

Uitgangswaarden woning, fundament en omgeving

Streeftemperatuur woning1, °C	20.00
Temperatuur bodem constant, °C	9.00
Streeftemperatuur boiler, °C	45.00
Warmtecapaciteit woning, kJ/Km³	350.00
Warmtecapaciteit water/granul, kJ/Km³	2700.00
Lambda isolerend schuimbeton 500kg/m³	.10
Lambda zwaar schuimbeton 1000kg/m³	.30
Lambda muren/dak hennepbeton 270kg/m³	.07
Uw ramen/deuren	1.00
Dagelijks verbruik warm tapwater, kWh	2.40
Bruto zonnestraling per jaar, MJ /m²	3504.13
Apertuuroppervlakte collectors, m²	15.00
Rendement collectors, %	80.00
Gemiddeld vermogen collectors, W	1332.50
Jaaropbrengst collectors, GJ	42.04
Gemiddeld vermogen PV-panelen, W	249.84
Jaaropbrengst PV-panelen, kWh	2190.08
Oppervlakte muren, dak, ramen, m²	325.30
Oppervlakte ramen en deuren, m²	38.50
Ventilatie-debiet, m³/h	310.00
Rendement balansventilatie, %	95.00
Gemiddeld vermogen balansventilati, W	50.00
Maximum vermogen warmtepomp, W	4000.00
Systeemrendement warmtepomp, %	60.00
COP 0/35 warmtepomp, W/W	4.68

Ruimtes en omgeving

ruimte	naam	lengte m	breedte m	hoogte m	volume m³	w.cap MJ/K	vloer, W/K	plafd, W/K	temp. °C
0	zonnecol.	0	0	0	0	0	0	0	90.0
1	pvpanelen	0	0	0	0	0	0	0	-
2	electra	0	0	0	0	0	0	0	-
3	buiten	0	0	0	0	0	82.5	0	9.0
4	bodem	28.000	15.000	20.000	8400.00	22680.00	0	1594.7	9.0
5	woning v1	8.000	8.400	2.400	161.28	56.44	0	348.9	9.0
6	vloer v1	5.000	6.000	.004	.12	.50	300.0	7.5	9.0
7	woning bg	13.200	8.400	3.000	332.64	116.42	354.4	49.9	9.0
8	buffer1	13.000	8.250	.450	43.22	116.70	645.8	280.8	9.0
9	buffer23	9.800	5.000	1.300	63.70	171.99	26.7	14.0	9.0
10	randbalk	13.700	8.950	.450	5.95	12.02	6.9	698.3	9.0
11	boiler	.397	.397	1.900	.30	1.25	.2	0	9.0
12	kelder	2.800	3.200	.450	3.74	1.31	57.1	23.9	9.0
13	buffer4	13.200	8.400	1.700	108.57	293.14	1575.5	31.1	9.0
14	wp prmr	0	0	0	0	0	0	0	9.0
15	wp scdr	0	0	0	0	0	0	0	9.0

Muren, daken, ramen, vloeren

Vlak	Ruimte A	Ruimte B	Dikte (m)	Massa (kg)	w.cap MJ/K	Lambda	Uw (W/Km²)	Oppervlakte	P/T (W/K)
0	buiten	woning bg	.530	26666	43.7	.080	.152	141.870	21.595
1	buiten	woning v1	.530	27241	44.6	.080	.152	144.930	22.061
2	buiten	woning bg	.100	2310	2.3	.100	1.000	23.100	23.100
3	buiten	woning v1	.100	1540	1.5	.100	1.000	15.400	15.400
4	vloer v1	woning v1	.020	400	.4	.300	15.000	20.000	300.000
5	woning bg	vloer v1	.300	2430	4.5	.075	.250	30.000	7.500
6	woning bg	woning v1	.300	3013	5.5	.075	.250	37.200	9.300
7	buffer1	randbalk	.050	2316	1.9	1.600	32.000	19.305	617.760
8	randbalk	bodem	.235	242	.3	.036	.155	20.385	3.167
9	woning bg	buffer1	.200	36465	34.4	.521	2.608	107.250	279.782
10	woning bg	randbalk	.200	4498	4.2	.521	2.608	13.230	34.513
11	woning bg	kelder	.200	3046	2.8	.521	2.608	8.960	23.373
12	kelder	randbalk	.050	172	.1	1.600	32.000	1.440	46.080
13	kelder	buffer1	.400	864	.8	.100	.250	4.320	1.080
14	kelder	buffer4	.350	1568	1.5	.100	.285	8.960	2.560
15	boiler	kelder	.200	5	0	.035	.175	1.435	.251
16	buffer23	buffer4	.400	8528	8.5	.100	.250	42.640	10.660
17	buffer1	buffer23	.350	8575	8.5	.100	.285	49.000	14.000
18	buffer23	bodem	.400	19110	18.1	.131	.327	49.000	16.065
19	buffer4	bodem	.200	35251	29.6	1.600	8.000	73.440	587.520
20	buffer1	buffer4	.350	8645	8.6	.100	.285	49.400	14.114
21	randbalk	buffer4	.350	2315	2.3	.100	.285	13.230	3.780
22	buffer4	bodem	.100	11856	10.9	2.000	20.000	49.400	988.000
23	kelder	woning v1	1.000	119	9.3	.024	.024	93.000	2.232
24	buiten	kelder	20.000	7998	620.0	.024	.001	310.000	.372
25	kelder	woning bg	1.000	279	21.7	.024	.024	217.000	5.208

Simulatie

Metingen Jaar 2018

Jaargemiddelden verbruik jaar 2018

ruimte	naam	Verbruik, W	GJ per jaar	kWh per jaar	euro	gem l/h	max l/h	min Pt	max Pt	min °C	max °C
0	zonnectol.	-1279.1	-40.36	-11212.9	-2466.85	66	842	0	0	90.0	90.0
1	pvpanelen	-248.8	-7.85	-2181.4	-479.92	-	-	0	0	-	-
2	electra	86.0	2.71	753.9	165.86	-	-	0	0	-	-
3	buiten	809.0	25.52	7091.5	1560.14	-	-	-320.5	2116.1	-7.3	22.8
4	bodem	473.8	14.95	4153.4	913.75	-	-	-3158.2	1724.1	8.7	9.7
5	woning v1	13.3	.42	117.3	25.80	-	-	-1757.0	2400.6	9.0	18.0
6	vloer v1	.1	0	1.3	.28	11	99	-2561.5	1349.2	5.1	20.0
7	woning bg	40.0	1.26	351.0	77.23	-	-	-584.2	1368.1	8.9	20.2
8	buffer1	50.6	1.59	443.6	97.60	68	1056	-2639.8	225.6	10.1	25.5
9	buffer23	47.5	1.50	417.2	91.79	105	1109	-1788.7	176.7	9.0	57.1
10	randbalk	5.1	.16	44.9	9.89	-	-	-272.8	294.8	9.6	24.8
11	boiler	1.3	.04	12.0	2.64	290	1118	-17.1	-.9	17.9	88.9
12	kelder	.5	.01	4.5	1.00	-	-	-61.1	-30.3	9.7	22.7
13	buffer4	.3	.01	3.2	.71	333	1000	-321.9	3461.7	6.8	10.2
14	wp prmr	98.6	3.11	864.3	190.14	329	1000	0	0	3.8	9.2
15	wp scdr	-98.6	-3.11	-864.3	-190.14	103	687	0	0	22.9	49.7

Metingen Jaar 2019

Jaargemiddelden verbruik jaar 2019

ruimte	naam	Verbruik, W	GJ per jaar	kWh per jaar	euro	gem l/h	max l/h	min Pt	max Pt	min °C	max °C
0	zonnectol.	-1276.6	-40.28	-11191.2	-2462.08	65	825	0	0	90.0	90.0
1	pvpanelen	-249.5	-7.87	-2187.2	-481.18	-	-	0	0	-	-
2	electra	92.8	2.92	813.6	179.00	-	-	0	0	-	-
3	buiten	907.4	28.63	7954.2	1749.92	-	-	-481.8	2445.6	-11.3	25.0
4	bodem	517.0	16.31	4532.3	997.11	-	-	-1196.1	1768.7	9.4	10.5
5	woning v1	-.1	0	-1.1	-.26	-	-	-451.3	412.1	16.2	18.5
6	vloer v1	0	0	0	0	11	57	-785.4	90.4	16.6	18.9
7	woning bg	0	0	-.4	-.10	-	-	-413.7	407.4	19.7	20.0
8	buffer1	1.2	.04	11.2	2.47	69	1059	-1675.0	300.5	20.2	23.4
9	buffer23	2.2	.07	19.6	4.31	110	1120	-1770.0	-78.7	15.9	57.1
10	randbalk	.1	0	1.1	.24	-	-	-105.5	154.8	20.2	22.9
11	boiler	0	0	0	-.01	280	1033	-17.1	-.8	24.7	89.0
12	kelder	0	0	0	.01	-	-	-58.0	-40.3	20.4	21.7
13	buffer4	5.4	.17	47.8	10.53	340	1000	-355.6	1732.0	8.8	10.9
14	wp prmr	92.6	2.92	812.0	178.65	335	1000	0	0	5.8	9.8
15	wp scdr	-92.6	-2.92	-812.0	-178.65	95	685	0	0	30.8	48.8

Metingen Jaar 2020

Jaargemiddelden verbruik jaar 2020

ruimte	naam	Verbruik, W	GJ per jaar	kWh per jaar	euro	gem l/h	max l/h	min Pt	max Pt	min °C	max °C
0	zonnectol.	-1273.0	-40.17	-11159.4	-2455.08	64	809	0	0	90.0	90.0
1	pvpanelen	-249.5	-7.87	-2187.2	-481.18	-	-	0	0	-	-
2	electra	85.9	2.71	753.6	165.80	-	-	0	0	-	-
3	buiten	992.2	31.31	8698.2	1913.61	-	-	-642.8	2774.3	-15.4	27.2
4	bodem	437.0	13.79	3830.8	842.78	-	-	-1411.5	1774.8	10.1	11.1
5	woning v1	-.1	0	-1.1	-.25	-	-	-508.7	470.4	16.1	19.1
6	vloer v1	0	0	0	0	14	61	-900.7	90.1	16.6	19.2
7	woning bg	0	0	-.5	-.12	-	-	-472.1	468.2	19.7	20.0

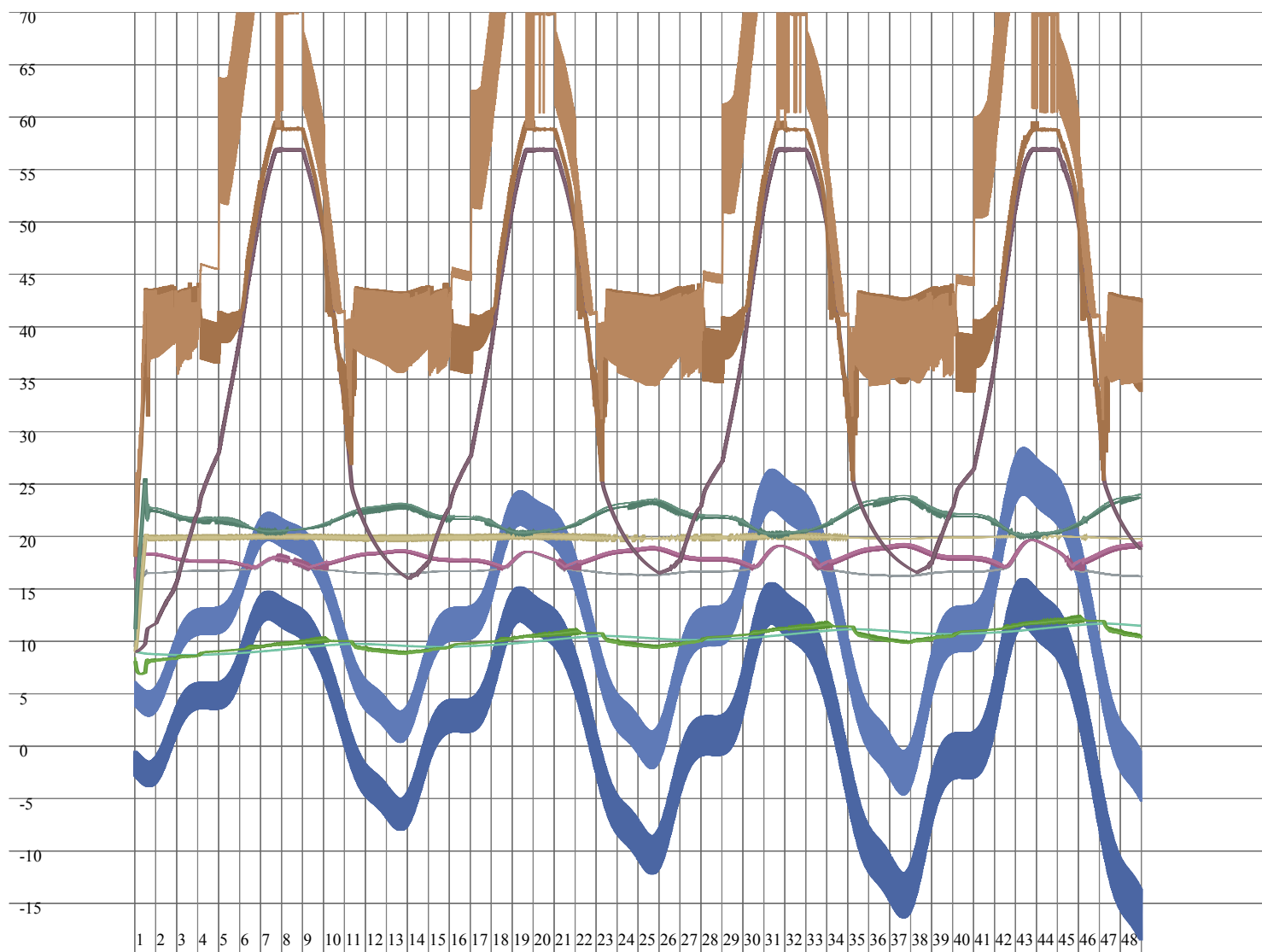
ruimte	naam	Verbruik, W GJ per jaar kWh per jaar			euro gem l/h max l/h min Pt max Pt min °C max °C						
8	buffer1	1.2	.04	11.2	2.47	79	1064	-1801.3	384.3	20.1	23.8
9	buffer23	1.6	.05	14.2	3.13	115	1208	-1754.5	-76.4	16.4	57.1
10	randbalk	.1	0	1.0	.24	-	-	-113.1	162.9	20.1	23.2
11	boiler	0	0	0	-.01	301	1058	-17.2	-.7	24.3	89.1
12	kelder	0	0	0	.01	-	-	-58.7	-39.6	20.4	21.9
13	buffer4	4.4	.14	39.0	8.58	352	1000	-384.7	1936.7	9.3	11.6
14	wp prmr	99.4	3.13	871.9	191.83	345	1000	0	0	6.4	10.3
15	wp scdr	-99.4	-3.13	-871.9	-191.83	107	687	0	0	29.3	48.8

Metingen Jaar 2021

Jaargemiddelden verbruik jaar 2021

ruimte	naam	Verbruik, W GJ per jaar kWh per jaar			euro gem l/h max l/h min Pt max Pt min °C max °C						
0	zonnecol.	-1268.6	-40.03	-11121.1	-2446.66	63	814	0	0	90.0	90.0
1	pvpanelen	-249.4	-7.87	-2186.4	-481.02	-	-	0	0	-	-
2	electra	78.0	2.46	684.1	150.51	-	-	0	0	-	-
3	buiten	1077.2	33.99	9442.7	2077.39	-	-	-803.7	3102.4	-19.4	29.3
4	bodem	356.8	11.26	3128.4	688.25	-	-	-1620.7	1800.2	10.6	11.7
5	woning v1	-.1	0	-1.1	-.25	-	-	-579.0	546.0	16.0	19.7
6	vloer v1	0	0	0	0	16	68	-1015.7	100.8	16.5	19.7
7	woning bg	0	0	-.6	-.14	-	-	-527.7	553.7	19.7	20.1
8	buffer1	1.2	.04	11.2	2.46	89	1043	-1924.8	461.6	19.9	24.1
9	buffer23	1.3	.04	11.8	2.60	116	1203	-1740.2	-61.9	16.5	57.1
10	randbalk	.1	0	1.0	.23	-	-	-120.6	195.0	19.9	23.5
11	boiler	0	0	0	-.01	321	1068	-17.1	-.6	24.1	89.0
12	kelder	0	0	0	.01	-	-	-59.2	-36.6	20.4	22.1
13	buffer4	3.4	.10	30.0	6.60	367	1000	-420.8	2139.1	9.8	12.2
14	wp prmr	107.2	3.38	940.3	206.87	358	1000	0	0	6.8	10.7
15	wp scdr	-107.2	-3.38	-940.3	-206.87	119	687	0	0	29.1	48.8

Temperatuurverloop over vier jaren



Vermogen over vier jaren

