B2	C848CCD9C39B4D91B4D5E4F936FD3B30	179177928	27-11-2023
Woning B2-7-Tussen	Appartement 7-09 type B2	E6DD22C5323941E3BE2D479F59DD0D56	730168700	27-11-2023
Woning B2-7-Tussen	Appartement 7-10 type B2	074AC7A078D64888A3ED5A366ACC9CB2	792157060	27-11-2023
Woning B2-7-Tussen	Appartement 7-11 type B2	19BC0E27D0644C0F8331D05FC5F6A1D0	865521050	27-11-2023
Woning B2-7-Tussen	Appartement 7-12 type B2	50B6D036F36D433F936B05712F3838AB	252231831	27-11-2023
Woning LK-7-Tussen	Appartement 7-18 type LK	EFC7C08F7B1642928195FF878F77CA24	300715389	27-11-2023
Woning C-7-Oost	Appartement 7-17 type C	85DEECD851A8443292334873B64FC11F	770773564	27-11-2023
Woning D2-8-West	Appartement 8-01 type D2	D552D95CC8354745989E556CFFA2455B	974492838	27-11-2023

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
Woning D2a-8-Tussen	Appartement 8-02 type D2a	5EBB62441AA147D8BA8D4F0C1D22C73D	586217344	27-11-2023
Woning D2b-8-Tussen	Appartement 8-03 type D2b	188D5E28FB6B4122AD334F929C3068DA	112638090	27-11-2023
Woning D2b-8-Tussen	Appartement 8-14 type D2b	E13852F46B404E819B0F587B69D2B83B	600666086	27-11-2023
Woning D2c-8-Tussen	Appartement 8-04 type D2c	68B56A05A58F4D0FAE8DB795EF6649E0	992222771	27-11-2023
Woning D2d-8-Tussen	Appartement 8-13 type D2d	019CCF31CF3A46B58F67C66D53F22CD7	127907415	27-11-2023
Woning D2e-8-Tussen	Appartement 8-15 type D2e	2EA985B7516F4FCC8C2C3312F8C22D28	878572879	27-11-2023
Woning D1a-8-Tussen	Appartement 8-05 type D1a	F32C38AD6442473DB7BFDA05C30A9A22	414065888	27-11-2023
Woning D1a-8-Tussen	Appartement 8-12 type D1a	69B47B39DFE6468F8573925A13E5F8BE	540633306	27-11-2023
Woning D1b-8-Tussen	Appartement 8-06 type D1b	332E0F8D5EF5476DBC77160700562B5C	201008646	27-11-2023
Woning D1b-8-Tussen	Appartement 8-11 type D1b	7BE6DC7C00DD4B76B5D4457705473A93	127792028	27-11-2023
Woning D1c-8-Tussen	Appartement 8-07 type D1c	AC992F3E60AD456F8F8692A64146D8FE	270634836	27-11-2023
Woning D1c-8-Tussen	Appartement 8-10 type D1c	DE1FF2C8501047BD9CEF62A6D821F0BA	173508819	27-11-2023
Woning D3-8-Tussen	Appartement 8-08 type D3	DE2040B6D9C04F9A87BF3D64094E15E9	827122329	27-11-2023
Woning D4-8-Tussen	Appartement 8-09 type D4	53423207EF3141388E92D75B994A91D9	118349326	27-11-2023
Woning D2-8-Oost	Appartement 8-16 type D2	17E065D480FB4DC097248BD5A083B5B0	816052190	27-11-2023
Woning D2-9-West	Appartement 9-01 type D2	3AA21C7C5DA7444882669834C8B5BB5B	530903234	27-11-2023
Woning D2a-9-Tussen	Appartement 9-02 type D2a	C6534D5FCA3C4B41886580D4CDA26D48	468733024	27-11-2023
Woning D2b-9-Tussen	Appartement 9-03 type D2b	BE144789722E4B2ABA1E341FEB440CD4	699516122	27-11-2023
Woning D2b-9-Tussen	Appartement 9-14 type D2b	7B2F8CF431414515868752521F6E70E9	979364711	27-11-2023
Woning D2c-9-Tussen	Appartement 9-04 type D2c	0870304CD25644E1BD216F0776950ECB	747376426	27-11-2023
Woning D2d-9-Tussen	Appartement 9-13 type D2d	EC962D3F9F9944EB81D26FD230BAACD5	115631252	27-11-2023
Woning D2e-9-Tussen	Appartement 9-15 type D2e	5DC5BED40C0A45789F3FE24F595901D5	661039560	27-11-2023
Woning D1a-9-Tussen	Appartement 9-05 type D1a	38B78DA0214948049A97217BD7F03D82	633897929	27-11-2023
Woning D1a-9-Tussen	Appartement 9-12 type D1a	59D809257A504706B53935F4FBC49665	169803648	27-11-2023
Woning D1b-9-Tussen	Appartement 9-06 type D1b	A83EDFF337ED46B69687E8D4EA28B341	295711735	27-11-2023
Woning D1b-9-Tussen	Appartement 9-11 type D1b	62F670E4A8774B198E6A8460D4F1D664	587591110	27-11-2023
Woning D1c-9-Tussen	Appartement 9-07 type D1c	88AFE619050E4BF992E12035952BFB38	901144368	27-11-2023
Woning D1c-9-Tussen	Appartement 9-10 type D1c	275AA7A86ECF4FCE9967BE82D52539D4	182789299	27-11-2023

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
Woning D3-9-Tussen	Appartement 9-08 type D3	FDB9C3FCB7FE423987A72E6AEF8FB487	699714175	27-11-2023
Woning D4-9-Tussen	Appartement 9-09 type D4	8020486BDAD04849AD06440967322ABA	370423963	27-11-2023
Woning D2-9-Oost	Appartement 9-16 type D2	6829A780E0FD47A3B17B637FB08D9D76	434255816	27-11-2023

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

Resultatenoverzicht

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen									
appartementen	energiebehoefte ¹⁾		primaire fossiele energie ²⁾			hernieuwbaar ³⁾		TO _{juli,max} ⁴⁾	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	EMG _{forf}	eis	resultaat	resultaat	
Hele gebouw	65,00	60,89 ✓	50,00	18,86 ✓	60,06	40,0	71,7 ✓		
Woning C-4-5-6-West		74,95		23,92	70,57		69,4	0,00 ✓	A++
Woning C-4-5-6-Tussen		59,79		19,09	58,53		70,6	0,00 ✓	A++
Woning B1-4-5-6-Tussen		52,64		16,42	51,67		71,4	0,00 ✓	A++
Woning B2-4-5-6-Tussen		52,86		17,22	54,77		71,7	0,00 ✓	A++
Woning LK-6-Tussen		43,45		16,12	50,22		71,1	0,00 ✓	A++
Woning C-4-5-6-Oost		74,99		23,64	71,17		70,0	0,00 ✓	A++
Woning C-7-West		79,53		25,72	74,94		69,0	0,00 ✓	A++
Woning C-7-Tussen		61,81		19,85	60,59		70,4	0,00 ✓	A++
Woning B1-7-Tussen		53,95		16,84	53,05		71,4	0,00 ✓	A++
Woning B2-7-Tussen		54,18		17,65	56,16		71,7	0,00 ✓	A++
Woning LK-7-Tussen		44,04		16,29	50,83		71,1	0,00 ✓	A++
Woning C-7-Oost		79,27		25,30	75,33		69,7	0,00 ✓	A+
Woning D2-8-West		76,66		26,13	74,13		68,1	0,00 ✓	A++
Woning D2a-8-Tussen		57,35		18,77	55,59		69,5	0,00 ✓	A++
Woning D2b-8-Tussen		58,63		19,06	56,90		69,7	0,00 ✓	A++
Woning D2c-8-Tussen		58,84		19,11	57,11		69,8	0,00 ✓	A++
Woning D2d-8-Tussen		58,51		19,03	56,77		69,7	0,00 ✓	A++

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen

appartementen	energiebehoefte		primaire fossiele energie			hernieuwbaar		TO	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	EMG	eis	resultaat	resultaat	
Woning D2e-8-Tussen	58,41		19,01		56,67	69,7		0,00 ✓	A++
Woning D1a-8-Tussen	58,52		18,61		55,06	69,5		0,00 ✓	A++
Woning D1b-8-Tussen	58,51		18,61		55,05	69,5		0,00 ✓	A++
Woning D1c-8-Tussen	57,69		18,42		54,22	69,3		0,00 ✓	A++
Woning D3-8-Tussen	67,25		25,38		69,96	67,1		0,00 ✓	A++
Woning D4-8-Tussen	58,74		19,04		56,94	69,8		0,00 ✓	A++
Woning D2-8-Oost	77,16		25,67		74,92	69,0		0,00 ✓	A++
Woning D2-9-West	96,05		30,23		93,52	70,8		0,00 ✓	A+
Woning D2a-9-Tussen	76,46		23,37		75,50	72,1		0,00 ✓	A+
Woning D2b-9-Tussen	77,78		23,68		76,86	72,3		0,00 ✓	A+
Woning D2c-9-Tussen	77,99		23,74		77,08	72,3		0,00 ✓	A+
Woning D2d-9-Tussen	77,65		23,65		76,73	72,3		0,00 ✓	A+
Woning D2e-9-Tussen	77,55		23,63		76,63	72,3		0,00 ✓	A+
Woning D1a-9-Tussen	77,66		23,23		75,02	72,1		0,00 ✓	A+
Woning D1b-9-Tussen	77,65		23,23		75,01	72,1		0,00 ✓	A+
Woning D1c-9-Tussen	76,81		23,03		74,14	72,0		0,00 ✓	A++
Woning D3-9-Tussen	80,22		28,10		83,53	69,6		0,00 ✓	A+
Woning D4-9-Tussen	77,82		23,65		76,83	72,3		0,00 ✓	A+
Woning D2-9-Oost	96,71		30,09		94,64	71,3		0,00 ✓	A+

1) energiebehoefte in kWh/m²

2) primaire fossiele energie in kWh/m²

3) hernieuwbare energie in procenten

4) TO_{juli,max} eis is 1,2

Bouwkundige bibliotheek

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

dichte constructie	vlak	methodiek	omschrijving	R _c [m²K/W]
Gevel	gevel	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	4,70
Dak	dak	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	6,30

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

transparante constructie	type	methodiek	type kozijn	omschrijving	U _W / U _D [W/m²K]	g _{gl;n}	A [m²]
A	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	1,35
B0	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	2,49
B1	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	0,81
B2	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	0,75
C	deur	beslisschema		geïsoleerde deur; grenzend aan buiten	2,0	0,00	2,43
D1	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	3,82
D2	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	4,00
D3	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	2,85
D4	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	3,91
D5	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	2,76
D6	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	3,23
D7	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	4,19
D8	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	2,95
E	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	8,88
F	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	1,05
G	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	1,14
H	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	1,32
J	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	2,94
K	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	3,05
M1	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	2,88
M2	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	2,40
M3	raam	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	2,88

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

transparante constructie	type methodiek	type kozijn	omschrijving	U_W / U_D [W/m ² K]	$g_{gl;n}$	A [m ²]
M4	raam beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	2,40
R1	raam beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	11,64
R2	raam beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	9,29
R3	raam beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	9,46
R4	raam beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	HR++ glas	1,8	0,60	8,89

Indeling gebouw

energieprestatie berekenen

per gebouw en per appartement

Definieer rekenzones

type zone	omschrijving	bouwwijze vloeren	bouwwijze wanden	$n_{bouwlaag}$
rekenzone	Woningen bestaand	massief beton	betonnen wand-vloer skeletbouw	4
rekenzone	Woningen nieuw	staal-beton of niet-massief beton	hsb, sfb of staalskeletbouw	2

Definieer appartementen

omschrijving	positie	$n_{appartement}$	rekenzone	$n_{bouwlaag}$	A_g [m ²]
Woning C-4-5-6-West	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	3	Woningen bestaand	1	69,20
Woning C-4-5-6-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	3	Woningen bestaand	1	69,30
Woning B1-4-5-6-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	21	Woningen bestaand	1	58,10
Woning B2-4-5-6-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	21	Woningen bestaand	1	57,50
Woning LK-6-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen bestaand	1	44,70
Woning C-4-5-6-Oost	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	3	Woningen bestaand	1	69,20
Woning C-7-West	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Woningen bestaand	1	69,20
Woning C-7-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen bestaand	1	69,30
Woning B1-7-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	7	Woningen bestaand	1	58,10

Definieer appartementen					
omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
Woning B2-7-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	7	Woningen bestaand	1	57,50
Woning LK-7-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen bestaand	1	44,70
Woning C-7-Oost	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Woningen bestaand	1	69,20
Woning D2-8-West	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D2a-8-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D2b-8-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D2c-8-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D2d-8-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D2e-8-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D1a-8-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D1b-8-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D1c-8-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D3-8-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	66,20
Woning D4-8-Tussen	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	69,00
Woning D2-8-Oost	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D2-9-West	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D2a-9-Tussen	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D2b-9-Tussen	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	2	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D2c-9-Tussen	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D2d-9-Tussen	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D2e-9-Tussen	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D1a-9-Tussen	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	2	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D1b-9-Tussen	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	2	Woningen nieuw	1	68,70

Definieer appartementen

omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
Woning D1c-9-Tussen	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	2	Woningen nieuw	1	68,70
Woning D3-9-Tussen	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	66,20
Woning D4-9-Tussen	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	69,00
Woning D2-9-Oost	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Woningen nieuw	1	68,70

Definieer gemeenschappelijke ruimten

gemeenschappelijke ruimte	wordt gebruikt tbv	A _g [m ²]
Bergingen / Gangen / trappenhuizen	Woningen bestaand Woningen nieuw	458,32

Constructies

Geometrie dichte constructie - Woning C-4-5-6-West - Woningen bestaand

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Noord - buitenlucht, N - 1,43 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,43
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 23,24 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,46
Gevel West - buitenlucht, W - 42,39 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				37,59
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 10,33 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				7,15

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning C-4-5-6-West - Woningen bestaand

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 23,24 m² - 90°					
R4 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	2	17,78	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning C-4-5-6-West - Woningen bestand

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	33 °				
Gevel West - buitenlucht, W - 42,39 m² - 90°					
M4 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	2	4,80	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 10,33 m² - 90°					
B2 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,75			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			

Geometrie dichte constructie - Woning C-4-5-6-Tussen - Woningen bestand

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 23,27 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,49
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 11,76 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,53

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning C-4-5-6-Tussen - Woningen bestand

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 23,27 m² - 90°					
R4 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	2	17,78	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	33 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 11,76 m² - 90°					
B2 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,75			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning C-4-5-6-Tussen - Woningen bestaand

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
K - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,05			

Geometrie dichte constructie - Woning B1-4-5-6-Tussen - Woningen bestaand

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 11,48 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,59
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 11,48 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,25

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning B1-4-5-6-Tussen - Woningen bestaand

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 11,48 m² - 90°					
R4 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	8,89	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	33 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 11,48 m² - 90°					
B2 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,75			
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43			
K - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,05			

Geometrie dichte constructie - Woning B2-4-5-6-Tussen - Woningen bestaand

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 11,48 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,59
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 11,48 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - Woning B2-4-5-6-Tussen - Woningen bestand

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - R _c = 4,70				5,25

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning B2-4-5-6-Tussen - Woningen bestand

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 11,48 m² - 90°

R4 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	8,89	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	1,92 m
hoogte	1,24 m
overstekhoek	33 °

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 11,48 m² - 90°

B2 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,75			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			
K - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	3,05			

Geometrie dichte constructie - Woning LK-6-Tussen - Woningen bestand

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

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 11,48 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				6,11
-------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning LK-6-Tussen - Woningen bestand

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]
--------------------------	--------	-------------------------------

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 11,48 m² - 90°

C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43
J - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	2,94

Geometrie dichte constructie - Woning C-4-5-6-Oost - Woningen bestaand

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Noord - buitenlucht, N - 1,43 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,43
Gevel Oost - buitenlucht, O - 42,39 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				37,59
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 23,24 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,46
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 10,33 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				5,80

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning C-4-5-6-Oost - Woningen bestaand

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Oost - buitenlucht, O - 42,39 m² - 90°					
M2 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	2	4,80	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 23,24 m² - 90°					
R4 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	2	17,78	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,24 m				
overstekhoek	33 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 10,33 m² - 90°					
A - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,35			
B2 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,75			
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43			

Geometrie dichte constructie - Woning C-7-West - Woningen bestaand

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Noord - buitenlucht, N - 1,58 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,58

Geometrie dichte constructie - Woning C-7-West - Woningen bestaand

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 25,73 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,81
Gevel West - buitenlucht, W - 46,93 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				41,17
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 11,44 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,26

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning C-7-West - Woningen bestaand

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 25,73 m² - 90°					
R3 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	2	18,92	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel West - buitenlucht, W - 46,93 m² - 90°					
M3 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	2	5,76	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 11,44 m² - 90°					
B2 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,75			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			

Geometrie dichte constructie - Woning C-7-Tussen - Woningen bestaand

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 25,76 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,84
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 13,02 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,79

Geometrie dichte constructie - Woning C-7-Tussen - Woningen bestaand

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

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning C-7-Tussen - Woningen bestaand

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 25,76 m² - 90°

R3 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	2	18,92	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	-------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	1,92 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	37 °

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 13,02 m² - 90°

B2 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,75			
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43			
K - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,05			

Geometrie dichte constructie - Woning B1-7-Tussen - Woningen bestaand

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 12,71 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				3,25
-------------------------------	--	--	--	------

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 12,71 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				6,48
-------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning B1-7-Tussen - Woningen bestaand

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 12,71 m² - 90°

R3 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	9,46	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning B1-7-Tussen - Woningen bestaand

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

Constante overstek

afstand	1,92 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	37 °

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 12,71 m² - 90°

B2 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,75
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43
K - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,05

Geometrie dichte constructie - Woning B2-7-Tussen - Woningen bestaand

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 12,71 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				3,25
-------------------------------	--	--	--	------

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 12,71 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				6,48
-------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning B2-7-Tussen - Woningen bestaand

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 12,71 m² - 90°

R3 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	9,46	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	1,92 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	37 °

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 12,71 m² - 90°

B2 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,75
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43
K - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,05

Geometrie dichte constructie - Woning LK-7-Tussen - Woningen bestaand

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 12,71 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				7,34

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning LK-7-Tussen - Woningen bestaand

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 12,71 m² - 90°		
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43
J - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	2,94

Geometrie dichte constructie - Woning C-7-Oost - Woningen bestaand

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Noord - buitenlucht, N - 1,58 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,58
Gevel Oost - buitenlucht, O - 46,93 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				41,17
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 25,73 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,81
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 11,44 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,91

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning C-7-Oost - Woningen bestaand

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Oost - buitenlucht, O - 46,93 m² - 90°					
M1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	2	5,76	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 25,73 m² - 90°					
R3 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	2	18,92	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning C-7-Oost - Woningen bestaand

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 11,44 m² - 90°					
A - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	1,35			
B2 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,75			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			

Geometrie dichte constructie - Woning D2-8-West - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Noord - buitenlucht, N - 1,80 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,80
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,72 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				4,08
Gevel West - buitenlucht, W - 47,52 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				41,76
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 13,92 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				10,68

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2-8-West - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,72 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2-8-West - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel West - buitenlucht, W - 47,52 m² - 90°					
M3 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	2	5,76	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 13,92 m² - 90°					
B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			

Geometrie dichte constructie - Woning D2a-8-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				9,16

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2a-8-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°					
B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			
D8 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	2,95			

Geometrie dichte constructie - Woning D2b-8-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,11

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2b-8-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°					
B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			
D2 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	4,00			

Geometrie dichte constructie - Woning D2c-8-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				7,94

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2c-8-Tussen - Woningen nieuw

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

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2c-8-Tussen - Woningen nieuw

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°

R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	-------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	1,92 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	37 °

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°

B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			
D3 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	2,85			
H - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	1,32			

Geometrie dichte constructie - Woning D2d-8-Tussen - Woningen nieuw

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				3,71
-------------------------------	--	--	--	------

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				8,21
-------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2d-8-Tussen - Woningen nieuw

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°

R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	-------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	1,92 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	37 °

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2d-8-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
B1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43			
D3 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,85			
F - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,05			

Geometrie dichte constructie - Woning D2e-8-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,29

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2e-8-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek

afstand	1,92 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	37 °

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°

B1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43			
D1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,82			

Geometrie dichte constructie - Woning D1a-8-Tussen - Woningen nieuw

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

Geometrie dichte constructie - Woning D1a-8-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D1a-8-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°					
B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			
D4 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	3,91			

Geometrie dichte constructie - Woning D1b-8-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,21

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D1b-8-Tussen - Woningen nieuw

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

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D1b-8-Tussen - Woningen nieuw

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°

R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	-------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	1,92 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	37 °

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°

B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			
G - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	1,14			
D5 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	2,76			

Geometrie dichte constructie - Woning D1c-8-Tussen - Woningen nieuw

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				3,71
-------------------------------	--	--	--	------

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				8,88
-------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D1c-8-Tussen - Woningen nieuw

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°

R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	-------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	1,92 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	37 °

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D1c-8-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
B1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43			
D6 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,23			

Geometrie dichte constructie - Woning D3-8-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 25,02 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,44
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 7,29 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,37

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D3-8-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 25,02 m² - 90°					
R2 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	2	18,58	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 7,29 m² - 90°					
B0 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,49			
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43			

Geometrie dichte constructie - Woning D4-8-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71

Geometrie dichte constructie - Woning D4-8-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				7,92

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D4-8-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°					
B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			
D7 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	4,19			

Geometrie dichte constructie - Woning D2-8-Oost - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Noord - buitenlucht, N - 1,80 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,80
Gevel Oost - buitenlucht, O - 47,52 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				41,76
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 17,73 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,09
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 13,92 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				9,33

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2-8-Oost - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Oost - buitenlucht, O - 47,52 m² - 90°					
M1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	2	5,76	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 17,73 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 13,92 m² - 90°					
A - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,35			
B1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43			

Geometrie dichte constructie - Woning D2-9-West - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Noord - buitenlucht, N - 1,80 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,80
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,72 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				4,08
Gevel West - buitenlucht, W - 47,52 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				41,76
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 13,92 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				10,68
Dak - buitenlucht; HOR - 77,72 m²				
Dak - R _c = 6,30				77,72

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2-9-West - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,72 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel West - buitenlucht, W - 47,52 m² - 90°					
M3 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	2	5,76	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 13,92 m² - 90°					
B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			

Geometrie dichte constructie - Woning D2a-9-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				9,16
Dak - buitenlucht; HOR - 75,88 m²				
Dak - R _c = 6,30				75,88

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2a-9-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2a-9-Tussen - Woningen nieuw

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

Constante overstek

afstand	1,92 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	37 °

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°

B1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,81
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43
D8 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,95

Geometrie dichte constructie - Woning D2b-9-Tussen - Woningen nieuw

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				3,71
-------------------------------	--	--	--	------

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				8,11
-------------------------------	--	--	--	------

Dak - buitenlucht; HOR - 75,88 m²

Dak - R _c = 6,30				75,88
-----------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2b-9-Tussen - Woningen nieuw

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°

R1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	-------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	1,92 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	37 °

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°

B1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,81
---	---	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2b-9-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			
D2 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	4,00			

Geometrie dichte constructie - Woning D2c-9-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				7,94
Dak - buitenlucht; HOR - 75,88 m²				
Dak - R _c = 6,30				75,88

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2c-9-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°					
B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			
D3 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	2,85			
H - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	1,32			

Geometrie dichte constructie - Woning D2d-9-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,21
Dak - buitenlucht; HOR - 75,88 m²				
Dak - R _c = 6,30				75,88

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2d-9-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°					
B1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43			
D3 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,85			
F - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,05			

Geometrie dichte constructie - Woning D2e-9-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,29
Dak - buitenlucht; HOR - 75,88 m²				

Geometrie dichte constructie - Woning D2e-9-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Dak - R _c = 6,30				75,88

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2e-9-Tussen - Woningen nieuw

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°

R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	-------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	1,92 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	37 °

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°

B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			
D1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	3,82			

Geometrie dichte constructie - Woning D1a-9-Tussen - Woningen nieuw

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				3,71
-------------------------------	--	--	--	------

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				8,20
-------------------------------	--	--	--	------

Dak - buitenlucht; HOR - 75,88 m²

Dak - R _c = 6,30				75,88
-----------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D1a-9-Tussen - Woningen nieuw

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

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D1a-9-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°					
B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			
D4 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	3,91			

Geometrie dichte constructie - Woning D1b-9-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,21
Dak - buitenlucht; HOR - 75,88 m²				
Dak - R _c = 6,30				75,88

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D1b-9-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D1b-9-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°					
B1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43			
G - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	1,14			
D5 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,76			

Geometrie dichte constructie - Woning D1c-9-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,88
Dak - buitenlucht; HOR - 75,88 m²				
Dak - R _c = 6,30				75,88

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D1c-9-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°					
B1 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43			
D6 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	3,23			

Geometrie dichte constructie - Woning D3-9-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 25,02 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,44
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 7,29 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,37
Dak - buitenlucht; HOR - 53,24 m²				
Dak - R _c = 6,30				53,24

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D3-9-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 25,02 m² - 90°					
R2 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	2	18,58	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 7,29 m² - 90°					
B0 - U = 1,8 / g _{gl,n} = 0,60	1	2,49			
C - U = 2,0 / g _{gl,n} = 0,00	1	2,43			

Geometrie dichte constructie - Woning D4-9-Tussen - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,71
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				7,92
Dak - buitenlucht; HOR - 75,88 m²				
Dak - R _c = 6,30				75,88

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D4-9-Tussen - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 15,35 m² - 90°					
R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,92 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	37 °				
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 15,35 m² - 90°					
B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			
D7 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	4,19			

Geometrie dichte constructie - Woning D2-9-Oost - Woningen nieuw

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel Noord - buitenlucht, N - 1,80 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,80
Gevel Oost - buitenlucht, O - 47,52 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				41,76
Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 17,73 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				6,09
Gevel Atrium - sterk geventileerd - 13,92 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				9,33
Dak - buitenlucht; HOR - 77,72 m²				
Dak - R _c = 6,30				77,72

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2-9-Oost - Woningen nieuw

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Gevel Oost - buitenlucht, O - 47,52 m² - 90°					
M1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	2	5,76	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning D2-9-Oost - Woningen nieuw

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

Gevel Zuid - buitenlucht, Z - 17,73 m² - 90°

R1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	11,64	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	-------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	1,92 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	37 °

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 13,92 m² - 90°

A - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	1,35			
B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	1	0,81			
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,43			

Geometrie dichte constructie - Bergingen / Gangen / trappenhuizen

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

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 151,50 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				56,08
-------------------------------	--	--	--	-------

Dak naar buiten - buitenlucht; HOR - 47,50 m²

Dak - R _c = 6,30				47,50
-----------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bergingen / Gangen / trappenhuizen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]
--------------------------	--------	-------------------------------

Gevel Atrium - sterk geventileerd - 151,50 m² - 90°

B1 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	2	1,62
B2 - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	4	3,00
C - U = 2,0 / g _{gl;n} = 0,00	8	19,44
E - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	6	53,28
J - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	2	5,88
K - U = 1,8 / g _{gl;n} = 0,60	4	12,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bergingen / Gangen / trappenhuizen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]
--------------------------	--------	-------------------------------

Luchtdoorlaten

Infiltratie

buitenwerkse gebouwhoogte	32,29 m
invoer infiltratie	meetwaarde voor infiltratie - per appartement

Definieer infiltratie

appartementen	$q_{V,10;lea;ref}$ [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak]
Woning C-4-5-6-West	0,35
Woning C-7-West	0,35
Woning D2-8-West	0,35
Woning D2-9-West	0,35
Woning C-4-5-6-Oost	0,35
Woning C-7-Oost	0,35
Woning D2-8-Oost	0,35
Woning D2-9-Oost	0,35
Woning C-4-5-6-Tussen	0,25
Woning C-7-Tussen	0,25
Woning D2a-8-Tussen	0,25
Woning D2a-9-Tussen	0,25
Woning D2b-8-Tussen	0,25
Woning D2b-9-Tussen	0,25
Woning D2c-8-Tussen	0,25
Woning D2c-9-Tussen	0,25
Woning D2d-8-Tussen	0,25
Woning D2d-9-Tussen	0,25

Definieer infiltratie

appartementen	$q_{v,10;lea;ref}$ [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak]
Woning D2e-8-Tussen	0,25
Woning D2e-9-Tussen	0,25
Woning D1a-8-Tussen	0,25
Woning D1a-9-Tussen	0,25
Woning D1b-8-Tussen	0,25
Woning D1b-9-Tussen	0,25
Woning D1c-8-Tussen	0,25
Woning D1c-9-Tussen	0,25
Woning D3-8-Tussen	0,25
Woning D3-9-Tussen	0,25
Woning D4-8-Tussen	0,25
Woning D4-9-Tussen	0,25
Woning B1-4-5-6-Tussen	0,25
Woning B1-7-Tussen	0,25
Woning B2-4-5-6-Tussen	0,25
Woning B2-7-Tussen	0,25
Woning LK-6-Tussen	0,25
Woning LK-7-Tussen	0,25

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

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

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

102

Aangesloten rekenzones

Woningen bestaand

Woningen nieuw

Opwekking

Opwekker 1

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	Amsterdam
toestel / warmteleveringssysteem	Amsterdam West Noord - Vattenfall - secundair warmtenet
warmtebehoefte verwarmingssysteem	2168 kWh
primaire energiefactor	0,21
hernieuwbare energiefactor	0,79
COI emissiecoëfficiënt	0,170 kg/kWh
energiefractie	1,000

Distributie

type distributiesysteem	tweepijpsysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	60°C
waterzijdige inregeling	inregeling statisch per paneel met balancerings groepen

Binnen verwarmde zone

invoer leidingen	leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	42,73 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - geïsoleerd

Buiten verwarmde zone

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

distributiepompen

omschrijving	vermogen [W]	EEI
pomp 1	61	0,23

aantal bouwlagen van het verwarmingssysteem	10 bouwlagen
warmtemeter in de distributieleiding	warmtemeter in de distributieleiding aanwezig

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem	oppervlakteverwarming
---------------------	-----------------------

vertrekhoogte	$h \leq 4 \text{ m}$
type oppervlakteverwarming	vloerverwarming - deklaag < 2 cm
isolatie oppervlakteverwarming	onbekend isolatie
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

rekenzone	invoer ventilator
Woningen bestaand	geen ventilatoren aanwezig
Woningen nieuw	geen ventilatoren aanwezig

Warm tapwater 1

Aantal identieke systemen

102

Aangesloten op warm tapwatersysteem

Woning C-4-5-6-West

Woning C-4-5-6-Tussen

Woning B1-4-5-6-Tussen

Woning B2-4-5-6-Tussen

Woning LK-6-Tussen

Woning C-4-5-6-Oost

Woning C-7-West

Woning C-7-Tussen

Woning B1-7-Tussen

Woning B2-7-Tussen

Woning LK-7-Tussen

Woning C-7-Oost

Woning D2-8-West

Woning D2a-8-Tussen

Woning D2b-8-Tussen

Woning D2c-8-Tussen

Woning D2d-8-Tussen

Woning D2e-8-Tussen

Woning D1a-8-Tussen

Woning D1b-8-Tussen

Woning D1c-8-Tussen

Woning D3-8-Tussen

Woning D4-8-Tussen

Woning D2-8-Oost

Woning D2-9-West

Woning D2a-9-Tussen

Woning D2b-9-Tussen

Woning D2c-9-Tussen

Woning D2d-9-Tussen

Woning D2e-9-Tussen

Woning D1a-9-Tussen

Woning D1b-9-Tussen

Woning D1c-9-Tussen

Woning D3-9-Tussen

Woning D4-9-Tussen

Woning D2-9-Oost

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
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	installatie met individuele aflevering
regio warmtelevering	Amsterdam
toestel / warmteleveringssysteem	Amsterdam West Noord - Vattenfall - secundair warmtenet
warmtebehoefte tapwatersysteem	1883 kWh
primaire energiefactor	0,21
hernieuwbare energiefactor	0,79
COI emissiecoëfficiënt	0,170 kg/kWh
energiefractie	1,000

Distributie

circulatieleiding geen circulatieleiding aanwezig

distributiepompen

omschrijving

pomp 1

aantal individuele afleversets 1 afleversets

Afgifte

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

102

Aangesloten rekenzones

Woningen bestaand

Woningen nieuw

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal
invoer ventilatiesysteem	productspecifiek
luchtbehandelingskast	luchtbehandelingskast niet aanwezig
systeemvariant	Zehnder ComfoAir Standard 300 met COI-sensoren in woonkamer en hoofdslaapkamer, zonder zonering
variant	D.5c
f_{ctrl}	0,51
passieve koeling	automatische passieve koelregeling

Warmteterugwinning

rendement warmteterugwinning	0,867
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	0,035 W/mK

Ventilatoren

aantal ventilatie-eenheden	1
P_{nom}	19,0 W
f_{regfan}	0,241

Ventilatiecapaciteit

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

Distributie en regelingen

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen LUKA A, B, C

Koeling 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Woningen bestaand

Woningen nieuw

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	compressiekoeling - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	gemeenschappelijke installatie
$A_{g,totaal}$ per systeem excl. gemeenschappelijke ruimten	10241,00 m ²
koudebehoefte totaal	26078 kWh
door opwekker geleverde koude (per toestel)	26078 kWh
EER	3,00
energiefractie	1,000
hulpenergie van het opweksysteem	0 kWh

Distributie

verdampersysteem	watergedragen distributiesysteem
ontwerptemperatuur	aanvoer 17° - retour 21°
waterzijdige inregeling	inregeling statisch per afgiftesysteem met dynamische balanceringsgroepen

Binnen gekoelde zone

invoer leidingen	leidinglengte onbekend - leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	5820,43 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - geïsoleerd

Buiten gekoelde zone

invoer leidingen	leidinglengte onbekend - overige leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	1027,13 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - geïsoleerd

distributiepomp - invoer

pompvermogen onbekend, EEI onbekend

distributiepompen

omschrijving	vermogen [W]	EEI
pomp 1	122	0,23

aantal bouwlagen van het koelsysteem

10 bouwlagen

warmtemeter in de distributieleiding

warmtemeter in de distributieleiding aanwezig

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem

vloerkoeling

ruimtetemperatuur regeling

gecertificeerd volgens NEN-EN 215 of NEN-EN 15500

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

-1,5 K

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

0,0 K

Ventilatoren voor afgifte

rekenzone	invoer ventilator
Woningen bestaand	geen ventilatoren aanwezig
Woningen nieuw	geen ventilatoren aanwezig

Resultaten gebouw

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$	65,00 kWh/m ²	60,89 kWh/m ²	✓
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	50,00 kWh/m ²	18,86 kWh/m ²	✓
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		60,06 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	40,0 %	71,7 %	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		47,93	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePPrenTot;EMGforf}$		0,00	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		28,47 kWh/m ²	

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	1744 kWh	2529 kWh
externe warmtelevering		232751 kWh	48878 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8935 kWh	12956 kWh
externe warmtelevering		202179 kWh	42458 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		8693 kWh	12604 kWh	206 kWh	298 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	5971 kWh	8658 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			112598 kWh		15784 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		128381 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	128381 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	174679 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	151735 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	326415 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	25549 kWh
niet gebouwbonden installaties	183600 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaal	209149 kWh
--------	------------

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	1565,7 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	6809,32 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	4700,76 m ²
compactheid		0,69

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	82625 kg
--------------------------	----------

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

Resultaten Woning C-4-5-6-West

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,ind;ventsys=C1}$		74,95 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		23,92 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		70,57 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		69,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		54,27	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	

Energieprestatie

indicator	eis	resultaat
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$	38,23 kWh/m ²

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		3181 kWh	668 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1824 kWh	383 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		246 kWh	356 kWh	6 kWh	8 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1490 kWh		165 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1655 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{P,tot}$	1655 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2388 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1369 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3756 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	417 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2217 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	18,0 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	77,39 m ²
compactheid		1,12

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	992 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen bestaand
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning C-4-5-6-Tussen

Energieprestatie

indicator	eis	resultaat
-----------	-----	-----------

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		59,79 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		19,09 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		58,53 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		70,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		45,88	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		26,52 kWh/m ²	

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		2207 kWh	464 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2030 kWh	426 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		135 kWh	195 kWh	3 kWh	5 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1168 kWh		155 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1323 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1323 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1657 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1523 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3180 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	299 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1802 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2101 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	15,3 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	35,03 m ²
compactheid		0,51

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	822 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen bestaand
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning B1-4-5-6-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		52,64 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		16,42 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		51,67 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		71,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		41,02	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		22,04 kWh/m ²	

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		1535 kWh	322 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1641 kWh	345 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		40 kWh	58 kWh	1 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		807 kWh		146 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				954 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	954 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1152 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1231 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2383 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	198 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	1998 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

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

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,10 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	22,96 m ²
compactheid		0,40

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	607 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen bestaand
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning B2-4-5-6-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		52,86 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		17,22 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		54,77 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		71,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		43,69	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		22,31 kWh/m ²	

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		1538 kWh	323 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1809 kWh	380 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		40 kWh	58 kWh	1 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			844 kWh		146 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		990 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	990 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1154 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1358 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2512 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	198 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaal	1998 kWh
--------	----------

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	12,1 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	57,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	22,96 m ²
compactheid		0,40

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	636 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen bestaand
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning LK-6-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		43,45 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		16,12 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		50,22 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		71,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		39,67	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		14,87 kWh/m ²	

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		792 kWh	166 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1571 kWh	330 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		2 kWh	2 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			581 kWh		139 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		720 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	720 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	595 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1179 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	1774 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	155 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	1955 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

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

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	44,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	11,48 m ²
compactheid		0,26

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	454 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen bestaand
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning C-4-5-6-Oost

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		74,99 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		23,64 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		71,17 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		70,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		55,30	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		39,36 kWh/m ²	

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		3276 kWh	688 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1824 kWh	383 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		219 kWh	317 kWh	5 kWh	7 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1471 kWh		165 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1635 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	1635 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2458 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1369 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3827 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	389 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2189 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	18,4 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,20 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	77,39 m ²
compactheid		1,12

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	999 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen bestaand
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning C-7-West

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		79,53 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		25,72 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		74,94 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		69,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		57,27	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		41,54 kWh/m ²	

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		3458 kWh	726 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1824 kWh	383 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		289 kWh	419 kWh	7 kWh	10 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1611 kWh		169 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1779 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1779 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2595 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1369 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3964 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	462 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaal	2262 kWh
--------	----------

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	19,0 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	85,68 m ²
compactheid		1,24

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1055 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen bestaand
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning C-7-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		61,81 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		19,85 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		60,59 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		70,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		47,40	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		28,19 kWh/m ²	

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		2347 kWh	493 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2030 kWh	426 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		149 kWh	217 kWh	4 kWh	5 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1218 kWh		157 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1375 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1375 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1762 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1523 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3285 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties		314 kWh
niet gebouwwgebonden installaties		1802 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
totaal		2116 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		15,8 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	38,78 m ²
compactheid		0,56

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		851 kg
--------------------------	--	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen bestaand
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning B1-7-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		53,95 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		16,84 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		53,05 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		71,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		42,13	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		23,27 kWh/m ²	

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		1621 kWh	340 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1641 kWh	345 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		44 kWh	64 kWh	1 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		831 kWh		147 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				978 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	978 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1217 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1231 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2448 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	202 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2002 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	11,7 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,10 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	25,42 m ²
compactheid		0,44

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	623 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen bestaand
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning B2-7-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		54,18 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		17,65 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		56,16 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		71,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		44,81	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		23,55 kWh/m ²	

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		1624 kWh	341 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1809 kWh	380 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		44 kWh	64 kWh	1 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			868 kWh		147 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1015 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1015 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1219 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1358 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2577 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	203 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaal	2003 kWh
--------	----------

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	12,4 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	57,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	25,42 m ²
compactheid		0,44

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	652 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen bestaand
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning LK-7-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		44,04 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		16,29 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		50,83 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		71,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		40,19	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		15,45 kWh/m ²	

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		823 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1571 kWh	330 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		2 kWh	2 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			587 kWh		140 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		728 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	728 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	618 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1179 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	1797 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	155 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	1955 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

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

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	44,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	12,71 m ²
compactheid		0,28

CO₂-emissie

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

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen bestaand
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning C-7-Oost

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	E _{weH+C,nd;ventsys=C1}		79,27 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E _{wePTot}		25,30 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	E _{wePTot;EMGforf}		75,33 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	RER _{PreRenTot}		69,7 %	
hernieuwbare energie indicator	E _{wePRenTot}		58,21	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	E _{wePRenTot;EMGforf}		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	E _{H,nd;net}		42,58 kWh/m ²	

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	23 kWh	33 kWh
externe warmtelevering		3544 kWh	744 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	E _{w,ci}				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1824 kWh	383 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	E _{C,ci}				
elektrisch		257 kWh	373 kWh	5 kWh	8 kWh
ventilatoren	E _{V,ci}	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1583 kWh		168 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1750 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	1750 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2660 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1369 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4028 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	430 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2230 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	19,3 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,20 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	85,68 m ²
compactheid		1,24

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		1059 kg
--------------------------	--	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen bestaand
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D2-8-West

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		76,66 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		26,13 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		74,13 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		68,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		55,84	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		37,37 kWh/m ²	

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	20 kWh	29 kWh
externe warmtelevering		3093 kWh	650 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		327 kWh	475 kWh	6 kWh	9 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1631 kWh		164 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1795 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1795 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2322 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3836 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	498 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaal	2298 kWh
--------	----------

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	18,4 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	78,96 m ²
compactheid		1,15

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1038 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D2a-8-Tussen

Energieprestatie

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	57,35 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	18,77 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$	55,59 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		69,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		42,84	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		23,03 kWh/m ²	

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	14 kWh	20 kWh
externe warmtelevering		1904 kWh	400 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		160 kWh	231 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1138 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1289 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1289 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1429 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2944 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	321 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2121 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	14,1 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	30,70 m ²
compactheid		0,45

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	776 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D2b-8-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		58,63 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		19,06 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		56,90 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		69,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		44,02	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		24,33 kWh/m ²	

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	14 kWh	21 kWh
externe warmtelevering		2012 kWh	422 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		157 kWh	228 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1157 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1309 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	1309 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1510 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3025 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	319 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2119 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	14,5 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	30,70 m ²
compactheid		0,45

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	794 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Woningen nieuw

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten Woning D2c-8-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		58,84 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		19,11 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		57,11 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		69,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		44,21	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		24,55 kWh/m ²	

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	14 kWh	21 kWh
externe warmtelevering		2029 kWh	426 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		157 kWh	227 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1160 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1312 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1312 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1523 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3038 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	319 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaal	2119 kWh
--------	----------

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

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

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	30,70 m ²
compactheid		0,45

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	796 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D2d-8-Tussen

Energieprestatie

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	58,51 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	19,03 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$	56,77 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		69,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		43,91	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		24,21 kWh/m ²	

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	14 kWh	21 kWh
externe warmtelevering		2002 kWh	420 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		157 kWh	228 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1155 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1307 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1307 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1502 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3017 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	319 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2119 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	14,5 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	30,70 m ²
compactheid		0,45

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	792 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D2e-8-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		58,41 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		19,01 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		56,67 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		69,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		43,82	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		24,11 kWh/m ²	

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	14 kWh	21 kWh
externe warmtelevering		1993 kWh	419 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		158 kWh	228 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1153 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1306 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	1306 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1496 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3011 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	319 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2119 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

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

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	30,70 m ²
compactheid		0,45

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	791 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D1a-8-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		58,52 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		18,61 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		55,06 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		69,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		42,41	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		24,22 kWh/m ²	

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	14 kWh	21 kWh
externe warmtelevering		2003 kWh	421 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1880 kWh	395 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		157 kWh	228 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1126 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1278 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1278 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1503 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1411 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2914 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	319 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaal	2119 kWh
--------	----------

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

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

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	30,70 m ²
compactheid		0,45

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	769 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D1b-8-Tussen

Energieprestatie

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	58,51 kWh/m ²
primaire fossiele energie	$E_{wePT_{ot}}$	18,61 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePT_{ot};EMGforf}$	55,05 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		69,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		42,40	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		24,21 kWh/m ²	

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	14 kWh	21 kWh
externe warmtelevering		2002 kWh	420 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1880 kWh	395 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		157 kWh	228 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1126 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1278 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1278 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1502 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1411 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2913 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	319 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2119 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

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

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	30,70 m ²
compactheid		0,45

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	768 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D1c-8-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		57,69 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		18,42 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		54,22 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		69,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		41,65	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		23,37 kWh/m ²	

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	14 kWh	20 kWh
externe warmtelevering		1933 kWh	406 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1880 kWh	395 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		159 kWh	230 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1114 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1265 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	1265 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1450 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1411 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2861 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	321 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2121 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	13,7 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	30,70 m ²
compactheid		0,45

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	757 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Woningen nieuw

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten Woning D3-8-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		67,25 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		25,38 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		69,96 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		67,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		51,87	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		27,71 kWh/m ²	

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		2210 kWh	464 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2366 kWh	497 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		330 kWh	478 kWh	5 kWh	8 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1522 kWh		158 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1680 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1680 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1659 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1776 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3434 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	496 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaal	2296 kWh
--------	----------

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	16,5 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	66,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	32,31 m ²
compactheid		0,49

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	946 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D4-8-Tussen

Energieprestatie

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	58,74 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	19,04 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$	56,94 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		69,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		44,09	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		24,45 kWh/m ²	

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	14 kWh	21 kWh
externe warmtelevering		2030 kWh	426 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2024 kWh	425 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		157 kWh	227 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1161 kWh		152 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1313 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1313 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1524 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1519 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3043 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	319 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2119 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

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

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,00 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	30,70 m ²
compactheid		0,44

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	798 kg
--------------------------	--------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D2-8-Oost

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		77,16 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		25,67 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		74,92 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		69,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		57,30	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		39,01 kWh/m ²	

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	20 kWh	30 kWh
externe warmtelevering		3227 kWh	678 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		287 kWh	416 kWh	5 kWh	7 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1600 kWh		163 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1763 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	1763 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2422 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3937 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	456 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2256 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	18,9 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	80,97 m ²
compactheid		1,18

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1047 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Woningen nieuw

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten Woning D2-9-West

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wEH+C,nd;ventsys=C1}$		96,05 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wPTot}		30,23 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wPTot;EMGforf}$		93,52 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		70,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		73,64	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		57,08 kWh/m ²	

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	27 kWh	39 kWh
externe warmtelevering		4723 kWh	992 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		280 kWh	405 kWh	5 kWh	8 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1904 kWh		173 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2077 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	2077 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3545 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5059 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	456 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaal	2256 kWh
--------	----------

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	24,3 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	156,68 m ²
compactheid		2,28

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1301 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D2a-9-Tussen

Energieprestatie

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	76,46 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	23,37 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$	75,50 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		72,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		60,66	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		42,75 kWh/m ²	

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		3535 kWh	742 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		134 kWh	194 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1443 kWh		162 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1605 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1605 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2653 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	4167 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	303 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2103 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	20,0 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	106,58 m ²
compactheid		1,55

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1047 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D2b-9-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		77,78 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		23,68 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		76,86 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		72,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		61,87	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		44,09 kWh/m ²	

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		3646 kWh	766 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		133 kWh	192 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1464 kWh		163 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1627 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	1627 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2736 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4251 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	302 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2102 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	20,4 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	106,58 m ²
compactheid		1,55

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1065 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
-----------	----------------

TO _{juli,max}	0,00
------------------------	------

Resultaten Woning D2c-9-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wEH+C,nd;ventsys=C1}$		77,99 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wPTot}		23,74 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wPTot;EMGforf}$		77,08 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		72,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		62,07	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		44,31 kWh/m ²	

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		3664 kWh	769 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		132 kWh	192 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1468 kWh		163 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1630 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1630 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2750 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4264 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	301 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaal	2101 kWh
--------	----------

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	20,5 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	106,58 m ²
compactheid		1,55

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1068 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D2d-9-Tussen

Energieprestatie

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	77,65 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	23,65 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$	76,73 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		72,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		61,76	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		43,96 kWh/m ²	

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		3635 kWh	763 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		133 kWh	192 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1462 kWh		162 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1625 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1625 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2728 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	4243 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	302 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2102 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	20,4 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	106,58 m ²
compactheid		1,55

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1064 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D2e-9-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		77,55 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		23,63 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		76,63 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		72,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		61,66	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		43,86 kWh/m ²	

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		3627 kWh	762 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		133 kWh	193 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1461 kWh		162 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1623 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	1623 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2722 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4237 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	302 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2102 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	20,3 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	106,58 m ²
compactheid		1,55

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1062 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D1a-9-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		77,66 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		23,23 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		75,02 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		72,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		60,26	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		43,98 kWh/m ²	

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		3636 kWh	764 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1880 kWh	395 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		133 kWh	192 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1433 kWh		162 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1596 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1596 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2729 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1411 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4140 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	302 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaal	2102 kWh
--------	----------

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	19,9 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	106,58 m ²
compactheid		1,55

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1040 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D1b-9-Tussen

Energieprestatie

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	77,65 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	23,23 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$	75,01 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		72,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		60,24	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		43,96 kWh/m ²	

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		3635 kWh	763 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1880 kWh	395 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		133 kWh	192 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1433 kWh		162 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1596 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1596 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2728 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1411 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	4139 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	302 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2102 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	19,9 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	106,58 m ²
compactheid		1,55

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1040 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D1c-9-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		76,81 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		23,03 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		74,14 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		72,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		59,47	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		43,11 kWh/m ²	

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	31 kWh
externe warmtelevering		3564 kWh	748 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1880 kWh	395 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		134 kWh	194 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1420 kWh		162 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1582 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	1582 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2675 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1411 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4086 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	302 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2102 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	19,6 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	106,58 m ²
compactheid		1,55

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1028 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D3-9-Tussen

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		80,22 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		28,10 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		83,53 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		69,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		64,49	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		41,67 kWh/m ²	

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		3323 kWh	698 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2366 kWh	497 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		288 kWh	418 kWh	5 kWh	7 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1695 kWh		164 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1860 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1860 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2494 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1776 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4270 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	459 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaal	2259 kWh
--------	----------

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	20,5 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	66,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	85,55 m ²
compactheid		1,29

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1123 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D4-9-Tussen

Energieprestatie

indicator	eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	77,82 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	23,65 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$	76,83 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		72,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		61,87	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		0,00	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		44,13 kWh/m ²	

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		3665 kWh	770 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2024 kWh	425 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		132 kWh	192 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1469 kWh		163 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1632 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	1632 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2751 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1519 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	4270 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	301 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2101 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	20,5 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,00 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	106,58 m ²
compactheid		1,54

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1070 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten Woning D2-9-Oost

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		96,71 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		30,09 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot};EMGforf$		94,64 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		71,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		75,10	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot};EMGforf$		0,00	
temperatuuroverschrijding	TO _{juli,max}	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		58,70 kWh/m ²	

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	27 kWh	40 kWh
externe warmtelevering		4857 kWh	1020 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2018 kWh	424 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		254 kWh	368 kWh	4 kWh	6 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	57 kWh	83 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1894 kWh		173 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				2067 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	2067 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3645 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1515 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5160 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	430 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	2230 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	24,8 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	68,70 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	158,69 m ²
compactheid		2,31

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	1315 kg
--------------------------	---------

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

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Woningen nieuw
TO _{juli,max}	0,00

Codering:	20220076GG
Betreft	Gecontroleerde gelijkwaardigheidsverklaring
Toepassing:	NTA 8800
Fabrikant:	Zehnder
Type:	Zehnder ComfoAir Standard
Ingangsdatum verklaring	15-02-2022
Geldigheidsduur verklaring	

Type	Systeemvariant NTA8800	f _{ctrl}	f _{sys}	f _{regfan}	P _{nom} = A x q _{v, nom} ² A
Zehnder ComfoAir Standard met CO2-sensoren in de woonkamer en hoofdslaapkamer GG en NGG	D.5C	0,51	1,00	0,241	150 x 10 ⁻⁴

Let op f_{sys} kan alleen bij type E afwijken van 1,00. Bij alle andere systemen is f_{sys} altijd 1,00

F: staat voor forfaitair bepalen

GG: staat voor grondgebonden woningen

NGG: staat voor niet grondgebonden woningen

q_{v, nom} in dm³/s

P_{nom} in W

Waarde 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.

GELIJKWAARDIGHEIDVERKLARING

Referentie : 20210124 / 25384
Datum : 7 december 2021

Deze gelijkwaardigheidsverklaring geeft de vervangende waarden van de grootheden f_{sys} , f_{ctrl} , f_{regfan} en $P_{nom,el}$ uit NTA 8800:2020 (inclusief blad A1:2020 met aanpassingen en aanvullingen) voor het ventilatiesysteem:

Zehnder ComfoAir Standard met CO₂-sensoren in woonkamer en hoofslaapkamer

Leverancier : Zehnder
Systeemvariant : D.5c
Woningtypen : zowel grondgebonden als niet-grondgebonden woningen
 f_{ctrl} : 0,51
 f_{sys} : 1,00

Het ventilatiesysteem bestaat uit de volgende componenten:

- Zehnder WTW-unit van het type ComfoAir Standard;
- luchtafvoerpunten (afzuiging) in de keuken, badkamer, toilet en wasmachineopstelplaats;
- luchttoevoerpunten in woonkamer, keuken (als de keuken een apart vertrek is) en elke slaapkamer;
- een CO₂-sensor in de woonkamer;
- een CO₂-sensor in de hoofslaapkamer. Bij een studio waarbij de woonkamer en de hoofslaapkamer 1 ruimte is, is het gebruik van in totaal 1 CO₂-sensor toegestaan;
- een keuken/woonkamerbediening. Als een woning een open keuken heeft, wordt een bediening nabij de kamerthermostaat of het kooktoestel geplaatst; als een woning een gesloten keuken heeft, wordt ten minste een bediening nabij het kooktoestel geplaatst;
- een badkamerbediening.

Het debiet wordt automatisch geregeld op basis van de sensormeting en de bedieningen.

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

info@nieman.nl
www.nieman.nl

Vestiging Utrecht

Atoomweg 400
3542 AB Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
030 241 34 27

Vestiging Zwolle

Dr. van Lookeren Campagneweg 16
8025 BX Zwolle
Postbus 40147
8004 DC Zwolle
038 467 00 30

Algemene gegevens

KVK 30086383
BTW NL0089 69 541 B01
IBAN NL94 INGB 0004 2577 92



Met de bedieningen zetten bewoners het gehele systeem gedurende een instelbare tijd in de hoogstand, in het bijzonder tijdens het gebruik van de keuken en tijdens het gebruik van de badkamer.

Met de bedieningen kunnen bewoners ook de nachtstand van het systeem aan- en uitzetten. De nachtstand wordt in principe ingesteld, wanneer er bewoners in een overige slaapkamer (een andere slaapkamer dan de hoofdslaapkamer) slapen. De nachtstand wordt normaliter als volgt toegepast:

- De nachtstand wordt 's avonds aangezet wanneer de eerste bewoner die niet in de hoofdslaapkamer slaapt, zijn slaapkamer betreedt.
- De nachtstand wordt 's ochtends uitgezet wanneer de laatste bewoner die niet in de hoofdslaapkamer slaapt, zijn slaapkamer verlaat.

De bovenvermelde waarden van f_{sys} en f_{ctrl} mogen in plaats van de forfaitaire waarden uit tabel 11.5 van NTA 8800 worden gebruikt. De vervangende waarde voor f_{ctrl} is gebaseerd op een gewogen gemiddelde van alle woningtypen uit de VLA-methodiek (versie 1.3 van 17 juli 2018 inclusief Addendum van 1 oktober 2020) en is dus geldig voor zowel grondgebonden als niet-grondgebonden woningen.

Hieronder volgen de vervangende waarden voor f_{regfan} en $P_{\text{nom;el}}$ bij de vervangende berekeningswijze voor het effectief ventilatorvermogen P_{eff} , die in plaats van de forfaitaire berekeningswijze uit NTA 8800 mag worden gebruikt als het ventilatiesysteem met het vermelde ventilatiebox wordt toegepast. Conform de VLA-methodiek zijn deze vervangende waarden berekend aan de hand van door de leverancier geleverde gegevens van het opgenomen elektrisch vermogen van een ventilatorbox als functie van het luchtdebiet bij een weerstand van 100 Pa; stap 6a uit paragraaf 5.2 van de VLA-methodiek is daarbij toegepast. De vervangende waarden voor f_{regfan} en $P_{\text{nom;el}}$ zijn gebaseerd op een gewogen gemiddelde van alle woningtypen uit de VLA-methodiek en zijn dus geldig voor zowel grondgebonden als niet-grondgebonden woningen:

- met ComfoAir Standard:

$$f_{\text{regfan}} = 0,241;$$

$$P_{\text{nom;el}} = 150 \times 10^{-4} \times q_{v;\text{nom}}^2 \text{ [W]}.$$

waarbij: $q_{v;\text{nom}} = \max[q_{v;\text{inst}} ; q_{\text{usi;spec;functie g}} \times A_g ; 35 \times N_{\text{Woon}}]$,

$q_{v;\text{inst}}$: totale geïnstalleerde ventilatiecapaciteit (in dm^3/s) in de rekenzone,

$q_{\text{usi;spec;functie g}}$: aan de gebruiksfunctie g gerelateerde specifieke ventilatiecapaciteit (in $\text{dm}^3/\text{s}/\text{m}^2$) volgens tabel 11.8 van NTA 8800,

A_g : gebruiksooppervlakte (in m^2) van de rekenzone,

N_{Woon} : aantal woonfuncties in de rekenzone.

Ter informatie wordt het effectief ventilatorvermogen per woningtype van de VLA-methodiek ($P_{\text{eff,w}}$) en gewogen gemiddeld (P^*_{eff}) gegeven:

$P_{\text{eff,w}}$ [W]							P^*_{eff} [W]
gg1	gg2	gg3	ngg1	ngg2	ngg3	ngg4	
• met ComfoAir Standard							
6,3	33,5	10,2	14,4	18,7	4,1	9,1	14,2

Belangrijke voorwaarde bij de vervangende waarden voor f_{ctrl} , f_{regfan} en $P_{\text{nom;el}}$ is dat het ventilatiesysteem conform de instructies van de leverancier wordt geïnstalleerd en ingeregeld.

Als deze gelijkwaardigheidsverklaring wordt gebruikt voor de berekeningen van het Energielabel conform ISSO 82, dient de luchtdoorlatendheid van de woning niet groter te zijn dan $q_{v10;kar} \leq 1,0 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{m}^2)$.

De uitgangspunten (inclusief de details van de toegepaste ventilatieregeling) en de resultaten zijn vastgelegd in ons rapport van 7 december 2021 (kenmerk 20210124 / 25382). Conform de procedure van de VLA-methodiek zijn dit rapport en de onderhavige gelijkwaardigheidsverklaring na een collegiale toetsing goedgekeurd.

De gelijkwaardigheidsverklaring is geldig tot en met 31 december 2022. Als de VLA-methodiek binnen deze periode wordt aangepast, blijft de verklaring van kracht tot de resterende geldigheidsduur verlopen is.

Als een ventilatiesysteem binnen de geldigheidsduur wordt aangepast, en deze aanpassingen effect op de afgegeven gelijkwaardigheidsverklaring hebben, vervalt de gelijkwaardigheidsverklaring direct.

De VLA-methodiek resulteert in invoerparameters voor berekeningen volgens NTA 8800. Als NTA 8800 is gewijzigd, de gewijzigde versie door de bouwregelgeving wordt aangestuurd en dit effect voor de verklaringen volgens de VLA methodiek heeft, zal de VLA-methodiek moeten worden aangepast en vervalt de verklaring automatisch.

Als blijkt dat de kwaliteit van de toegepaste componenten afwijkt van de in de rapportage gehanteerde specificaties, of als blijkt dat de inbouw en installatie afwijkt van wat in de rapportage is aangehouden, komt de onderhavige gelijkwaardigheidsverklaring te vervallen en dient uitgegaan te worden van de forfaitaire rekenwaarden uit de geldende versie van NTA 8800.

Utrecht, 7 december 2021

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

ir. H.J.J. Valk

Gecontroleerde Verklaring

Energiefactoren 'Warmtelevering Amsterdam West Noord'

t.b.v. NTA 8800

Code verklaring: 20220337GK

Verklaring geldig vanaf 25-10-2022 tot 25-10-2025

Product: Warmtelevering Amsterdam West Noord

Beoordeling door het College

Het College heeft de EMG-verklaring voor de Warmtelevering Amsterdam West Noord gecontroleerd en beoordeeld. De EMG-verklaring is opgesteld door Vattenfall conform bijlage P van de NTA 8800 2022. Het College is tot de conclusie gekomen, dat de EMG verklaring van Warmtelevering Amsterdam West Noord 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]
Warmtelevering primaire warmtenet	0,19	0,79	0,17 (forfaitair)
Warmtelevering secundaire warmtenet	0,21		

	Gebaseerd op
De energiefactoren op basis van	Gemeten en berekende waarden

EMG NTA 8800 Kwaliteitsverklaring Warmtelevering Amsterdam West Noord

Op basis van gemeten en berekende waarden over de periode van 2019 tot en met 2021 zijn conform de NTA 8800:2022 de volgende prestaties vastgesteld:

De primaire energiefactor voor secundaire warmtenet ($F_{P,HD,tot}$):	0,21 [-]
De primaire energiefactor voor primaire warmtenet ($F_{P,HD,tot}$):	0,19 [-]
De primaire hernieuwbare energiefactor ($F_{Pren,dh}$):	0,79 [-]
De CO ₂ -emissiecoëfficiënt ($K_{CO_2,HD,tot}$):	0,17 [kg/kWh], (forfaitair)

Deze factoren zijn vastgesteld in oktober 2022 en zijn tot en met oktober 2025 geldig.

Stadswarmtelevering door afvalenergiecentrale AEB

De basislast warmte wordt geleverd door het Afval Energie Bedrijf in Amsterdam West. Het betreft een Afval Verbrandings Installatie (AVI). Daarnaast levert het AEB, hernieuwbare warmte van twee biomassa installaties (BEN en BEC). Naast het AEB levert ook Orgaworld warmte, zij maken met behulp van vergisting biogas en maken hiermee warmte en elektriciteit in een WKK. De warmte wordt door middel van een primair leidingnet getransporteerd naar de verschillende warmtegebieden. De warmte wordt geleverd aan Amsterdam Nieuw West, industriegebied Westpoort, woonwijk Houthavens en via een transportleiding onder het Noordzeekanaal aan Amsterdam Noord. Zeeburg is een concessiegebied van de juridische entiteit West Poort Warmte, maar maakt geen deel uit van het warmteleveringsgebied. Deze verklaring is daarmee niet van toepassing op het gebied Zeeburg.



Figuur: GIS weergave van het warmtenet Amsterdam West Noord

Voor vragen over deze verklaring kunt u contact opnemen met:

kwaliteitsverklaring@vattenfall.com

GEGEVENS VOOR NTA 8800

▪ Toestel	ComfoAir Standard 300
▪ Fabrikant	Zehnder Group Zwolle
▪ Start fabricage	2021

KWALITEITSVERKLARING RENDEMENT

▪ Rapport nummer	WRG 642a
▪ Gemeten volgens norm	EN 13141-7
▪ Meetinstituut	TÜV SÜD Industrie Service GmbH
▪ Toepassingsgebied	Woningventilatie, eengezinshuizen

SPECIFICATIES

▪ Maximaal debiet	300	M ³ /h
▪ Opgenomen vermogen bij maximale luchtvolume	145	W
▪ Referentie debiet 70%	210	M ³ /h
▪ Opgenomen vermogen per m ³ /h bij het referentiedebiet	0,21	W/(M ³ /h)
▪ Warmteterugwinrendement gemeten bij het referentiedebiet en 7°C	86,7	%
▪ Type bypass	100	%
▪ Constant volumeregeling	Nee	
▪ Koudeterugwinning d.m.v. temperatuursensoren	Ja	
▪ Automatische passieve koeling	Nee	
▪ Opgenomen vermogen $P_{\text{nom;el}} = A \cdot Q_v^2 + B \cdot Q_v + C$ waarbij: Q _v in dm ³ /s	A 0,01154 B -0,06244 C 17,56	

ONDERTEKENING

DATUM

15-10-2021

HANDEKENING



NAAM

Hendrik Jan de Wilde

FUNCTIE

Directeur Productie Zwolle