

## Algemene gegevens

omschrijving	L2306059 - Burg. Backxlaan 11-15 - Appartementen
plaats	Nieuwleusen
type gebouw	appartementengebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2023
eigendom	koop
opname	detailopname
datum berekening	27-06-2023

## Registratie

Deze berekening is geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) op **20 juli 2023** met de volgende registratienummers:

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
L2306059 - Burg. Backxlaan 11-15 - Appartementen	L2306059 - Burg Backxlaan 11-15 - Appartementen	41E00B0F0F014F3E936FAA6BFA9380DA		20-7-2023
Appartement 1	L2306059 - Burg Backxlaan 11-15 Appartement 1	179E5F1003EB4A369D3EEEE237B1FBB2E		20-7-2023
Appartement 2	L2306059 - Burg Backxlaan 11-15 Appartement 2	1F05373E36534A4D9CE5EF674A5AA116		20-7-2023
Appartement 3	L2306059 - Burg Backxlaan 11-15 Appartement 3	3513141AD03A49F98BF2CC980BBF439D		20-7-2023
Appartement 4	L2306059 - Burg Backxlaan 11-15 Appartement 4	AC2C985AC3B741D6904675DF8D5894E8		20-7-2023
Appartement 5	L2306059 - Burg Backxlaan 11-15 Appartement 5	F35440D4BDDD4CDC87B0A03B24118DF7		20-7-2023

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 <sup>1)</sup>		primaire fossiele energie <sup>2)</sup>		hernieuwbaar <sup>3)</sup>		TO <sub>juli,max</sub> <sup>4)</sup>	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	eis	resultaat	resultaat	
Hele gebouw	65,00	63,14 ✓	50,00	49,63 ✓	40,0	57,4 ✓		
Appartement 1		50,49		48,24		55,1	0,00 ✓	A+++
Appartement 2		51,33		48,69		56,1	0,00 ✓	A+++

## Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen

appartementen	energiebehoefte		primaire fossiele energie		hernieuwbaar		TO	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	eis	resultaat	resultaat	
Appartement 3		56,10		51,71		53,9	0,00 ✓	A++
Appartement 4		56,24		51,58		56,1	0,00 ✓	A++
Appartement 5		80,96		51,48		61,3	0,00 ✓	A++

1) energiebehoefte in kWh/m<sup>2</sup>2) primaire fossiele energie in kWh/m<sup>2</sup>

3) hernieuwbare energie in procenten

4) TO<sub>juli,max</sub> eis is 1,2

## Bouwkundige bibliotheek

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

dichte constructie	vlak	methodiek	omschrijving	R <sub>C</sub> [m <sup>2</sup> K/W]
Begane grondvloer	vloer	vrije invoer		3,70
Gevels	gevel	vrije invoer		5,20
Plat dak	dak	vrije invoer		6,30
Wand naar gemeenschappelijk	gevel	beslisschema	geen isolatie; geen spouw/onbekend	0,19
Wand naar winkel	gevel	beslisschema	geen isolatie; geen spouw/onbekend	0,19
Wand naar buurpand	gevel	vrije invoer		5,20
Wand naar burens	gevel	beslisschema	geen isolatie; geen spouw/onbekend	0,19

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

transparante constructie	type	methodiek	type kozijn	omschrijving	U <sub>W</sub> / U <sub>D</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	ggl:n	A [m <sup>2</sup> ]
V6	deur	vrije invoer			1,1	0,60	7,40
V7	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
V8	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
V9	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
V10	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)							
transparante constructie	type	methodiek	type kozijn	omschrijving	$U_W / U_D$ [W/m <sup>2</sup> K]	ggl;n	A [m <sup>2</sup> ]
V11	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
V12	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
V13	deur	vrije invoer			1,1	0,60	7,53
V14	deur	vrije invoer			1,1	0,60	7,40
V15	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
V16	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
V17	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
V18	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
V19	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
V20	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
V21	deur	vrije invoer			1,1	0,60	7,53
V22	raam	vrije invoer			1,1	0,60	5,17
V23	raam	vrije invoer			1,1	0,60	5,09
V24	deur	vrije invoer			1,1	0,60	12,35
V25	raam	vrije invoer			1,1	0,60	5,07
V26	raam	vrije invoer			1,1	0,60	5,77
R4	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,65
R4 paneel	paneel in kozijn	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2013	1,7	0,00	1,65
R5	deur	vrije invoer			1,1	0,60	5,92
R6	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,65
R6 paneel	paneel in kozijn	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2013	1,7	0,00	1,31
R7	deur	vrije invoer			1,1	0,60	3,09
R8	raam	vrije invoer			1,1	0,60	3,67
R9	raam	vrije invoer			1,1	0,60	3,01
R10	raam	vrije invoer			1,1	0,60	3,90
R11	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
R12	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)							
transparante constructie	type	methodiek	type kozijn	omschrijving	$U_W / U_D$ [W/m <sup>2</sup> K]	g <sub>gl;n</sub>	A [m <sup>2</sup> ]
R13	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
R14	raam	vrije invoer			1,1	0,60	3,67
R15	raam	vrije invoer			1,1	0,60	3,01
R16	raam	vrije invoer			1,1	0,60	3,90
R17	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
R18	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
R19	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
R20	raam	vrije invoer			1,1	0,60	2,75
R21	raam	vrije invoer			1,1	0,60	5,46
R21 paneel	paneel in kozijn	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2013	1,7	0,00	2,46
R22	raam	vrije invoer			1,1	0,65	1,75
R22 paneel	paneel in kozijn	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2013	1,7	0,00	0,79
R23	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,75
R23 paneel	paneel in kozijn	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2013	1,7	0,00	0,79
A1	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
A2	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
A3	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
A4	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
A5	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
A6	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
A7	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
A8	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
A9	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
A10	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
A11	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,77
A11 paneel	paneel in kozijn	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2013	1,7	0,00	0,79
A12	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)							
transparante constructie	type	methodiek	type kozijn	omschrijving	$U_W / U_D$ [W/m <sup>2</sup> K]	$g_{gl;n}$	A [m <sup>2</sup> ]
A13	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
A14	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,75
A14 paneel	paneel in kozijn	beslisschema	hout / kunststof; grenzend aan buiten	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2013	1,7	0,00	0,79
L1	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
L2	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
L3	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
L4	raam	vrije invoer			1,1	0,60	3,92
L5	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
L6	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
L7	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
L8	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
L9	raam	vrije invoer			1,1	0,60	3,92
L10	raam	vrije invoer			1,1	0,60	1,25
L11	raam	vrije invoer			1,1	0,60	2,20
L12	raam	vrije invoer			1,1	0,60	3,75
L13	raam	vrije invoer			1,1	0,60	3,67
L14	raam	vrije invoer			1,1	0,60	3,67
Lichtkoepel	raam	vrije invoer			1,1	0,60	0,64
Deur naar gemeenschappelijk	deur	beslisschema		geïsoleerde deur; niet grenzend aan buiten	1,7	0,00	2,45

## Indeling gebouw

energieprestatie berekenen

per gebouw en per appartement

Definieer rekenzones				
type zone	omschrijving	bouwwijze vloeren	bouwwijze wanden	$n_{bouwlaag}$
rekenzone	Appartementen	massief beton	dragend metselwerk	4

## Definieer appartementen

omschrijving	positie	$n_{\text{appartement}}$	rekenzone	$n_{\text{bouwlaag}}$	$A_g$ [m <sup>2</sup> ]
Appartement 1	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	97,52
Appartement 2	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	97,08
Appartement 3	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	97,52
Appartement 4	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	97,08
Appartement 5	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	139,20

## Definieer gemeenschappelijke ruimten

gemeenschappelijke ruimte	wordt gebruikt tbv	$A_g$ [m <sup>2</sup> ]
Trappengang en bergingen	Appartementen	141,89

## Constructies

### Geometrie dichte constructie - Appartement 1 - Appartementen

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Voorgevel - buitenlucht, ZO - 22,78 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - $R_c = 5,20$				11,63
<b>Achtergevel - buitenlucht, NW - 8,40 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - $R_c = 5,20$				7,15
<b>Zijgevel links - buitenlucht, ZW - 44,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - $R_c = 5,20$				32,26
<b>Wand naar burens - AVR - 37,55 m<sup>2</sup></b>				
Wand naar burens - $R_c = 0,19$				37,55
<b>Wand naar gemeenschappelijk - AVR - 21,65 m<sup>2</sup></b>				
Wand naar gemeenschappelijk - $R_c = 0,19$				19,20

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement 1 - Appartementen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Voorgevel - buitenlucht, ZO - 22,78 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
V6 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	7,40	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
V7 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
V8 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
V9 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Achtergevel - buitenlucht, NW - 8,40 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
A5 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zijgevel links - buitenlucht, ZW - 44,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
L1 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
L2 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
L3 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
L4 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	3,92	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
L5 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
L13 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	3,67	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Wand naar gemeenschappelijk - AVR - 21,65 m<sup>2</sup></b>					
Deur naar gemeenschappelijk - U = 1,7 / g <sub>gl;n</sub> = 0,00	1	2,45			

### Geometrie dichte constructie - Appartement 2 - Appartementen

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Voorgevel - buitenlucht, ZO - 22,78 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - R <sub>c</sub> = 5,20				11,50
<b>Zijgevel rechts - buitenlucht, NO - 44,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - R <sub>c</sub> = 5,20				30,52
<b>Achtergevel - buitenlucht, NW - 8,37 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - R <sub>c</sub> = 5,20				7,12
<b>Wand naar burens - AVR - 37,55 m<sup>2</sup></b>				
Wand naar burens - R <sub>c</sub> = 0,19				37,55

### Geometrie dichte constructie - Appartement 2 - Appartementen

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Wand naar gemeenschappelijk - AVR - 21,65 m<sup>2</sup></b>				
Wand naar gemeenschappelijk - R <sub>c</sub> = 0,19				19,20

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement 2 - Appartementen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Voorgevel - buitenlucht, ZO - 22,78 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
V10 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
V11 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
V12 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
V13 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	7,53	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zijgevel rechts - buitenlucht, NO - 44,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
R8 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	3,67	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R9 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	3,01	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R10 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	3,90	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R11 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R12 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R13 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Achtergevel - buitenlucht, NW - 8,37 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
A1 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Wand naar gemeenschappelijk - AVR - 21,65 m<sup>2</sup></b>					
Deur naar gemeenschappelijk - U = 1,7 / g <sub>gl;n</sub> = 0,00	1	2,45			

### Geometrie dichte constructie - Appartement 3 - Appartementen

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Voorgevel - buitenlucht, ZO - 22,78 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - R <sub>c</sub> = 5,20				11,63
<b>Achtergevel - buitenlucht, NW - 8,40 m<sup>2</sup> - 90°</b>				



### Geometrie dichte constructie - Appartement 3 - Appartementen

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
Gevels - $R_c = 5,20$				7,15
<b>Zijgevel links - buitenlucht, ZW - 44,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - $R_c = 5,20$				32,26
<b>Wand naar burens - AVR - 37,55 m<sup>2</sup></b>				
Wand naar burens - $R_c = 0,19$				37,55
<b>Wand naar gemeenschappelijk - AVR - 21,65 m<sup>2</sup></b>				
Wand naar gemeenschappelijk - $R_c = 0,19$				19,20
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 28,23 m<sup>2</sup></b>				
Plat dak - $R_c = 6,30$				28,23

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement 3 - Appartementen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Voorgevel - buitenlucht, ZO - 22,78 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
V14 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	7,40	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
V15 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
V16 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
V17 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Achtergevel - buitenlucht, NW - 8,40 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
A10 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zijgevel links - buitenlucht, ZW - 44,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
L6 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
L7 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
L8 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
L9 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	3,92	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
L10 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
L14 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	3,67	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Wand naar gemeenschappelijk - AVR - 21,65 m<sup>2</sup></b>					

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement 3 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Deur naar gemeenschappelijk - $U = 1,7 / g_{gl;n} = 0,00$	1	2,45			

**Geometrie dichte constructie - Appartement 4 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Voorgevel - buitenlucht, ZO - 22,78 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - $R_c = 5,20$				11,50
<b>Zijgevel rechts - buitenlucht, NO - 44,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - $R_c = 5,20$				30,52
<b>Achtergevel - buitenlucht, NW - 8,37 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - $R_c = 5,20$				7,12
<b>Wand naar burens - AVR - 37,55 m<sup>2</sup></b>				
Wand naar burens - $R_c = 0,19$				37,55
<b>Wand naar gemeenschappelijk - AVR - 21,64 m<sup>2</sup></b>				
Wand naar gemeenschappelijk - $R_c = 0,19$				19,19
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 28,23 m<sup>2</sup></b>				
Plat dak - $R_c = 6,30$				28,23

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement 4 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Voorgevel - buitenlucht, ZO - 22,78 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
V18 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
V19 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
V20 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
V21 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	7,53	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zijgevel rechts - buitenlucht, NO - 44,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
R14 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	3,67	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R15 - $U = 1,1 / g_{gl;n} = 0,60$	1	3,01	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement 4 - Appartementen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
R16 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	3,90	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R17 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R18 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R19 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Achtergevel - buitenlucht, NW - 8,37 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
A6 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Wand naar gemeenschappelijk - AVR - 21,64 m<sup>2</sup></b>					
Deur naar gemeenschappelijk - U = 1,7 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,45			

### Geometrie dichte constructie - Appartement 5 - Appartementen

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Voorgevel - buitenlucht, ZO - 39,20 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - R <sub>c</sub> = 5,20				5,75
<b>Zijgevel rechts - buitenlucht, NO - 32,47 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - R <sub>c</sub> = 5,20				16,72
<b>Achtergevel - buitenlucht, NW - 10,97 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - R <sub>c</sub> = 5,20				5,87
<b>Zijgevel links - buitenlucht, ZW - 32,47 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - R <sub>c</sub> = 5,20				26,52
<b>Wand naar gemeenschappelijk - AVR - 28,17 m<sup>2</sup></b>				
Wand naar gemeenschappelijk - R <sub>c</sub> = 0,19				25,72
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 139,20 m<sup>2</sup></b>				
Plat dak - R <sub>c</sub> = 6,30				139,20

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement 5 - Appartementen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Voorgevel - buitenlucht, ZO - 39,20 m<sup>2</sup> - 90°</b>					

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement 5 - Appartementen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
V22 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	5,17	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</i>					
afstand	2,60 m				
hoogte	1,26 m				
overstekhoek	26 °				
V23 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	5,09	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,49 m				
hoogte	1,26 m				
overstekhoek	40 °				
V24 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	12,35	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,49 m				
hoogte	1,26 m				
overstekhoek	40 °				
V25 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	5,07	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek</i>					
afstand	1,49 m				
hoogte	1,26 m				
overstekhoek	40 °				
V26 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	5,77	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</i>					
afstand	2,60 m				
hoogte	1,26 m				
overstekhoek	26 °				
<b>Zijgevel rechts - buitenlucht, NO - 32,47 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
R20 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	2,75	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<i>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</i>					
afstand	2,41 m				
hoogte	1,26 m				
overstekhoek	28 °				

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartement 5 - Appartementen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
R21 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	5,46	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R21 paneel - U = 1,7 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,46		geen zonwering	niet aanwezig
R22 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,65	1	1,75	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R22 paneel - U = 1,7 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	0,79		geen zonwering	niet aanwezig
R23 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,75	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R23 paneel - U = 1,7 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	0,79		geen zonwering	niet aanwezig

#### Achtergevel - buitenlucht, NW - 10,97 m<sup>2</sup> - 90°

A11 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,77	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

#### Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	< 2,5 m
afstand	0,50 m
breedte	2,77 m
zijbelemmeringshoek	10 °

A11 paneel - U = 1,7 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	0,79		geen zonwering	niet aanwezig
A14 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,75	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig

#### Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	< 2,5 m
afstand	0,50 m
breedte	2,77 m
zijbelemmeringshoek	10 °

A14 paneel - U = 1,7 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	0,79		geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--	----------------	---------------

#### Zijgevel links - buitenlucht, ZW - 32,47 m<sup>2</sup> - 90°

L11 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	2,20	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
L12 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	3,75	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

#### Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,37 m
hoogte	1,26 m
overstekhoek	28 °

#### Wand naar gemeenschappelijk - AVR - 28,17 m<sup>2</sup>

Deur naar gemeenschappelijk - U = 1,7 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,45			
--	---	------	--	--	--

### Geometrie dichte constructie - Trappengang en bergingen

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Begane grondvloer - onder mv; boven kruipruimte - 92,14 m<sup>2</sup></b>				
Begane grondvloer - R <sub>c</sub> = 3,70				92,14
<b>Zijgevel rechts - buitenlucht, NO - 31,21 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - R <sub>c</sub> = 5,20				15,94
<b>Achtergevel - buitenlucht, NW - 140,59 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - R <sub>c</sub> = 5,20				130,59
<b>Zijgevel links - buitenlucht, ZW - 7,24 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevels - R <sub>c</sub> = 5,20				7,24
<b>Wand naar buurpand - AVR - 21,42 m<sup>2</sup></b>				
Wand naar buurpand - R <sub>c</sub> = 5,20				21,42
<b>Wand naar winkel - AVR - 63,55 m<sup>2</sup></b>				
Wand naar winkel - R <sub>c</sub> = 0,19				63,55
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 74,15 m<sup>2</sup></b>				
Plat dak - R <sub>c</sub> = 6,30				72,87

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Trappengang en bergingen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Zijgevel rechts - buitenlucht, NO - 31,21 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
R4 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,65	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R4 paneel - U = 1,7 / g <sub>gl;n</sub> = 0,00	1	1,65		geen zonwering	niet aanwezig
R5 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	5,92	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R6 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,65	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
R6 paneel - U = 1,7 / g <sub>gl;n</sub> = 0,00	1	1,31		geen zonwering	niet aanwezig
R7 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	3,09	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Achtergevel - buitenlucht, NW - 140,59 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
A2 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
A3 - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

## Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Trappengang en bergingen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
A4 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
A7 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
A8 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
A9 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
A12 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
A13 - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,25	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 74,15 m<sup>2</sup></b>					
Lichtkoepel - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	2	1,28	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

## Kenmerken vloerconstructie- Trappengang en bergingen - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 46,53 m

## Kenmerken kruipruimte en onverwarmde kelder- Trappengang en bergingen - Begane grondvloer

kruipruimteventilatie (ε) 0,0012 m<sup>2</sup>/m

warmteweerstand van de boven de vloer liggende gevel (R<sub>bw</sub>) Gevels - R<sub>c</sub> = 5,20 m<sup>2</sup>K/W

warmteweerstand v.d. onverwarmde kelder-, kruipruimtevloer m<sup>2</sup>K/W  
(R<sub>bf</sub>)

## Luchtdoorlaten

### Infiltratie

buitenwerkse gebouwhoogte 13,00 m

invoer infiltratie geen meetwaarde voor infiltratie

## Definieer infiltratie

gebouw	q <sub>v,10;lea;ref</sub> [dm <sup>3</sup> /s per m <sup>2</sup> gebruiksoppervlak]
gebouw	0,42
Appartement 1	0,46
Appartement 2	0,46

## Definieer infiltratie

gebouw	$q_{v,10;lea;ref}$ [dm <sup>3</sup> /s per m <sup>2</sup> gebruiksoppervlak]
Appartement 3	0,46
Appartement 4	0,46
Appartement 5	0,49

## Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

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

## Definieer verticale leidingen door thermische schil

omschrijving	rekenzone	aantal leidingen	isolatie	aantal aangrenzende rekenzones
Appartement 1	Appartementen	1	geïsoleerd	1
Appartement 2	Appartementen	1	geïsoleerd	1
Appartement 3	Appartementen	1	geïsoleerd	2
Appartement 4	Appartementen	1	geïsoleerd	2
Appartement 5	Appartementen	1	geïsoleerd	1

## Verwarming 1

### Aantal identieke systemen

5

### Aangesloten rekenzones

Appartementen

### Opwekking

#### Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
functie(s) van opwekker	verwarming
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
bron warmtepomp	buitenlucht (afgifte water)
toestel / warmteleveringssysteem	warmtepomp - voldoet aan tabel 9.28
warmtebehoefte verwarmingssysteem	7392 kWh



door opwekker geleverde warmte (per toestel)	7392 kWh
COP	3,00
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	199 kWh

**Distributie**

type distributiesysteem	tweepijpssysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	45°C
waterzijdige inregeling	inregeling onbekend

Binnen verwarmde zone

invoer leidingen	leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	85,80 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - geïsoleerd

Buiten verwarmde zone

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

**aanvullende distributiepompen**

omschrijving	vermogen [W]	EEI
pomp 1	104	0,23

aantal bouwlagen van het verwarmingssysteem	1 bouwlagen
---	-------------

**Afgifte****Afgiftesysteem 1**

type afgiftesysteem	oppervlakteverwarming
vertrekhoogte	$h \leq 4$ m
type oppervlakteverwarming	vloerverwarming - onbekend systeem
ruimtetemperatuur regeling	forfaitair
type ruimtetemperatuur regeling	autom. temperatuurregeling per ruimte met handmatig overrulen (aan/uit)
temperatuurcorrectie type regeling ( $\Delta\theta_{ctr}$ )	2,5 K
temperatuurcorrectie automatische regeling ( $\Delta\theta_{roomaut}$ )	-1,0 K

## Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

## Warm tapwater 1

### Aantal identieke systemen

5

### Aangesloten op warm tapwatersysteem

Appartement 1

Appartement 2

Appartement 3

Appartement 4

Appartement 5

### Opwekking

#### Opwekker 1

type opwekker	boiler - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
warmtebehoefte tapwatersysteem	4224 kWh
COP	1,00
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	0 kWh

### Voorraadvaten

#### Voorraadvat 1

invoer warmteverliezen voorraadvat(en)	forfaitair
volume voorraadvat(en)	200 liter
fabricagejaar boilervat	fabricagejaar boilervat 2018 en nieuwer
energielabel boilervat	energielabel boilervat onbekend
aantal voorraadvat(en)	1 vat(en)

### Distributie

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

## distributiepompen

omschrijving

pomp 1

### Afgifte

#### Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten

appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø <sub>binnen</sub> leiding aanrecht [mm]
Appartement 1	7,40	5,91	12
Appartement 2	7,40	5,91	12
Appartement 3	7,40	5,91	12
Appartement 4	7,40	5,91	12
Appartement 5	3,81	4,25	12

## Ventilatie 1

### Aantal identieke systemen

5

### Aangesloten rekenzones

Appartementen

### Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	C. natuurlijke toevoer en mechanische afvoer
invoer ventilatiesysteem	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
systeemvariant	C.3b ZR-roosters $\Delta p \leq 1$ Pa, tijdsturing afvoer, zonder zonerings
$f_{ctrl}$	0,75
passieve koeling	geen passieve koelregeling

### Voorverwarming natuurlijke toevoer

voorverwarming natuurlijke toevoer	geen voorverwarming natuurlijke toevoerroosters
------------------------------------	---

### Ventilatoren

invoer ventilator vermogen	nominaal ventilator vermogen - fregfan forfaitair
----------------------------	---

## Eigenschappen ventilatoren

omschrijving	$n_{vent}$	$P_{nom}$ [W]	$f_{regfan}$
Appartement 1	1	17,0	0,364
Appartement 2	1	17,0	0,364
Appartement 3	1	17,0	0,364
Appartement 4	1	17,0	0,364
Appartement 5	1	17,0	0,364

## Ventilatiedebieten

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit  
bekend

## Werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit [ $dm^3/s$ ]

omschrijving	rekenzone	natuurlijke toevoer direct
Appartement 1	Appartementen	57,6
Appartement 2	Appartementen	57,5
Appartement 3	Appartementen	57,6
Appartement 4	Appartementen	57,5
Appartement 5	Appartementen	88,6

## Distributie en regelingen

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen

LUKA D

## Koeling 1

### Aantal identieke systemen

5

### Aangesloten rekenzones

Appartementen

### Opwekking

#### Opwekker 1

type opwekker

compressiekoeling - elektrisch

invoer opwekker	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
koudebehoefte totaal	1178 kWh
door opwekker geleverde koude (per toestel)	1178 kWh
EER	3,00
energiefractie	1,000
hulpenergie van het opweksysteem	0 kWh

**Distributie**

verdampersysteem	watergedragen distributiesysteem
ontwerptemperatuur	aanvoer 17° - retour 21°
waterzijdige inregeling	inregeling onbekend

Binnen gekoelde zone

invoer leidingen	leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	85,80 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - geïsoleerd

Buiten gekoelde zone

invoer leidingen	geen leidingen buiten gekoelde zone
------------------	-------------------------------------

distributiepomp - invoer	pompvermogen onbekend, EEI onbekend
--------------------------	-------------------------------------

**distributiepompen**

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

aantal bouwlagen van het koelsysteem	1 bouwlagen
--------------------------------------	-------------

**Afgifte****Afgiftesysteem 1**

type afgiftesysteem	vloerkoeling
ruimtetemperatuur regeling	forfaitair
type ruimtetemperatuur regeling	autom. temperatuurregeling per ruimte met handmatig overrulen (aan/uit)
temperatuurcorrectie type regeling ( $\Delta\theta_{ctr}$ )	-2,5 K
temperatuurcorrectie automatische regeling ( $\Delta\theta_{roomaut}$ )	1,0 K

## Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

## PV 1

PV systeem aangesloten achter de meter(s) van	gebouw
invoer wattpiekvermogen	eigen waarde Wp/m <sup>2</sup>
PV systeem gedeeld	PV systeem gedeeld met ander EP-plichtig gebouw op het perceel
A <sub>g,totaal</sub> per systeem excl. gemeenschappelijke ruimten	856,67 m <sup>2</sup>
wattpiekvermogen per m <sup>2</sup>	210,00 Wp/m <sup>2</sup>
gemiddelde veroudering per jaar	0,50 %

## PV-velden

A <sub>panelen</sub> [m <sup>2</sup> ]	oriëntatie	hellingshoek [°]	ventilatie	beschaduwing
66,00	zuidwest	15	sterk geventileerd	minimale belemmering
66,00	noordoost	15	sterk geventileerd	minimale belemmering

### Opmerkingen systeem: PV 1

33 pv panelen per orientatie  
 1.95 m<sup>2</sup> per paneel  
 420 WP per paneel  
 210 WP/m<sup>2</sup>

## Resultaten gebouw

### Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	E <sub>weH+C,nd,ventsys=C1</sub>	65,00 kWh/m <sup>2</sup>	63,14 kWh/m <sup>2</sup>	✓
primaire fossiele energie	E <sub>wePTot</sub>	50,00 kWh/m <sup>2</sup>	49,63 kWh/m <sup>2</sup>	✓
aandeel hernieuwbare energie	RER <sub>PrenTot</sub>	40,0 %	57,4 %	✓
hernieuwbare energie indicator	E <sub>wePREnTot</sub>		66,99	
netto warmtebehoefte (EPV)	E <sub>H,nd,net</sub>		48,18 kWh/m <sup>2</sup>	

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		12320 kWh	17864 kWh	1160 kWh	1682 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		21121 kWh	30626 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		1963 kWh	2846 kWh	50 kWh	73 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	301 kWh	437 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			51773 kWh		1755 kWh

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		53528 kWh
opgewekte elektriciteit		20266 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	33262 kWh

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	24640 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	0 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	20266 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	44906 kWh

### Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	36915 kWh
niet gebouwgebonden installaties	13000 kWh
opgewekte elektriciteit	13977 kWh
totaal	35938 kWh

## Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	670,29 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	932,52 m <sup>2</sup>
compactheid		1,39

## CO<sub>2</sub>-emissie

CO <sub>2</sub> -emissie	7799 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 Appartement 1

### Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		50,49 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wePTot}$		48,24 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		59,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{jul,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		31,56 kWh/m <sup>2</sup>	

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1175 kWh	1704 kWh	137 kWh	198 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		3792 kWh	5499 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				



### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
elektrisch		440 kWh	638 kWh	11 kWh	16 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	60 kWh	87 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			7928 kWh		214 kWh

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		8142 kWh
opgewekte elektriciteit		3437 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	4704 kWh

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2350 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	0 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	3437 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5787 kWh

### Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	5615 kWh
niet gebouwgebonden installaties	2536 kWh
opgewekte elektriciteit	2370 kWh
totaal	5781 kWh

### Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	97,52 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	76,03 m <sup>2</sup>
compactheid		0,78

**CO<sub>2</sub>-emissie**

CO <sub>2</sub> -emissie	1103 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<sub>juli</sub> conform NTA 8800**

rekenzone	Appartementen
-----------	---------------

TO <sub>juli,max</sub>	0,00
------------------------	------

**Resultaten Appartement 2****Energieprestatie**

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		51,33 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wePTot}$		48,69 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		56,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		62,35	
temperatuuroverschrijding	TO <sub>juli,max</sub>	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		35,55 kWh/m <sup>2</sup>	

**Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie**

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1316 kWh	1908 kWh	147 kWh	213 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		3783 kWh	5486 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		302 kWh	439 kWh	10 kWh	15 kWh

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	60 kWh	87 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			7920 kWh		228 kWh

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		8148 kWh
opgewekte elektriciteit		3421 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	4727 kWh

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2632 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	0 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	3421 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	6054 kWh

### Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwsgebonden installaties	5618 kWh
niet gebouwsgebonden installaties	2524 kWh
opgewekte elektriciteit	2360 kWh
totaal	5782 kWh

### Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	97,08 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	76,00 m <sup>2</sup>
compactheid		0,78

**CO<sub>2</sub>-emissie**CO<sub>2</sub>-emissie

1108 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<sub>juli</sub> conform NTA 8800**

rekenzone

Appartementen

TO<sub>juli,max</sub>

0,00

**Resultaten Appartement 3****Energieprestatie**

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		56,10 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wePTot}$		51,71 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		60,66	
temperatuuroverschrijding	TO <sub>juli,max</sub>	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		33,29 kWh/m <sup>2</sup>	

**Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie**

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1239 kWh	1797 kWh	142 kWh	206 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		3792 kWh	5499 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		603 kWh	874 kWh	11 kWh	16 kWh

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	60 kWh	87 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			8257 kWh		222 kWh

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		8479 kWh
opgewekte elektriciteit		3437 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	5042 kWh

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2479 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	0 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	3437 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5916 kWh

### Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	5847 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	2536 kWh
opgewekte elektriciteit	2370 kWh
totaal	6013 kWh

### Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	97,52 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	104,26 m <sup>2</sup>
compactheid		1,07

**CO<sub>2</sub>-emissie**CO<sub>2</sub>-emissie

1182 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<sub>juli</sub> conform NTA 8800**

rekenzone

Appartementen

TO<sub>juli,max</sub>

0,00

**Resultaten Appartement 4****Energieprestatie**

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		56,24 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wePTot}$		51,58 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		56,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		65,99	
temperatuuroverschrijding	TO <sub>juli,max</sub>	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		40,31 kWh/m <sup>2</sup>	

**Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie**

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		1493 kWh	2164 kWh	160 kWh	232 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		3783 kWh	5486 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		307 kWh	445 kWh	10 kWh	15 kWh

### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	60 kWh	87 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			8182 kWh		247 kWh

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		8429 kWh
opgewekte elektriciteit		3421 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	5007 kWh

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2985 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	0 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	3421 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	6406 kWh

### Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	5813 kWh
niet gebouwgebonden installaties	2524 kWh
opgewekte elektriciteit	2360 kWh
totaal	5977 kWh

### Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	97,08 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	104,23 m <sup>2</sup>
compactheid		1,07

**CO<sub>2</sub>-emissie**

CO <sub>2</sub> -emissie	1174 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<sub>juli</sub> conform NTA 8800**

rekenzone	Appartementen
-----------	---------------

TO <sub>juli,max</sub>	0,00
------------------------	------

**Resultaten Appartement 5****Energieprestatie**

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		80,96 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wePTot}$		51,48 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		61,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		81,83	
temperatuuroverschrijding	TO <sub>juli,max</sub>	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		61,04 kWh/m <sup>2</sup>	

**Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie**

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		3243 kWh	4702 kWh	290 kWh	420 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		4080 kWh	5916 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		642 kWh	930 kWh	10 kWh	15 kWh



### Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	60 kWh	87 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			11635 kWh		435 kWh

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		12070 kWh
opgewekte elektriciteit		4906 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	7165 kWh

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	6485 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	0 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	4906 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	11391 kWh

### Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	8325 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	2600 kWh
opgewekte elektriciteit	3383 kWh
totaal	7542 kWh

### Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	139,20 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	254,31 m <sup>2</sup>
compactheid		1,83

**CO<sub>2</sub>-emissie**CO<sub>2</sub>-emissie

1680 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<sub>juli</sub> conform NTA 8800**

rekenzone

Appartementen

TO<sub>juli,max</sub>

0,00