



**BENG Boekje  
Appartementen Hortusplein te Sassenheim**

Opgesteld door:  
**Ing. S (Sven) de Gruijter**

**15 december 2023**

**Onze referentie:**

**23-090**

**Projectnaam:**

Appartementen Hortusplein te Sassenheim

**Datum:**

15 december 2023

**Status:**

Definitief

**Opdrachtgever:**

**Hoogvliet Beheer**

**Contactpersoon:**

Mevr. R. van Zanten

**Adres:**

Rijndijk 127  
2394 ZG Hazerswoude-Rijndijk

**DRIETECH & VERHOEF INGENIEURSBUREAU B.V.**

Stadionweg 43B  
3077AS Rotterdam

+31 (0)10 260 03 01 ☎  
[info@drietechn-verhoef.nl](mailto:info@drietechn-verhoef.nl) ✉

**KvK** 76340988

**Rek.** NL17 RABO 0348 2385 76

**Ing. S (Sven) de Gruijter**

06-25457443 ☎  
[sdg@drietechn-verhoef.nl](mailto:sdg@drietechn-verhoef.nl) ✉

Dit rapport is uitgegeven door DRIETECH & VERHOEF Ingenieursbureau B.V. te Rotterdam, Nederland. Dit rapport is vertrouwelijk en heeft een gelimiteerde geldigheid. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar gemaakt worden zonder schriftelijke toestemming van DRIETECH & VERHOEF Ingenieursbureau B.V. en van de opdrachtgever.

## 1. AANLEIDING

Deze rapportage is opgesteld ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning voor project Appartementen Hortusplein te Sassenheim en bevat een overzicht van de uitgangspunten en resultaten van de door Driotech & Verhoef Ingenieursbureau B.V. opgestelde energieprestatie berekeningen conform NTA8800.

Driotech & Verhoef Ingenieursbureau B.V. heeft gediplomeerde energieprestatie adviseurs in dienst en is door KIWA gecertificeerd volgens BRL-9500 U en W.

## 2. RESULTATEN

De ontwerpwaarden gehanteerd in de BENG-berekening dienen bij oplevering aangetoond te worden middels de bewijslasten cf. NTA8800.

Het appartementengebouw en de individuele appartementen zijn allen in de landelijke database van EP-online geregistreerd. Onderstaand zijn de registratienummers per type appartement weergegeven.

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer opnamedatum	
23-090 BA Hortusplein te Sassenheim	23-090 BA appartementengebouw Hortusplein te Sassenheim	73B8DBE0F3954FA08D7D53A99389397E	338882558	14-12-2023
Bnr. 01	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 01	2CA98E06C409462B9555997828C61846	836391731	14-12-2023
Bnr. 02	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 02	0185A04C10684D11BDC00E1D67BAF3DD	120335335	14-12-2023
Bnr. 03	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 03	5B61E3406D9B44418088B6FE96655116	571956671	14-12-2023
Bnr. 04	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 04	AB0480679D4F41F2BAFB188CE2B5135D	820939341	14-12-2023
Bnr. 05	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 05	3920ED70A94B4841A8DC74F445357828	446880498	14-12-2023
Bnr. 06	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 06	2515B0F40EEE41DC904229050EE8DCEA	486416021	14-12-2023
Bnr. 07	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 07	7DFF47E2C8144CB49FAEBB525FB7CD46	882680833	14-12-2023
Bnr. 08	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 08	38D5F96D2B644CEC93C5B100B9FF0A3F	598175167	14-12-2023
Bnr. 09	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 09	58D2E55341804147B760BC6D1F4390E1	600636677	14-12-2023
Bnr. 10	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 10	9A14C5B465A84BCC9EB182498191F4A8	270427430	14-12-2023
Bnr. 11	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 11	5DAE49F0E4A840AC8D08F8AECAC0D004	291179630	14-12-2023
Bnr. 12	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 12	23FF3CC28A8944448449D839B1F062F9	821135211	14-12-2023
Bnr. 13	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 13	AB792FDA64F2497DB556CADB73D3F97B	639992870	14-12-2023
Bnr. 14	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 14	8BB8EBEF6552414A861DF9E3F04A2AC5	480945639	14-12-2023
Bnr. 15	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 15	0BA16FA0A0714615922DA137752FCB3B	873203112	14-12-2023
Bnr. 16	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 16	DD04C4E8DB414E4FB4205C474D34DDD5	965928305	14-12-2023

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer opnamedatum	
Bnr. 17	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 17	D10A436C1CCF448EB015D16D2E3D0EA5	206476784	14-12-2023
Bnr. 18	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 18	0FE99F354544474497993AF14E9F37C7	884656871	14-12-2023
Bnr. 19	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 19	86581FFE92C947329CC5F73D425DBAA0	867975921	14-12-2023
Bnr. 20	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 20	A6733A583DCD41C88968298AFB99313E	777974447	14-12-2023
Bnr. 21	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 21	8FC44CFF6CC64BDC86525840F3E8E922	742186477	14-12-2023
Bnr. 22	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 22	D97A803499414720A7AD49FC39FEB746	362519973	14-12-2023
Bnr. 23	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 23	621662C6C058449F8D5EB824C637ECF5	198525345	14-12-2023
Bnr. 24	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 24	A53938E36B3D410A9C7C77E79A6DAF81	593187040	14-12-2023
Bnr. 25	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 25	12711319868A47CEA5404AA2CBD07F38	747795850	14-12-2023
Bnr. 26	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 26	5FDEC41A72D04E718A0A5B46A32EFC6B	580047854	14-12-2023
Bnr. 27	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 27	9290BEAF77ED4DD5BBBEDFE28A528928	165561981	14-12-2023
Bnr. 28	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 28	74B20DE65B6E447CBDD5D6E6ABDF50FB	507561820	14-12-2023
Bnr. 29	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 29	0D34C1C299A04CED91D52FF33A97B475	213470354	14-12-2023
Bnr. 30	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 30	D2CCBFF9415B48518450829CE64E2B68	666589070	14-12-2023
Bnr. 31	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 31	8020D3A661EA42C38249FA026FA3AFC9	894479040	14-12-2023
Bnr. 32	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 32	072A9212C03843D5945E793141278103	729560430	14-12-2023
Bnr. 33	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 33	881B875286F04F17B28C6D2CF3082DFC	985570908	14-12-2023
Bnr. 34	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 34	854E1ED3CC9642ADA209F3857411AEC6	217210661	14-12-2023
Bnr. 35	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 35	85432B63AE8345F3B7B9BED0AEE55B4D	454455586	14-12-2023
Bnr. 36	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 36	BD80FD78B210454582C5A87514732D26	336636210	14-12-2023
Bnr. 37	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 37	DCDCAFB1E4AB4FB2A2D324DB2E4672C5	792053047	14-12-2023
Bnr. 38	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 38	05393C4F3C244069831A568A58BA7CCD	662633933	14-12-2023
Bnr. 39	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 39	EAF4EB35E77547E6B758273667A863BC	639062283	14-12-2023
Bnr. 40	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 40	798ECF11503F40618E65ABBDCAFD086D	478209381	14-12-2023
Bnr. 41	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 41	3CA84CE42C4C4B70858C6FD0B253A207	914207120	14-12-2023
Bnr. 42	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 42	518A38A2B5144674AB467269EAAA0625	654002095	14-12-2023
Bnr. 43	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 43	957377F9B3C0428FBBA9DD11DF97E413	593029707	14-12-2023
Bnr. 44	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 44	CE78CEFD4AB046989944631B241E0AA9	750510900	14-12-2023
omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer opnamedatum	
Bnr. 45	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 45	E1D6891F80FE43C7AE3730AD0D144B91	911702507	14-12-2023
Bnr. 46	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 46	5515886C067546648BE8988126E06E6F	912808627	14-12-2023
Bnr. 47	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 47	59ACF1310C744023B94218C2F451231C	292639612	14-12-2023
Bnr. 48	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 48	616623D75CAE4BEBAF717AEC07FFEB7C	587256989	14-12-2023

### **3. BIJLAGEN**

Bij dit rapport zijn een aantal bijlagen opgenomen:

- Bijlage 1. Overzicht bouwkundige en installatietechnische uitgangspunten en resultaten.
- Bijlage 2. Schematische weergave thermische schil
- Bijlage 3. Uitdraai berekeningen vanuit Uniec3, inclusief bijbehorende kwaliteitsverklaringen.
- Bijlage 4. Voorlopige energielabels

## **BIJLAGE 1. OVERZICHT BOUWKUNDIGE EN INSTALLATIETECHNISCHE UITGANGSPUNTEN EN RESULTATEN.**

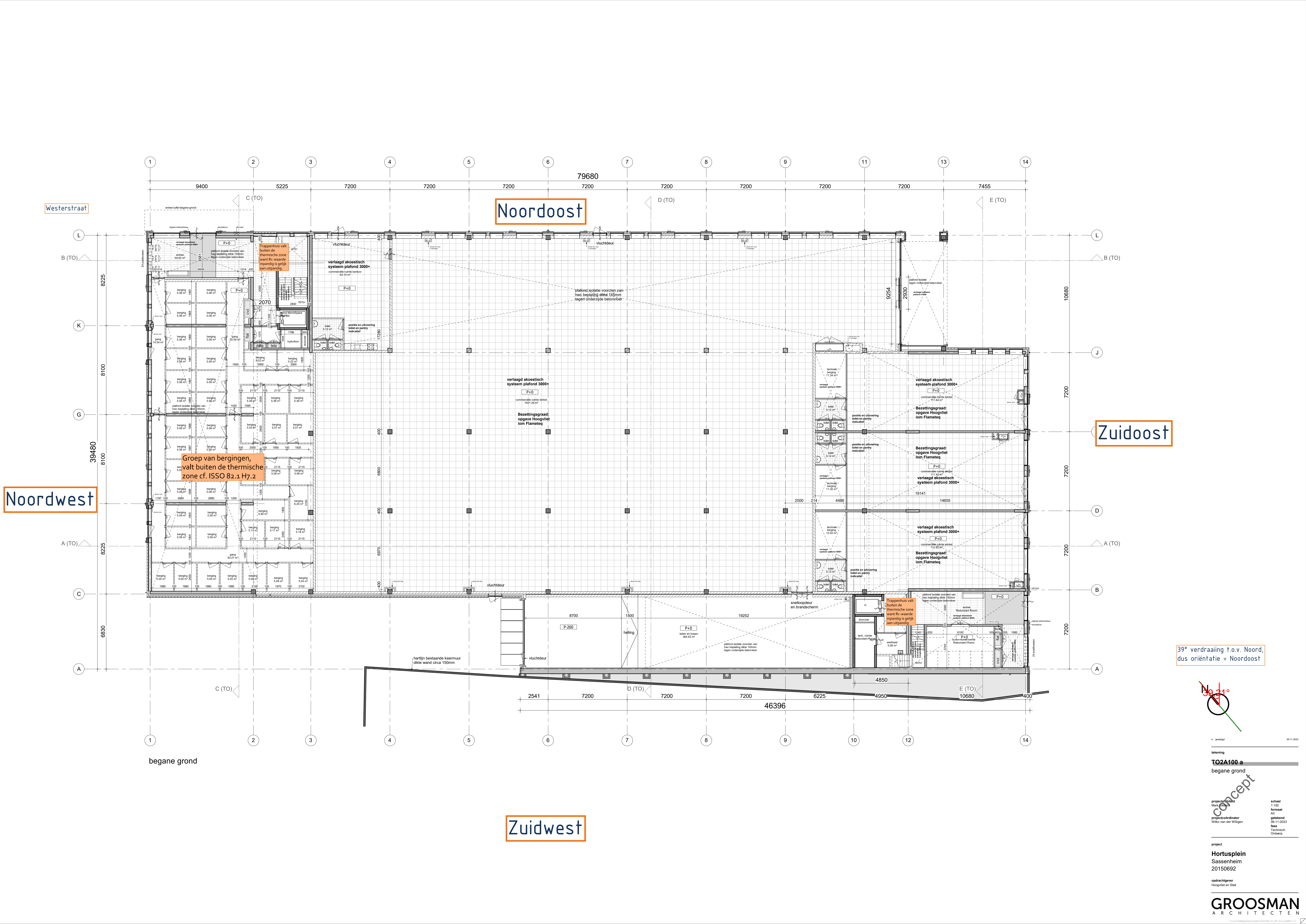
BEREKENING ENERGIEPRESTATIE INDICATOREN CF. NTA8800 (2023)

Algemeen		Bouwkundige uitgangspunten			Installatietechnische uitgangspunten		
Project	Hortusplein te Sassenheim	Bouwkundige tekeningen d.d.	[-]	15-12-2023	Verwarming	Type installatie:	Lucht-water warmtepomp
Opdrachtgever	Hoogvliet Beheer	Rc waarde vloer	[m².K/W]	3,70	Koeling	Type installatie:	Compressiekoeling
Onderwerp	Resultaten en uitgangspunten	Rc waarde gevel	[m².K/W]	4,70	Warm tapwater	Type installatie:	Geïntegreerd voorraadvat in warmtepomp
Werknummer	23-090	Rc waarde dak	[m².K/W]	6,30		Douche WTW:	Nvt
EP-adviseur	S. de Gruijter	Rc waarde vloer boven AOR	[m².K/W]	4,70	Regeling	Type regeling:	Master-Master
Ondersteuning	N.v.t.	Type glas	[-]	Triple (HR+++)	Ventilatie	Type installatie:	Type D (mechanische toe- en afvoer met WTW)
Datum overzicht	14-12-2023	Ures. glas met kozijn	[W/m².K]	1,10	PV panelen	Fabricaat en type:	Nvt
Datum berekening	14-12-2023	Ures. entreedeur	[W/m².K]	2,00		Ventilatie:	Nvt
Rekentool	Uniec3	G-waarde glas (ZTA)	[-]	0,50			
Software versie	3.2.4.1.	Zonwering	[-]	Geen			
Status	Definitief	Infiltratie	[dm³/s.m²]	Geen meetwaarde			
		Standleiding isolatie	[-]	Geen			
		Lineaire koudebruggen cf. NTA8800	[-]	Forfaitair			

	Resultaten BENG berekeningen							Installaties							
Hortusplein	BENG 1 [kWh/m²] <i>Energiebehoefte</i>		BENG 2 [kWh/m²] <i>Primair fossiel energiegebruik</i>		BENG 3 [%] <i>Aandeel hernieuwbare energie</i>		BENG 4 (TOjuli) <i>Temperatuuroverschrijding</i>	Energielabel	Warmtepomp		Ventilatie		PV-panelen		Resultaat
	Eis	Resultaat	Eis	Resultaat	Eis	Resultaat	Resultaat < 1,2		Fabricaat en type	Fabricaat en type	Sturing	Stuks	Orientatie	Voldoet aan Bouwbesluit	
Hele gebouw	65,00	62,96	50,00	32,44	40,0	57,5	0,00								Ja
Bnr. 01		82,64		38,45		61,6	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 02		73,76		35,51		60,3	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 03		72,56		34,62		60,6	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 04		80,73		37,92		62,2	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 05		59,43		30,30		57,6	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 06		51,20		27,56		54,7	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 07		51,20		27,56		54,7	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 08		49,12		25,91		55,3	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 09		51,20		27,56		54,7	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 10		51,20		27,56		54,7	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 11		51,20		27,56		54,7	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 12		65,90		31,92		60,0	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 13		56,95		31,07		55,9	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 14		49,17		28,60		53,4	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 15		49,20		28,61		53,4	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 16		72,82		37,02		59,2	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 17		65,16		34,17		55,8	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 18		55,19		29,13		55,5	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 19		53,70		28,14		55,9	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 20		64,41		33,70		57,5	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 21		61,12		31,04		57,9	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 22		53,00		28,33		55,2	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 23		53,00		28,33		55,2	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 24		53,00		28,33		55,2	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 25		53,00		28,33		55,2	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 26		53,00		28,33		55,2	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 27		53,00		28,33		55,2	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 28		58,36		30,09		57,2	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 29		57,52		32,08		55,2	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 30		49,84		28,88		52,4	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 31		49,84		28,88		52,4	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 32		56,98		32,88		52,9	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 33		76,41		39,01		58,7	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 34		76,65		37,21		60,7	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 35		75,21		36,37		61,0	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 36		83,95		40,90		61,3	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 37		77,84		37,50		61,1	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 38		70,76		36,29		58,5	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 39		70,83		36,31		58,6	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 40		70,75		36,29		58,5	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 41		70,83		36,31		58,6	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 42		70,76		36,29		58,5	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 43		70,83		36,31		58,6	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 44		75,32		36,57		60,8	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 45		75,16		39,20		58,7	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 46		69,14		36,33		57,4	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 47		69,17		36,33		57,5	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja
Bnr. 48		72,45		38,11		57,8	0,00	A+++	Mitsubishi Ecodan 4kW 200liter boiler	Zehnder ComfoAir E300	CO2 in wk en hslpk	N.v.t	N.v.t		Ja

## **BIJLAGE 2. SCHEMATISCHE WEERGAVE THERMISCHE SCHIL.**





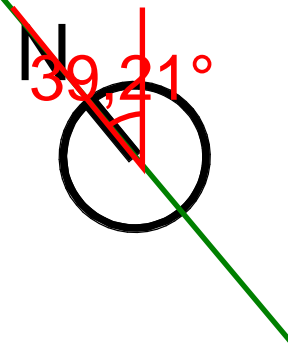
Noord

Zuidoost

Noordwest

Zuidwest

39° verdraaiing t.o.v. Noord,  
dus oriëntatie = Noordoost



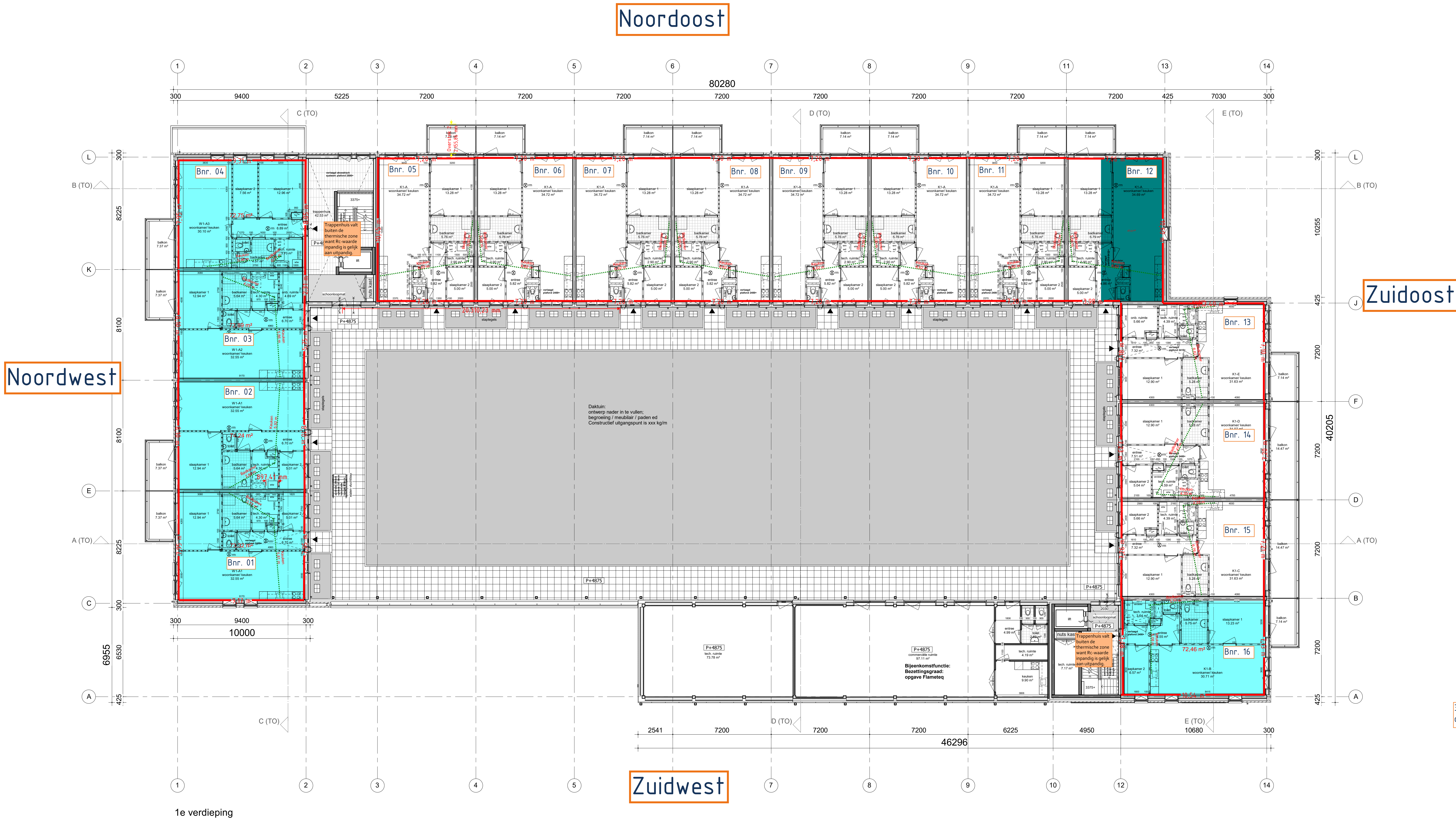
tekening  
TO2A100 a  
began grond

project  
Hortusplein  
Sassenheim  
20150692

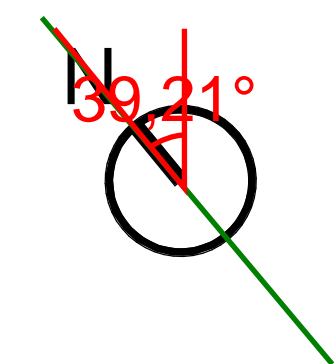
opdrachtgever  
Hoogvliet en Stok

GROOSMAN  
ARCHITECTEN





39° verdraaiing t.o.v. Noord,  
dus oriëntatie = Noordoost



1e verdieping

30-11-2023

tekening

**TO2A101 a**  
1e verdieping

project  
Hortusplein  
Sassenheim  
20150692

opdrachtgever  
Hoogvliet en Stok

**GROOSMAN**  
ARCHITECTEN

Beoordeeld  
14-12-2023

**GROOSMAN**  
ARCHITECTEN







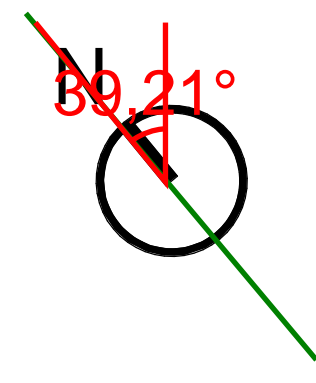
Noordoost

Noordwest

Zuidoost

Zuidwest

39° verdraaiing t.o.v. Noord,  
dus oriëntatie = Noordoost



3e verdieping

Beoordeeld  
14-12-2023

S. de Groot  
14-12-2023

tekening  
**TO2A103 a**  
3e verdieping

project  
Hortusplein  
Sassenheim  
20150692

opdrachtgever  
Hoogvliet en Stok

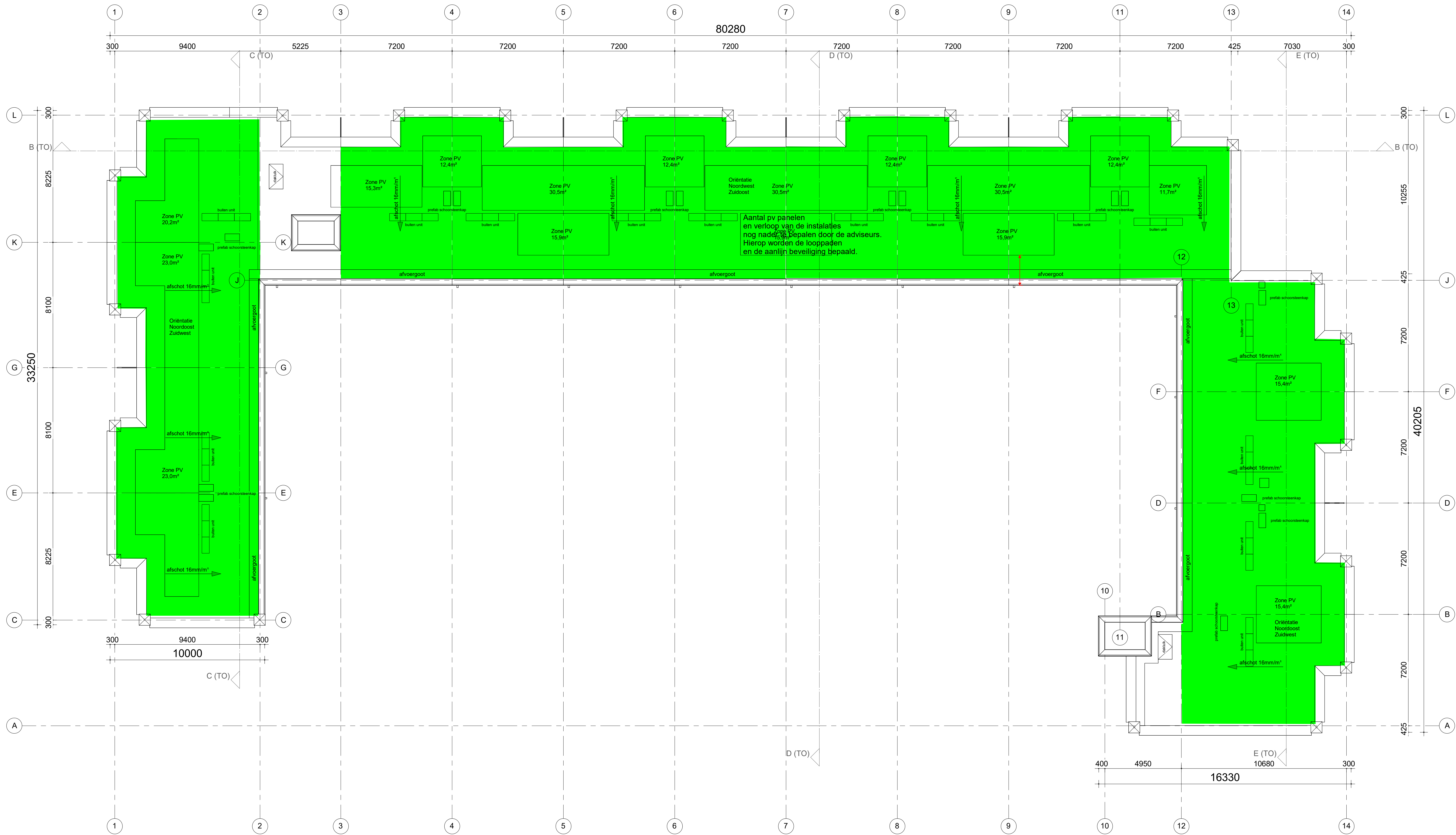
project  
Hortusplein  
Sassenheim  
20150692

opdrachtgever  
Hoogvliet en Stok

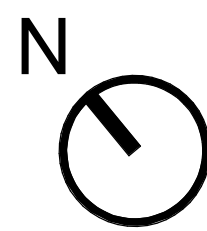
schaal  
1:100  
formaat  
A0  
getekend  
06-11-2023  
door  
Technisch  
Ontwerp

GROOSMAN  
ARCHITECTEN





dakaanzicht



tekening  
TO2A104 a  
dakaanzicht

project  
Hortusplein  
Sassenheim  
20150692

opdrachtgever  
Hoogvliet en Stok

GROOSMAN  
ARCHITECTEN

**Beoordeeld**  
14-12-2023

**Orieëntich & Verhooft**

**BIJLAGE 3. UITDRAAI BEREKENINGEN VANUIT UNIEC3, INCLUSIEF BIJBEHORENDE  
KWALITEITSVERKLARINGEN.**

## Algemene gegevens

omschrijving	23-090 BA Hortusplein te Sassenheim
plaats	Sassenheim
type gebouw	appartementengebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2025
eigendom	huur
opname	detailopname
datum berekening	14-12-2023

## Registratie

Deze berekening is geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) op **14 december 2023** met de volgende registratienummers:

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
23-090 BA Hortusplein te Sassenheim	23-090 BA appartementengebouw Hortusplein te Sassenheim	73B8DBE0F3954FA08D7D53A99389397E	338882558	14-12-2023
Bnr. 01	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 01	2CA98E06C409462B9555997828C61846	836391731	14-12-2023
Bnr. 02	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 02	0185A04C10684D11BDC00E1D67BAF3DD	120335335	14-12-2023
Bnr. 03	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 03	5B61E3406D9B44418088B6FE96655116	571956671	14-12-2023
Bnr. 04	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 04	AB0480679D4F41F2BAFB188CE2B5135D	820939341	14-12-2023
Bnr. 05	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 05	3920ED70A94B4841A8DC74F445357828	446880498	14-12-2023
Bnr. 06	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 06	2515B0F40EEE41DC904229050EE8DCEA	486416021	14-12-2023
Bnr. 07	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 07	7DFF47E2C8144CB49FAEBB525FB7CD46	882680833	14-12-2023
Bnr. 08	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 08	38D5F96D2B644CEC93C5B100B9FF0A3F	598175167	14-12-2023
Bnr. 09	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 09	58D2E55341804147B760BC6D1F4390E1	600636677	14-12-2023
Bnr. 10	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 10	9A14C5B465A84BCC9EB182498191F4A8	270427430	14-12-2023
Bnr. 11	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 11	5DAE49F0E4A840AC8D08F8AECAC0D004	291179630	14-12-2023
Bnr. 12	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 12	23FF3CC28A8944448449D839B1F062F9	821135211	14-12-2023
Bnr. 13	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 13	AB792FDA64F2497DB556CADB73D3F97B	639992870	14-12-2023
Bnr. 14	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 14	8BB8EBEF6552414A861DF9E3F04A2AC5	480945639	14-12-2023
Bnr. 15	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 15	0BA16FA0A0714615922DA137752FCB3B	873203112	14-12-2023
Bnr. 16	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 16	DD04C4E8DB414E4FB4205C474D34DDD5	965928305	14-12-2023

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
Bnr. 17	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 17	D10A436C1CCF448EB015D16D2E3D0EA5	206476784	14-12-2023
Bnr. 18	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 18	0FE99F354544474497993AF14E9F37C7	884656871	14-12-2023
Bnr. 19	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 19	86581FFE92C947329CC5F73D425DBAA0	867975921	14-12-2023
Bnr. 20	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 20	A6733A583DCD41C88968298AFB99313E	777974447	14-12-2023
Bnr. 21	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 21	8FC44CFF6CC64BDC86525840F3E8E922	742186477	14-12-2023
Bnr. 22	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 22	D97A803499414720A7AD49FC39FEB746	362519973	14-12-2023
Bnr. 23	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 23	621662C6C058449F8D5EB824C637ECF5	198525345	14-12-2023
Bnr. 24	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 24	A53938E36B3D410A9C7C77E79A6DAF81	593187040	14-12-2023
Bnr. 25	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 25	12711319868A47CEA5404AA2CBD07F38	747795850	14-12-2023
Bnr. 26	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 26	5FDEC41A72D04E718A0A5B46A32EFC6B	580047854	14-12-2023
Bnr. 27	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 27	9290BEAF77ED4DD5BBBEDFE28A528928	165561981	14-12-2023
Bnr. 28	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 28	74B20DE65B6E447CBDD5D6E6ABDF50FB	507561820	14-12-2023
Bnr. 29	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 29	0D34C1C299A04CED91D52FF33A97B475	213470354	14-12-2023
Bnr. 30	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 30	D2CCBFF9415B48518450829CE64E2B68	666589070	14-12-2023
Bnr. 31	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 31	8020D3A661EA42C38249FA026FA3AFC9	894479040	14-12-2023
Bnr. 32	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 32	072A9212C03843D5945E793141278103	729560430	14-12-2023
Bnr. 33	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 33	881B875286F04F17B28C6D2CF3082DFC	985570908	14-12-2023
Bnr. 34	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 34	854E1ED3CC9642ADA209F3857411AEC6	217210661	14-12-2023
Bnr. 35	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 35	85432B63AE8345F3B7B9BED0AEE55B4D	454455586	14-12-2023
Bnr. 36	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 36	BD80FD78B210454582C5A87514732D26	336636210	14-12-2023
Bnr. 37	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 37	DCDCAFB1E4AB4FB2A2D324DB2E4672C5	792053047	14-12-2023
Bnr. 38	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 38	05393C4F3C244069831A568A58BA7CCD	662633933	14-12-2023
Bnr. 39	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 39	EAF4EB35E77547E6B758273667A863BC	639062283	14-12-2023
Bnr. 40	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 40	798ECF11503F40618E65ABBDCAFD086D	478209381	14-12-2023
Bnr. 41	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 41	3CA84CE42C4C4B70858C6FD0B253A207	914207120	14-12-2023
Bnr. 42	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 42	518A38A2B5144674AB467269EAAA0625	654002095	14-12-2023
Bnr. 43	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 43	957377F9B3C0428FBBA9DD11DF97E413	593029707	14-12-2023
Bnr. 44	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 44	CE78CEFD4AB046989944631B241E0AA9	750510900	14-12-2023



omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
Bnr. 45	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 45	E1D6891F80FE43C7AE3730AD0D144B91	911702507	14-12-2023
Bnr. 46	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 46	5515886C067546648BE8988126E06E6F	912808627	14-12-2023
Bnr. 47	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 47	59ACF1310C744023B94218C2F451231C	292639612	14-12-2023
Bnr. 48	23-090 Hortusplein te Sassenheim - Bnr 48	616623D75CAE4BEBAF717AEC07FFEB7C7	587256989	14-12-2023

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	62,96 ✓	50,00	32,44 ✓	40,0	57,5 ✓		
Bnr. 01		82,64		38,45		61,6	0,00 ✓	A+++
Bnr. 02		73,76		35,51		60,3	0,00 ✓	A+++
Bnr. 03		72,56		34,62		60,6	0,00 ✓	A+++
Bnr. 04		80,73		37,92		62,2	0,00 ✓	A+++
Bnr. 05		59,43		30,30		57,6	0,00 ✓	A+++
Bnr. 06		51,20		27,56		54,7	0,00 ✓	A+++
Bnr. 07		51,20		27,56		54,7	0,00 ✓	A+++
Bnr. 08		49,12		25,91		55,3	0,00 ✓	A+++
Bnr. 09		51,20		27,56		54,7	0,00 ✓	A+++
Bnr. 10		51,20		27,56		54,7	0,00 ✓	A+++
Bnr. 11		51,20		27,56		54,7	0,00 ✓	A+++
Bnr. 12		65,90		31,92		60,0	0,00 ✓	A+++
Bnr. 13		56,95		31,07		55,9	0,00 ✓	A+++
Bnr. 14		49,17		28,60		53,4	0,00 ✓	A+++
Bnr. 15		49,20		28,61		53,4	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	
Bnr. 16		72,82		37,02		59,2	0,00 ✓	A+++
Bnr. 17		65,16		34,17		55,8	0,00 ✓	A+++
Bnr. 18		55,19		29,13		55,5	0,00 ✓	A+++
Bnr. 19		53,70		28,14		55,9	0,00 ✓	A+++
Bnr. 20		64,41		33,70		57,5	0,00 ✓	A+++
Bnr. 21		61,12		31,04		57,9	0,00 ✓	A+++
Bnr. 22		53,00		28,33		55,2	0,00 ✓	A+++
Bnr. 23		53,00		28,33		55,2	0,00 ✓	A+++
Bnr. 24		53,00		28,33		55,2	0,00 ✓	A+++
Bnr. 25		53,00		28,33		55,2	0,00 ✓	A+++
Bnr. 26		53,00		28,33		55,2	0,00 ✓	A+++
Bnr. 27		53,00		28,33		55,2	0,00 ✓	A+++
Bnr. 28		58,36		30,09		57,2	0,00 ✓	A+++
Bnr. 29		57,52		32,08		55,2	0,00 ✓	A+++
Bnr. 30		49,84		28,88		52,4	0,00 ✓	A+++
Bnr. 31		49,84		28,88		52,4	0,00 ✓	A+++
Bnr. 32		56,98		32,88		52,9	0,00 ✓	A+++
Bnr. 33		76,41		39,01		58,7	0,00 ✓	A+++
Bnr. 34		76,65		37,21		60,7	0,00 ✓	A+++
Bnr. 35		75,21		36,37		61,0	0,00 ✓	A+++
Bnr. 36		83,95		40,90		61,3	0,00 ✓	A+++
Bnr. 37		77,84		37,50		61,1	0,00 ✓	A+++
Bnr. 38		70,76		36,29		58,5	0,00 ✓	A+++
Bnr. 39		70,83		36,31		58,6	0,00 ✓	A+++
Bnr. 40		70,75		36,29		58,5	0,00 ✓	A+++
Bnr. 41		70,83		36,31		58,6	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	
Bnr. 42		70,76		36,29		58,5	0,00 ✓	A+++
Bnr. 43		70,83		36,31		58,6	0,00 ✓	A+++
Bnr. 44		75,32		36,57		60,8	0,00 ✓	A+++
Bnr. 45		75,16		39,20		58,7	0,00 ✓	A+++
Bnr. 46		69,14		36,33		57,4	0,00 ✓	A+++
Bnr. 47		69,17		36,33		57,5	0,00 ✓	A+++
Bnr. 48		72,45		38,11		57,8	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	R <sub>C</sub> [m <sup>2</sup> K/W]
Gevel	gevel	vrije invoer	4,70
Vloer boven AOR	vloer	vrije invoer	4,70
Dak	dak	vrije invoer	6,30
Vloer boven buitenlucht	vloer boven buitenlucht	vrije invoer	6,30

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

transparante constructie	type	methodiek	U <sub>W</sub> / U <sub>D</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	g <sub>gl,n</sub>	A [m <sup>2</sup> ]
Type A	raam	vrije invoer	1,1	0,50	2,37
Type C	raam	vrije invoer	1,1	0,50	2,39
Type D - Deur	deur	vrije invoer	1,6	0,00	1,00
Type D - Glas in deur	raam	vrije invoer	1,1	0,60	1,57

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

transparante constructie	type	methodiek	$U_W / U_D$ [W/m <sup>2</sup> K]	g <sub>gl;n</sub>	A [m <sup>2</sup> ]
Type D - Kozijn	raam	vrije invoer	1,1	0,50	3,11
Type Voordeur	deur	vrije invoer	1,6	0,00	2,30
Type Voordeur - Glas in voordeur	raam	vrije invoer	1,1	0,50	0,40
Type E	raam	vrije invoer	1,1	0,50	1,50
Type F - deur	deur	vrije invoer	1,6	0,00	2,03
Type F - glas in deur	raam	vrije invoer	1,1	0,60	1,84

## Indeling gebouw

energieprestatie berekenen

per gebouw en per appartement

### Definieer rekenzones

type zone	omschrijving	bouwwijze vloeren	bouwwijze wanden	n <sub>bouwlaag</sub>
rekenzone	Appartementen	massief beton	betonnen wand-vloer skeletbouw	4

### Definieer appartementen

omschrijving	positie	n <sub>appartement</sub>	rekenzone	n <sub>bouwlaag</sub>	A <sub>g</sub> [m <sup>2</sup> ]
Bnr. 01	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 02	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 03	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 04	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 05	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 06	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 07	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 08	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 09	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00

Definieer appartementen					
omschrijving	positie	n <sub>appartement</sub>	rekenzone	n <sub>bouwlaag</sub>	A <sub>g</sub> [m <sup>2</sup> ]
Bnr. 10	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 11	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 12	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 13	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 14	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 15	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 16	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 17	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 18	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 19	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 20	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 21	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 22	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 23	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 24	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 25	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 26	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 27	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 28	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 29	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 30	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 31	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00
Bnr. 32	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	71,00

Definieer appartementen					
omschrijving	positie	n <sub>appartement</sub>	rekenzone	n <sub>bouwlaag</sub>	A <sub>g</sub> [m <sup>2</sup> ]
Bnr. 33	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	63,30
Bnr. 34	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	63,30
Bnr. 35	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	63,30
Bnr. 36	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	63,30
Bnr. 37	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	65,00
Bnr. 38	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	65,00
Bnr. 39	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	65,00
Bnr. 40	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	65,00
Bnr. 41	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	65,00
Bnr. 42	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	65,00
Bnr. 43	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	65,00
Bnr. 44	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	65,00
Bnr. 45	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	65,00
Bnr. 46	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	65,00
Bnr. 47	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	65,00
Bnr. 48	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Appartementen	1	65,90

## Constructies

Geometrie dichte constructie - Bnr. 01 - Appartementen				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,43
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 23,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 01 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - $R_c = 4,70$				13,26
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 27,51 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				22,77
<b>Vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 73,32 m²</b>				
Vloer boven AOR - $R_c = 4,70$				73,32

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 01 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,85 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 23,85 m² - 90°</b>					
Type Voordeur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type C - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,42 m				
overstekhoek	41 °				
Type F - deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	2	4,06		geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 01 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Type F - glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,61 m
hoogte	1,42 m
overstekhoek	41 °

**Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 27,51 m<sup>2</sup> - 90°**

Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--------------------------------------	---	------	----------------------	----------------	---------------

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 02 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

**Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 24,30 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - $R_c = 4,70$	13,88
----------------------	-------

**Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 24,30 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - $R_c = 4,70$	13,35
----------------------	-------

**Vloer boven AOR - VL\_AOR\_FOR - 74,24 m<sup>2</sup>**

Vloer boven AOR - $R_c = 4,70$	74,24
--------------------------------	-------

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 02 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 24,30 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek

afstand	2,16 m
hoogte	1,63 m
overstekhoek	37 °

Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--------------------	----------------	---------------



**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 02 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 24,30 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,78	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 03 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 24,30 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,88
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 17,24 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				8,68
<b>Vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 73,89 m<sup>2</sup></b>				
Vloer boven AOR - R <sub>c</sub> = 4,70				73,89
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 6,93 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				6,93

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 03 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	----------------------------------	---------------	-----------	----------------------

**Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 24,30 m<sup>2</sup> - 90°**

Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek

afstand	2,16 m
hoogte	1,63 m
overstekhoek	37 °

Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	-------------------	---------------

Constante overstek

afstand	2,16 m
hoogte	1,63 m
overstekhoek	37 °

**Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 17,24 m<sup>2</sup> - 90°**

Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--	-------------------	---------------

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,61 m
hoogte	1,41 m
overstekhoek	41 °

Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,61 m
hoogte	1,43 m
overstekhoek	42 °

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 04 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

**Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,85 m<sup>2</sup> - 90°**

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 04 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - $R_c = 4,70$				13,43
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 27,93 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				18,45
<b>Vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 72,75 m²</b>				
Vloer boven AOR - $R_c = 4,70$				72,75
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 24,15 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				21,45

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 04 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,85 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 27,93 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	4	9,48	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 24,15 m² - 90°</b>					
Type Voordeur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,30			
Type Voordeur - Glas in voordeur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	0,40			

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 05 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				11,18
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,04
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 31,35 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				31,35

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 05 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m² - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 05 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Type F - deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,61 m
hoogte	1,43 m
overstekhoek	42 °

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 06 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

**Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - $R_c = 4,70$	11,18
----------------------	-------

**Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - $R_c = 4,70$	13,04
----------------------	-------

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 06 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek

afstand	2,16 m
hoogte	1,63 m
overstekhoek	37 °

Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	2,16 m
hoogte	1,63 m
overstekhoek	37 °

Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	--------------------	----------------	---------------

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 06 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m² - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 07 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				11,18
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,04

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 07 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

## Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 07 - Appartementen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 08 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				15,86
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,04

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 08 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				



**Geometrie dichte constructie - Bnr. 09 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				11,18
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,04

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 09 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 09 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,61 m
hoogte	1,43 m
overstekhoek	42 °

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 10 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

**Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70	11,18
-------------------------------	-------

**Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70	13,04
-------------------------------	-------

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 10 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	---------------	-----------	----------------------

**Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°**

Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek

afstand	2,16 m
hoogte	1,63 m
overstekhoek	37 °

Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	2,16 m
hoogte	1,63 m
overstekhoek	37 °

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 10 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek

afstand	2,16 m
hoogte	1,63 m
overstekhoek	37 °

**Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°**

Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,61 m
hoogte	1,43 m
overstekhoek	42 °

Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,61 m
hoogte	1,43 m
overstekhoek	42 °

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 11 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

**Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70	11,18
-------------------------------	-------

**Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70	13,04
-------------------------------	-------

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 11 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	---------------	-----------	----------------------

**Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°**

### Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 11 - Appartementen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,15 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 12 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,18 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				15,44
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 31,79 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				30,29
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 11,95 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				5,78
<b>Vloer boven lucht - 46,53 m²</b>				
Vloer boven buitenlucht - $R_c = 6,30$				46,53

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 12 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,18 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 31,79 m² - 90°</b>					
Type E - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	1,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 11,95 m² - 90°</b>					
Type F - glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				
Type F - deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type Voordeur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 13 - Appartementen**

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

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 13 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 22,20 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				20,70
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 21,55 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				12,99
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,29 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				10,87

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 13 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 22,20 m² - 90°</b>					
Type E - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	1,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 21,55 m² - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,29 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 13 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Constante overstek

afstand	2,16 m
hoogte	1,63 m
overstekhoek	37 °

Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	----------------	---------------

Constante overstek

afstand	2,16 m
hoogte	1,63 m
overstekhoek	37 °

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 14 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

**Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 21,68 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70	13,12
-------------------------------	-------

**Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,61 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70	11,19
-------------------------------	-------

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 14 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

**Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 21,68 m<sup>2</sup> - 90°**

Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,61 m
hoogte	1,41 m
overstekhoek	41 °

Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--	----------------	---------------

Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--	----------------	---------------

Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 14 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	----------------------------------	---------------	-----------	----------------------

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,61 m
hoogte	1,43 m
overstekhoek	42 °

**Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,61 m<sup>2</sup> - 90°**

Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek

afstand	2,16 m
hoogte	1,63 m
overstekhoek	37 °

Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	-------------------	---------------

Constante overstek

afstand	2,16 m
hoogte	1,63 m
overstekhoek	37 °

Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	-------------------	---------------

Constante overstek

afstand	2,16 m
hoogte	1,63 m
overstekhoek	37 °

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 15 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

**Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 21,78 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70	13,22
-------------------------------	-------

**Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,63 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70	11,21
-------------------------------	-------



## Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 15 - Appartementen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 21,78 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,63 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,16 m				
hoogte	1,63 m				
overstekhoek	37 °				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 16 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,33 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				10,91
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 31,43 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				25,19
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 20,60 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				17,90
<b>Vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 72,46 m²</b>				
Vloer boven AOR - $R_c = 4,70$				72,46

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 16 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,33 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand		2,16 m			
hoogte		1,63 m			
overstekhoek		37 °			
Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand		2,16 m			
hoogte		1,63 m			
overstekhoek		37 °			
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 31,43 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type E - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	1,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 20,60 m² - 90°</b>					

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 16 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30			
Type Voordeur - Glas in voordeur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	0,40			

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 17 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,43
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 23,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				15,29
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 27,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				22,86
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,26 m<sup>2</sup></b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				7,26

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 17 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 23,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 17 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,61 m
hoogte	1,43 m
overstekhoek	42 °

**Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 27,60 m<sup>2</sup> - 90°**

Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------	---------------

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 18 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

**Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 24,30 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,88
-------------------------------	--	--	--	-------

**Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 24,30 m<sup>2</sup> - 90°**

Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				15,74
-------------------------------	--	--	--	-------

**Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,26 m<sup>2</sup>**

Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				7,26
-----------------------------	--	--	--	------

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 18 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 24,30 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 24,30 m<sup>2</sup> - 90°**

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

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 18 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 19 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 24,30 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,88
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 17,24 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				11,07
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,27 m²</b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				7,27
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 6,93 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				6,93

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 19 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 24,30 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 19 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 17,24 m² - 90°**

Type Voordeur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,61 m
hoogte	1,43 m
overstekhoek	42 °

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 20 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 27,90 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				18,42
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,85 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				13,43
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,27 m²</b>				
Dak - $R_c = 6,30$				7,27
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 24,15 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				21,45

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 20 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 27,90 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	4	9,48	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 20 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,85 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 24,15 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30			
Type Voordeur - Glas in voordeur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	0,40			

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 21 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				11,18
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,04
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,32 m<sup>2</sup></b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				7,32
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 31,35 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				31,35

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 21 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 21 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m² - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 22 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				11,18
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,04
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,32 m²</b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				7,32

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 22 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig



**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 22 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m² - 90°</b>					
Type C - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				
Type Voordeur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 23 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				11,18
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				13,04
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,32 m²</b>				
Dak - $R_c = 6,30$				7,32

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 23 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m² - 90°</b>					

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 23 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°**

Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
---	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand 1,61 m

hoogte 1,41 m

overstekhoek 41 °

Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand 1,61 m

hoogte 1,43 m

overstekhoek 42 °

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 24 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

**Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°**Gevel - R<sub>c</sub> = 4,70 11,18**Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°**Gevel - R<sub>c</sub> = 4,70 13,04**Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,32 m<sup>2</sup>**Dak - R<sub>c</sub> = 6,30 7,32

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 24 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 25 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				11,18
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,04
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,32 m<sup>2</sup></b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				7,32

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 25 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 26 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				11,18
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,04
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,32 m<sup>2</sup></b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				7,32

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 26 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m² - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 27 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				11,18
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,04
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,32 m²</b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				7,32

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 27 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 21,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 28 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,18 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				10,76
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 31,79 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				30,29
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 12,00 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				5,83
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,32 m<sup>2</sup></b>				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 28 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Dak - $R_c = 6,30$				7,32

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 28 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduw	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,18 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / $g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / $g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / $g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / $g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 31,79 m² - 90°</b>					
Type E - U = 1,1 / $g_{gl,n} = 0,50$	1	1,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 12,00 m² - 90°</b>					
Type F - deur - U = 1,6 / $g_{gl,n} = 0,00$	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / $g_{gl,n} = 0,60$	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / $g_{gl,n} = 0,00$	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 29 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 22,06 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				20,56
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				13,04
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,29 m² - 90°</b>				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 29 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - $R_c = 4,70$				10,87
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,32 m²</b>				
Dak - $R_c = 6,30$				7,32

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 29 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 22,06 m² - 90°</b>					
Type E - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	1,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 21,60 m² - 90°</b>					
Type C - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				
Type Voordeur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,29 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig



**Geometrie dichte constructie - Bnr. 30 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,04
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				11,18
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,32 m²</b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				7,32

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 30 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 21,60 m² - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,60 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 31 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,04
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,60 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				11,18
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,32 m²</b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				7,32

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 31 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 21,60 m² - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,43 m				
overstekhoek	42 °				
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,60 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 32 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,33 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				9,41
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 31,50 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				26,76
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,32 m²</b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				7,32
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 20,60 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				17,90

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 32 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,33 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type E - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	1,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 31,50 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 20,60 m² - 90°</b>					
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30			
Type Voordeur - Glas in voordeur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	0,40			

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 33 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,33 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				17,59

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 33 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 23,13 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				16,05
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 27,28 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				22,54
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 65,91 m<sup>2</sup></b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				65,91

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 33 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,33 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl;n</sub> = 0,00	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 23,13 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,50	2	4,78	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl;n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 27,28 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 34 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 5,54 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				5,54
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,58 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				13,16
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 23,57 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				15,01
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 67,39 m<sup>2</sup></b>				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 34 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Dak - $R_c = 6,30$				67,39

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 34 - Appartementen**

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

**Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,58 m² - 90°**

Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 23,57 m² - 90°**

Type C - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	2,39	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--------------------------------------	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,61 m
hoogte	1,41 m
overstekhoek	41 °

Type Voordeur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	1,61 m
hoogte	1,43 m
overstekhoek	42 °

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 35 - Appartementen**

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

**Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,66 m² - 90°**

Gevel - $R_c = 4,70$				13,24
----------------------	--	--	--	-------

**Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 16,73 m² - 90°**

--	--	--	--	--

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 35 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - $R_c = 4,70$				10,56
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 5,12 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				5,12
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 67,57 m²</b>				
Dak - $R_c = 6,30$				67,57
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 6,93 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				6,93

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 35 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,66 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 16,73 m² - 90°</b>					
Type F - glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,84	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek &amp; (zij)belemmering</u>					
afstand	1,61 m				
hoogte	1,41 m				
overstekhoek	41 °				
Type Voordeur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 36 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 27,05 m² - 90°</b>				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 36 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - $R_c = 4,70$				17,57
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,16 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				12,74
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 66,34 m²</b>				
Dak - $R_c = 6,30$				66,34
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 24,15 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				21,45

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 36 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 27,05 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	4	9,48	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 23,16 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 24,15 m² - 90°</b>					
Type Voordeur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,30			
Type Voordeur - Glas in voordeur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	0,40			

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 37 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,23 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				10,81
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 5,64 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				5,64

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 37 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,96 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				12,40
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 67,66 m²</b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				67,66
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 25,80 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				25,80

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 37 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,23 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,96 m² - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 38 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,23 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				10,81
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 5,64 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				5,64
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,97 m² - 90°</b>				



**Geometrie dichte constructie - Bnr. 38 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Gevel - $R_c = 4,70$				12,41
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 67,72 m²</b>				
Dak - $R_c = 6,30$				67,72

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 38 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,23 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,97 m² - 90°</b>					
Type C - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	2,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type Voordeur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,84	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 39 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,23 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				10,81
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 5,64 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				5,64
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,96 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				12,40
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 67,72 m²</b>				
Dak - $R_c = 6,30$				67,72

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 39 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,23 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,96 m² - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 40 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,23 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				10,81
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 5,64 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				5,64
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,96 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				12,40
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 67,72 m²</b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				67,72

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 40 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,23 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 40 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,96 m² - 90°</b>					
Type C - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	2,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type Voordeur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,84	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 41 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,24 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				10,82
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 5,64 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				5,64
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,97 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				12,41
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 67,72 m²</b>				
Dak - $R_c = 6,30$				67,72

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 41 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,24 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,97 m² - 90°</b>					

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 41 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 42 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,24 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				10,82
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 5,64 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				5,64
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,97 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				12,41
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 67,72 m²</b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				67,72

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 42 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,24 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,97 m² - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 42 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
Type F - glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,84	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 43 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,24 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				10,82
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 5,64 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				5,64
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,97 m² - 90°</b>				
Gevel - $R_c = 4,70$				12,41
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 67,72 m²</b>				
Dak - $R_c = 6,30$				67,72

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 43 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,24 m² - 90°</b>					
Type A - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 20,97 m² - 90°</b>					
Type C - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,50$	1	2,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type Voordeur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - $U = 1,6 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - $U = 1,1 / g_{gl,n} = 0,60$	1	1,84	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 44 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,24 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				10,82
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 30,85 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				29,35
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 11,59 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				5,42
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 66,97 m²</b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				66,97

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 44 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,24 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 30,85 m² - 90°</b>					
Type E - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	1,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 11,59 m² - 90°</b>					
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 45 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,55 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				20,05

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 45 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,05 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				10,63
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 20,95 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				12,39
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 67,32 m²</b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				67,32

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 45 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 21,55 m² - 90°</b>					
Type E - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	1,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,05 m² - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 20,95 m² - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 46 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 20,95 m² - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				12,39
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,10 m² - 90°</b>				

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 46 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				10,68
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 5,54 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				5,54
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 68,02 m<sup>2</sup></b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				68,02

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 46 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 20,95 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,50	1	2,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl;n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl;n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,84	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,10 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl;n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl;n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 47 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 20,95 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				12,39
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,05 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				10,63
<b>Noordoost gevel - buitenlucht, NO - 5,54 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				5,54



**Geometrie dichte constructie - Bnr. 47 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 68,04 m<sup>2</sup></b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				68,04

**Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 47 - Appartementen**

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Noordwest gevel - buitenlucht, NW - 20,95 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type C - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	2,39	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,03		geen zonwering	niet aanwezig
Type F - glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,84	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 21,05 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

**Geometrie dichte constructie - Bnr. 48 - Appartementen**

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 20,65 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				10,23
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 31,01 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				26,27
<b>Plat dak - buitenlucht; HOR - 67,62 m<sup>2</sup></b>				
Dak - R <sub>c</sub> = 6,30				67,62
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 20,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>				
Gevel - R <sub>c</sub> = 4,70				17,90

## Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bnr. 48 - Appartementen

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
<b>Zuidoost gevel - buitenlucht, ZO - 20,65 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Deur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	1,00		geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Glas in deur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,60	1	1,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Type D - Kozijn - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	3,11	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Zuidwest gevel - buitenlucht, ZW - 31,01 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type A - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	2	4,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
<b>Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 20,60 m<sup>2</sup> - 90°</b>					
Type Voordeur - U = 1,6 / g <sub>gl,n</sub> = 0,00	1	2,30			
Type Voordeur - Glas in voordeur - U = 1,1 / g <sub>gl,n</sub> = 0,50	1	0,40			

## Luchtdoorlaten

### Infiltratie

buitenwerkse gebouwhoogte

15,45 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
Bnr. 01	0,46
Bnr. 17	0,46
Bnr. 20	0,46
Bnr. 18	0,35
Bnr. 19	0,35
Bnr. 33	0,49
Bnr. 36	0,49
Bnr. 37	0,42

Definieer infiltratie	
gebouw	$q_{v,10;lea;ref}$ [dm <sup>3</sup> /s per m <sup>2</sup> gebruiksoppervlak]
Bnr. 38	0,42
Bnr. 40	0,42
Bnr. 42	0,42
Bnr. 44	0,49
Bnr. 45	0,49
Bnr. 46	0,42
Bnr. 48	0,49
Bnr. 47	0,42
Bnr. 39	0,42
Bnr. 41	0,42
Bnr. 43	0,42
Bnr. 34	0,42
Bnr. 35	0,42
Bnr. 04	0,46
Bnr. 02	0,35
Bnr. 03	0,35
Bnr. 05	0,35
Bnr. 06	0,35
Bnr. 07	0,35
Bnr. 08	0,35
Bnr. 09	0,35
Bnr. 10	0,35
Bnr. 11	0,35
Bnr. 21	0,35
Bnr. 22	0,35
Bnr. 23	0,35
Bnr. 24	0,35

Definieer infiltratie	
gebouw	$q_{v,10;lea;ref}$ [dm <sup>3</sup> /s per m <sup>2</sup> gebruiksoppervlak]
Bnr. 25	0,35
Bnr. 26	0,35
Bnr. 27	0,35
Bnr. 12	0,46
Bnr. 28	0,46
Bnr. 29	0,46
Bnr. 13	0,46
Bnr. 14	0,35
Bnr. 15	0,35
Bnr. 16	0,46
Bnr. 32	0,46
Bnr. 30	0,35
Bnr. 31	0,35

### 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

48

### Aangesloten rekenzones

Appartementen

### Opwekking

#### Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - elektrisch
invoer opwekker	productspecifiek
functie(s) van opwekker	verwarming en warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
bron warmtepomp	buitenlucht (afgifte water)
gewenst vermogen (optioneel)	kW

toestel / warmteleveringssysteem	Mitsubishi Electric (Alklima) Ecodan Cylinderunit 4 kW SUZ-SWM40 met E(H/R)ST20D (200 liter boiler)
warmtebehoefte verwarmingssysteem	2405 kWh
door opwekker geleverde warmte (per toestel)	2405 kWh
COP	4,85
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	138 kWh

**Distributie**

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

Binnen verwarmde zone

invoer leidingen	leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	44,08 m
isolatie leidingen	niet-geïsoleerd
ongeïsoleerde leidingen in ongeïsoleerde thermische schil	geen leidingen in ongeïsoleerde buitenmuren / vloeren

Buiten verwarmde zone

invoer leidingen	geen leidingen buiten verwarmde zone
------------------	--------------------------------------

aanvullende distributiepomp	aanvullende distributiepomp niet aanwezig
-----------------------------	---

**distributiepompen**

omschrijving

pomp 1

**Afgifte****Afgiftesysteem 1**

type afgiftesysteem	oppervlakteverwarming
vertrekhoogte	$h \leq 4$ m
type oppervlakteverwarming	vloerverwarming nat- of droogbouwsysteem
isolatie oppervlakteverwarming	zonder isolatie volgens NEN-EN 1264
ruimtetemperatuur regeling	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

48

### Aangesloten op warm tapwatersysteem

Bnr. 01  
Bnr. 02  
Bnr. 03  
Bnr. 04  
Bnr. 05  
Bnr. 06  
Bnr. 07  
Bnr. 08  
Bnr. 09  
Bnr. 10  
Bnr. 11  
Bnr. 12  
Bnr. 13  
Bnr. 14  
Bnr. 15  
Bnr. 16  
Bnr. 17  
Bnr. 18  
Bnr. 19  
Bnr. 20  
Bnr. 21  
Bnr. 22  
Bnr. 23  
Bnr. 24  
Bnr. 25  
Bnr. 26  
Bnr. 27  
Bnr. 28

Bnr. 29  
Bnr. 30  
Bnr. 31  
Bnr. 32  
Bnr. 33  
Bnr. 34  
Bnr. 35  
Bnr. 36  
Bnr. 37  
Bnr. 38  
Bnr. 39  
Bnr. 40  
Bnr. 41  
Bnr. 42  
Bnr. 43  
Bnr. 44  
Bnr. 45  
Bnr. 46  
Bnr. 47  
Bnr. 48

## Opwekking

### Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - elektrisch
invoer opwekker	productspecifiek
functie(s) van opwekker	verwarming en warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
bron warmtepomp	buitenlucht (afgifte water)
toestel / warmteleveringssysteem	Mitsubishi Electric (Alklima) Ecodan Cylinderunit 4 kW SUZ-SWM40 met E(H/R)ST20D (200 liter boiler)
warmtebehoefte tapwatersysteem	1786 kWh
COP	3,10
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	0 kWh

### Distributie

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

**distributiepompen**

omschrijving

pomp 1

**Afgifte****Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten**

appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø <sub>binnen</sub> leiding aanrecht [mm]
Bnr. 01	3,77	4,92	12
Bnr. 02	3,86	4,93	12
Bnr. 03	3,86	4,82	12
Bnr. 04	2,55	7,09	12
Bnr. 05	2,34	5,81	12
Bnr. 06	2,34	5,81	12
Bnr. 07	2,34	5,81	12
Bnr. 08	2,34	5,81	12
Bnr. 09	2,34	5,81	12
Bnr. 10	2,34	5,81	12
Bnr. 11	2,34	5,81	12
Bnr. 12	2,34	5,81	12
Bnr. 13	2,48	6,89	12
Bnr. 14	2,48	6,89	12
Bnr. 15	2,48	6,89	12
Bnr. 16	2,48	6,89	12
Bnr. 17	3,77	4,92	12
Bnr. 18	3,83	4,93	12
Bnr. 19	3,86	4,82	12
Bnr. 20	2,55	7,09	12
Bnr. 21	2,34	5,81	12
Bnr. 22	2,34	5,81	12



Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten			
appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø binnen leiding aanrecht [mm]
Bnr. 23	2,34	5,81	12
Bnr. 24	2,34	5,81	12
Bnr. 25	2,34	5,81	12
Bnr. 26	2,34	5,81	12
Bnr. 27	2,34	5,81	12
Bnr. 28	2,34	5,81	12
Bnr. 29	2,48	6,89	12
Bnr. 30	7,31	3,36	12
Bnr. 31	7,18	3,44	12
Bnr. 32	5,64	4,62	12
Bnr. 33	3,77	4,92	12
Bnr. 34	3,83	4,92	12
Bnr. 35	3,86	4,82	12
Bnr. 36	2,55	7,09	12
Bnr. 37	2,34	5,81	12
Bnr. 38	2,34	5,81	12
Bnr. 39	2,34	5,81	12
Bnr. 40	2,34	5,81	12
Bnr. 41	2,34	5,81	12
Bnr. 42	2,34	5,81	12
Bnr. 43	2,34	5,81	12
Bnr. 44	2,34	5,81	12
Bnr. 45	2,48	6,89	12
Bnr. 46	7,31	3,36	12
Bnr. 47	7,18	3,44	12
Bnr. 48	5,64	4,62	12

## Ventilatie 1

---

### Aantal identieke systemen

48

### Aangesloten rekenzones

Appartementen

### Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal
invoer ventilatiesysteem	productspecifiek
luchtbehandelingskast	luchtbehandelingskast niet aanwezig
systeemvariant	Zehnder ComfoAir E300 met CO2 sensoren in wk en hslpk
variant	D.5c
$f_{ctrl}$	0,50
passieve koeling	geen passieve koelregeling

### Warmteterugwinning

rendement warmteterugwinning	0,902
bypassaandeel	1,00
koudeterugwinning via WTW	koudeterugwinning via WTW
toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie	toevoerkanaal geïsoleerd - type isolatie onbekend - lengte onbekend

### Ventilatoren

aantal ventilatie-units	1
$P_{nom}$	15,1 W
$f_{regfan}$	0,224

### Ventilatiecapaciteiten

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

48

### Aangesloten rekenzones

## Appartementen

**Opwekking****Opwekker 1**

type opwekker	compressiekoeling - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
koudebehoefte totaal	553 kWh
door opwekker geleverde koude (per toestel)	553 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	44,08 m
isolatie leidingen	niet-geïsoleerd
ongeïsoleerde leidingen in ongeïsoleerde thermische schil	geen leidingen in ongeïsoleerde buitenmuren / vloeren

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	3 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

## Resultaten gebouw

### Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd,ventsys=C1}$	65,00 kWh/m <sup>2</sup>	62,96 kWh/m <sup>2</sup>	✓
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$	50,00 kWh/m <sup>2</sup>	32,44 kWh/m <sup>2</sup>	✓
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	40,0 %	57,5 %	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{wEPrenTot}$		43,97	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		30,44 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		25054 kWh	36328 kWh	6604 kWh	9576 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		30726 kWh	44552 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		8856 kWh	12841 kWh	484 kWh	702 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	2229 kWh	3232 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			96953 kWh		10277 kWh

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

### Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		107231 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	107231 kWh

### Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	90383 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	54999 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	145382 kWh

### Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		73952 kWh
niet gebouwgebonden installaties		86400 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
totaal		160352 kWh

### Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	3306,10 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	4261,53 m <sup>2</sup>
compactheid		1,29

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

CO <sub>2</sub> -emissie		25144 kg
--------------------------	--	----------

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

## Resultaten Bnr. 01

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		82,64 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wePTot}$		38,45 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		61,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		61,73	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		49,50 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		815 kWh	1182 kWh	146 kWh	212 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		209 kWh	304 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2503 kWh		226 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			2730 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$EP_{tot}$		2730 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
---	--

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

verwarming	$E_{Pren,H}$	3211 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	4383 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1882 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3728 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	148,53 m <sup>2</sup>
compactheid		2,09

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

CO <sub>2</sub> -emissie	640 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 Bnr. 02**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd;ventsys=C1}$		73,76 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		35,51 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		60,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{w,EPrenTot}$		54,01	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		41,77 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		729 kWh	1057 kWh	144 kWh	208 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		154 kWh	223 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2298 kWh		223 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2521 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{Ptot}$	2521 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2663 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh



**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3835 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1739 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3585 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	122,84 m <sup>2</sup>
compactheid		1,73

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

CO <sub>2</sub> -emissie	591 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 Bnr. 03**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd;ventsys=C1}$		72,56 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		34,62 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		60,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		53,44	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		41,14 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		718 kWh	1041 kWh	143 kWh	208 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		123 kWh	179 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2237 kWh		221 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2458 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2458 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2623 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3795 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1695 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3541 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	122,36 m <sup>2</sup>
compactheid		1,72

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

CO <sub>2</sub> -emissie	576 kg
--------------------------	--------

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

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

rekenzone	Appartementen
TO <sub>juli,max</sub>	0,00

**Resultaten Bnr. 04**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		80,73 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		37,92 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		62,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		62,61	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		49,01 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		807 kWh	1170 kWh	146 kWh	212 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		691 kWh	1001 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		156 kWh	226 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2466 kWh		226 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik				
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				2692 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			$E_{Ptot}$	2692 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie				
verwarming	$E_{Pren,H}$			3178 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$			1267 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4446 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1857 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3703 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	148,68 m <sup>2</sup>
compactheid		2,09

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

CO <sub>2</sub> -emissie	631 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 Bnr. 05**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		59,43 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wePTot}$		30,30 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		41,23	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		27,55 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		487 kWh	706 kWh	137 kWh	198 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		148 kWh	215 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1939 kWh		213 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			2151 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		$E_{Ptot}$	2151 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1756 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2928 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1484 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3330 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	74,55 m <sup>2</sup>
compactheid		1,05

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

CO <sub>2</sub> -emissie	504 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 Bnr. 06**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		51,20 kWh/m²	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		27,56 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{w,PPrenTot}$		33,40	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		18,83 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		333 kWh	482 kWh	132 kWh	191 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		173 kWh	250 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1751 kWh		206 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			1957 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		$E_{Ptot}$	1957 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1200 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh



**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2372 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1349 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3195 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	43,20 m <sup>2</sup>
compactheid		0,61

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

CO <sub>2</sub> -emissie	459 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 Bnr. 07**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		51,20 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		27,56 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		33,40	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		18,83 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		333 kWh	482 kWh	132 kWh	191 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		173 kWh	250 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1751 kWh		206 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			1957 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		$E_{Ptot}$	1957 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1200 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2372 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1349 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3195 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	43,20 m <sup>2</sup>
compactheid		0,61

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

CO <sub>2</sub> -emissie	459 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 Bnr. 08**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		49,12 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		25,91 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		32,17	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		17,47 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		308 kWh	447 kWh	131 kWh	190 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		118 kWh	170 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1636 kWh		203 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1839 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	1839 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1112 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2284 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1268 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3114 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	43,20 m <sup>2</sup>
compactheid		0,61

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

CO <sub>2</sub> -emissie	431 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 Bnr. 09**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		51,20 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		27,56 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{w,EPrenTot}$		33,40	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		18,83 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		333 kWh	482 kWh	132 kWh	191 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		173 kWh	250 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1751 kWh		206 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			1957 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		$E_{Ptot}$	1957 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1200 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2372 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1349 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3195 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	43,20 m <sup>2</sup>
compactheid		0,61

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

CO <sub>2</sub> -emissie	459 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 Bnr. 10**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		51,20 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		27,56 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		33,40	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		18,83 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		333 kWh	482 kWh	132 kWh	191 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		173 kWh	250 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1751 kWh		206 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			1957 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		$E_{Ptot}$	1957 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1200 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh



**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2372 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1349 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3195 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	43,20 m <sup>2</sup>
compactheid		0,61

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

CO <sub>2</sub> -emissie	459 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 Bnr. 11**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		51,20 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		27,56 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		54,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{w,PPrenTot}$		33,40	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		18,83 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		333 kWh	482 kWh	132 kWh	191 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		173 kWh	250 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1751 kWh		206 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			1957 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		$E_{Ptot}$	1957 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1200 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2372 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1349 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3195 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	43,20 m <sup>2</sup>
compactheid		0,61

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

CO <sub>2</sub> -emissie	459 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 Bnr. 12**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		65,90 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		31,92 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		60,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		47,94	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		35,13 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		619 kWh	897 kWh	140 kWh	204 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		93 kWh	134 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2050 kWh		216 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2266 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2266 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2232 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3404 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1563 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3409 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	111,45 m <sup>2</sup>
compactheid		1,57

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

CO <sub>2</sub> -emissie	531 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 Bnr. 13**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		56,95 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		31,07 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		39,38	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		23,97 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		424 kWh	615 kWh	135 kWh	195 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		691 kWh	1001 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		214 kWh	310 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1996 kWh		210 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2205 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2205 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1529 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1267 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2797 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1521 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3367 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	65,04 m <sup>2</sup>
compactheid		0,92

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

CO <sub>2</sub> -emissie	517 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 Bnr. 14**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		49,17 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		28,60 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		32,86	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		16,62 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		295 kWh	428 kWh	131 kWh	190 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		691 kWh	1001 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		225 kWh	326 kWh	11 kWh	16 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1825 kWh		205 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			2030 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		$E_{Ptot}$	2030 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1066 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1267 kWh



**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2333 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1400 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3246 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	43,29 m <sup>2</sup>
compactheid		0,61

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

CO <sub>2</sub> -emissie	476 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 Bnr. 15**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		49,20 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		28,61 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		53,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		32,88	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		16,65 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		296 kWh	429 kWh	131 kWh	190 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		691 kWh	1001 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		225 kWh	326 kWh	11 kWh	16 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1826 kWh		205 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			2031 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		$E_{Ptot}$	2031 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1068 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1267 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2335 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1401 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3247 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	43,41 m <sup>2</sup>
compactheid		0,61

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

CO <sub>2</sub> -emissie	476 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 Bnr. 16**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		72,82 kWh/m²	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		37,02 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		59,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		53,74	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		39,81 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		697 kWh	1011 kWh	143 kWh	207 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		691 kWh	1001 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		224 kWh	325 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2407 kWh		222 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			2628 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		$E_{Ptot}$	2628 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2548 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1267 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3816 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1813 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3659 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	145,82 m <sup>2</sup>
compactheid		2,05

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

CO <sub>2</sub> -emissie	616 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 Bnr. 17**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		65,16 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		34,17 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{w,EPrenTot}$		43,13	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		29,62 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		524 kWh	760 kWh	138 kWh	200 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		299 kWh	433 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2211 kWh		214 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2426 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{Ptot}$	2426 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1890 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3062 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1673 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3519 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	82,56 m <sup>2</sup>
compactheid		1,16

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

CO <sub>2</sub> -emissie	569 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 Bnr. 18**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		55,19 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		29,13 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		36,45	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		22,22 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		393 kWh	569 kWh	134 kWh	194 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		187 kWh	272 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1859 kWh		209 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2068 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2068 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1416 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh



**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2588 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1426 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3272 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	55,86 m <sup>2</sup>
compactheid		0,79

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

CO <sub>2</sub> -emissie	485 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 Bnr. 19**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		53,70 kWh/m²	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		28,14 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		35,77	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		21,47 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		379 kWh	550 kWh	133 kWh	193 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		153 kWh	221 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1789 kWh		208 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1997 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	1997 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1368 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2540 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1378 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3224 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	55,74 m <sup>2</sup>
compactheid		0,79

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

CO <sub>2</sub> -emissie	468 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 Bnr. 20**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		64,41 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		33,70 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		45,58	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		30,89 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		546 kWh	792 kWh	138 kWh	201 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		691 kWh	1001 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		217 kWh	315 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2177 kWh		215 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2392 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2392 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1970 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1267 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3237 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1650 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3496 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	83,17 m <sup>2</sup>
compactheid		1,17

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

CO <sub>2</sub> -emissie	561 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 Bnr. 21**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		61,12 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		31,04 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{w,EPrenTot}$		42,71	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		29,20 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		516 kWh	748 kWh	137 kWh	199 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		154 kWh	224 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1990 kWh		214 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2204 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2204 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1861 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3033 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1520 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3366 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	81,87 m <sup>2</sup>
compactheid		1,15

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

CO <sub>2</sub> -emissie	517 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 Bnr. 22**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		53,00 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		28,33 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{w,EPrenTot}$		34,92	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		20,52 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		363 kWh	526 kWh	133 kWh	193 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		179 kWh	260 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1804 kWh		207 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2011 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2011 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1308 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh



**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2480 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1387 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3233 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	50,52 m <sup>2</sup>
compactheid		0,71

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

CO <sub>2</sub> -emissie	472 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 Bnr. 23**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		53,00 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		28,33 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		34,92	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		20,52 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		363 kWh	526 kWh	133 kWh	193 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		179 kWh	260 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1804 kWh		207 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2011 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{Ptot}$	2011 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1308 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2480 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1387 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3233 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	50,52 m <sup>2</sup>
compactheid		0,71

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

CO <sub>2</sub> -emissie	472 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 Bnr. 24**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		53,00 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		28,33 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		34,92	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		20,52 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		363 kWh	526 kWh	133 kWh	193 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		179 kWh	260 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1804 kWh		207 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			2011 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$		2011 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1308 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2480 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1387 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3233 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	50,52 m <sup>2</sup>
compactheid		0,71

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

CO <sub>2</sub> -emissie	472 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 Bnr. 25**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		53,00 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		28,33 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		34,92	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		20,52 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		363 kWh	526 kWh	133 kWh	193 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		179 kWh	260 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1804 kWh		207 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			2011 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$		2011 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1308 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	2480 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1387 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3233 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	50,52 m <sup>2</sup>
compactheid		0,71

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

CO <sub>2</sub> -emissie	472 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 Bnr. 26**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		53,00 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		28,33 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		34,92	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		20,52 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		363 kWh	526 kWh	133 kWh	193 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		179 kWh	260 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1804 kWh		207 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2011 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2011 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1308 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh



**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2480 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1387 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3233 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	50,52 m <sup>2</sup>
compactheid		0,71

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

CO <sub>2</sub> -emissie	472 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 Bnr. 27**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		53,00 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		28,33 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		34,92	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		20,52 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		363 kWh	526 kWh	133 kWh	193 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		179 kWh	260 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1804 kWh		207 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			2011 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		$E_{Ptot}$	2011 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1308 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2480 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1387 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3233 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	50,52 m <sup>2</sup>
compactheid		0,71

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

CO <sub>2</sub> -emissie	472 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 Bnr. 28**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		58,36 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		30,09 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		40,22	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		26,42 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		467 kWh	677 kWh	136 kWh	197 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	949 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		158 kWh	229 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1924 kWh		212 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2136 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2136 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1684 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2856 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1473 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3319 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	72,29 m <sup>2</sup>
compactheid		1,02

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

CO <sub>2</sub> -emissie	501 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 Bnr. 29**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		57,52 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		32,08 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		55,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		39,54	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		24,05 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		427 kWh	619 kWh	135 kWh	195 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		691 kWh	1001 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		260 kWh	377 kWh	11 kWh	16 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2066 kWh		211 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			2277 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		$E_{Ptot}$	2277 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1540 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1267 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2808 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1570 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3416 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	72,27 m <sup>2</sup>
compactheid		1,02

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

CO <sub>2</sub> -emissie	534 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 Bnr. 30**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		49,84 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		28,88 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		31,80	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		16,96 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		301 kWh	436 kWh	131 kWh	190 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	950 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		268 kWh	389 kWh	11 kWh	16 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1844 kWh		206 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			2050 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$		2050 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1086 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh



**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2258 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1414 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3260 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	50,52 m <sup>2</sup>
compactheid		0,71

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

CO <sub>2</sub> -emissie	481 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 Bnr. 31**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		49,84 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		28,88 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		31,80	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		16,96 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		301 kWh	436 kWh	131 kWh	190 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		655 kWh	950 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		268 kWh	389 kWh	11 kWh	16 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1844 kWh		206 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			2050 kWh
opgewekte elektriciteit			0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$		2050 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1086 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1172 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2258 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1414 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3260 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	50,52 m <sup>2</sup>
compactheid		0,71

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

CO <sub>2</sub> -emissie	481 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 Bnr. 32**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		56,98 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wePTot}$		32,88 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		52,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		37,03	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		21,86 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		389 kWh	563 kWh	134 kWh	194 kWh
warm tapwater	$E_{H,ci}$				
elektrisch		669 kWh	970 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{H,ci}$				
elektrisch		360 kWh	522 kWh	11 kWh	16 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	48 kWh	69 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2125 kWh		209 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2334 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2334 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	1402 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1228 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	2629 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1610 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1846 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3456 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	71,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	80,75 m <sup>2</sup>
compactheid		1,14

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

CO <sub>2</sub> -emissie	547 kg
--------------------------	--------

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

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

rekenzone	Appartementen
TO <sub>juli,max</sub>	0,00

**Resultaten Bnr. 33**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		76,41 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		39,01 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		58,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		55,65	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		43,02 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		672 kWh	974 kWh	142 kWh	206 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		612 kWh	887 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		221 kWh	320 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2248 kWh		221 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2469 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{Ptot}$	2469 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2455 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1068 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3523 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1703 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3503 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	63,30 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	139,65 m <sup>2</sup>
compactheid		2,21

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

CO <sub>2</sub> -emissie	579 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 Bnr. 34**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		76,65 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		37,21 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		60,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		57,52	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		44,66 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		661 kWh	959 kWh	142 kWh	205 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		612 kWh	887 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		153 kWh	223 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2136 kWh		219 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2355 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2355 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2574 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1068 kWh



**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3641 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1624 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3424 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	63,30 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	120,08 m <sup>2</sup>
compactheid		1,90

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

CO <sub>2</sub> -emissie	552 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 Bnr. 35**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		75,21 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		36,37 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		61,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		56,89	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		43,98 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		651 kWh	944 kWh	141 kWh	205 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		612 kWh	887 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		127 kWh	184 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2083 kWh		219 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik				
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				2302 kWh
opgewekte elektriciteit				0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			$E_{Ptot}$	2302 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie				
verwarming	$E_{Pren,H}$			2534 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$			1068 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3601 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1587 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3387 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	63,30 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	120,01 m <sup>2</sup>
compactheid		1,90

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

CO <sub>2</sub> -emissie	540 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 Bnr. 36**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		83,95 kWh/m²	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		40,90 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		61,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		64,99	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		51,16 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		751 kWh	1089 kWh	144 kWh	209 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		645 kWh	936 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		189 kWh	273 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2365 kWh		223 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2589 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{Ptot}$	2589 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2959 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1155 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	4114 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1785 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3585 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	63,30 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	140,70 m <sup>2</sup>
compactheid		2,22

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

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

rekenzone	Appartementen
TO <sub>juli,max</sub>	0,00

**Resultaten Bnr. 37**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		77,84 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		37,50 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		61,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		58,93	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		46,19 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		696 kWh	1009 kWh	143 kWh	207 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		624 kWh	904 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		162 kWh	235 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2216 kWh		221 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2437 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2437 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2743 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1088 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3831 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1681 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3481 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	141,29 m <sup>2</sup>
compactheid		2,17

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

CO <sub>2</sub> -emissie	571 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 Bnr. 38**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		70,76 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wePTot}$		36,29 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		58,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		51,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,50 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		623 kWh	904 kWh	141 kWh	204 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		624 kWh	904 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		183 kWh	265 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2140 kWh		218 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2359 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2359 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2248 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1088 kWh



**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3337 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1627 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3427 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	115,56 m <sup>2</sup>
compactheid		1,78

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

CO <sub>2</sub> -emissie	553 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 Bnr. 39**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		70,83 kWh/m²	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		36,31 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		58,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{w,EPrenTot}$		51,40	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,58 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		625 kWh	906 kWh	141 kWh	204 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		624 kWh	904 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		182 kWh	264 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2141 kWh		219 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2360 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{Ptot}$	2360 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2253 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1088 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3341 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1627 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3427 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	115,55 m <sup>2</sup>
compactheid		1,78

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

CO <sub>2</sub> -emissie	553 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 Bnr. 40**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		70,75 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		36,29 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		58,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{w,EPrenTot}$		51,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,50 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		623 kWh	904 kWh	141 kWh	204 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		624 kWh	904 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		183 kWh	265 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2140 kWh		218 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2359 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2359 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2248 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1088 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3337 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1627 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3427 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	115,55 m <sup>2</sup>
compactheid		1,78

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

CO <sub>2</sub> -emissie	553 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 Bnr. 41**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		70,83 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		36,31 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		58,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		51,40	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,58 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		625 kWh	906 kWh	141 kWh	204 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		624 kWh	904 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		182 kWh	264 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2141 kWh		219 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2360 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2360 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2253 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1088 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3342 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1627 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3427 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	115,57 m <sup>2</sup>
compactheid		1,78

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

CO <sub>2</sub> -emissie	553 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 Bnr. 42**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		70,76 kWh/m²	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		36,29 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		58,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{w,EPrenTot}$		51,33	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,50 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		623 kWh	904 kWh	141 kWh	204 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		624 kWh	904 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		183 kWh	265 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2140 kWh		218 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2359 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2359 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2249 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1088 kWh



**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3337 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1627 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3427 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	115,57 m <sup>2</sup>
compactheid		1,78

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

CO <sub>2</sub> -emissie	553 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 Bnr. 43**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		70,83 kWh/m²	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		36,31 kWh/m²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		58,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{w,EPrenTot}$		51,40	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,58 kWh/m²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		625 kWh	906 kWh	141 kWh	204 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		624 kWh	904 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		182 kWh	264 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2141 kWh		219 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2360 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2360 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2253 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1088 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3342 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1627 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3427 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	115,57 m <sup>2</sup>
compactheid		1,78

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

CO <sub>2</sub> -emissie	553 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 Bnr. 44**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		75,32 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		36,57 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		60,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		56,72	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		43,88 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		668 kWh	968 kWh	142 kWh	206 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		624 kWh	904 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		150 kWh	217 kWh	10 kWh	14 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2157 kWh		220 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2376 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2376 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2599 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1088 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	3687 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1639 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3439 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	130,65 m <sup>2</sup>
compactheid		2,01

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

CO <sub>2</sub> -emissie	557 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 Bnr. 45**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd,ventsys=C1}$		75,16 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		39,20 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		58,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{w,EPrenTot}$		55,74	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		41,73 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		669 kWh	970 kWh	142 kWh	206 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		658 kWh	954 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		232 kWh	336 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2327 kWh		221 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2548 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2548 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2446 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1177 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3623 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1757 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3557 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	130,87 m <sup>2</sup>
compactheid		2,01

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

CO <sub>2</sub> -emissie	597 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 Bnr. 46**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd;ventsys=C1}$		69,14 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		36,33 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		49,13	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		36,02 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		584 kWh	846 kWh	139 kWh	202 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		624 kWh	905 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		225 kWh	326 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2144 kWh		217 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		2361 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	$E_{Ptot}$	2361 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2105 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1089 kWh



**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3194 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1628 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3428 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	115,61 m <sup>2</sup>
compactheid		1,78

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

CO <sub>2</sub> -emissie	554 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 Bnr. 47**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{w,H+C,nd;ventsys=C1}$		69,17 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{w,PTot}$		36,33 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		49,18	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		36,07 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		584 kWh	847 kWh	139 kWh	202 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		624 kWh	905 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		224 kWh	325 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2144 kWh		217 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2361 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{Ptot}$	2361 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2108 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1089 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3197 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1628 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3428 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,00 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	115,58 m <sup>2</sup>
compactheid		1,78

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

CO <sub>2</sub> -emissie	554 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 Bnr. 48**

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{wH+C,nd;ventsys=C1}$		72,45 kWh/m <sup>2</sup>	
primaire fossiele energie	$E_{wPTot}$		38,11 kWh/m <sup>2</sup>	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		57,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		52,22	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,63 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		635 kWh	920 kWh	141 kWh	204 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		644 kWh	933 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		256 kWh	372 kWh	10 kWh	15 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	46 kWh	67 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2292 kWh		219 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie		2511 kWh
opgewekte elektriciteit		0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{Ptot}$	2511 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	2290 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1152 kWh

**Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie**

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	0 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	3442 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

gebouwgebonden installaties	1732 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	3532 kWh

**Oppervlakten**

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,90 m <sup>2</sup>
verliesoppervlakte	$A_{ls}$	139,88 m <sup>2</sup>
compactheid		2,12

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

CO <sub>2</sub> -emissie	589 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

Codering:	<b>20230239GG</b>
Betreft	<b>Gecontroleerde gelijkwaardigheidsverklaring</b>
Toepassing:	<b>NTA 8800</b>
Fabrikant:	<b>Zehnder</b>
Type:	<b>Zehnder ComfoAir</b>
Ingangsdatum verklaring	<b>31-10-2023</b>
Geldigheidsduur verklaring	

Type	Systeemvariant NTA8800	f <sub>ctrl</sub>	f <sub>sys</sub>	f <sub>regfan</sub>	Met type ComfoAir	P <sub>nom</sub> = A x q <sub>v, nom</sub> <sup>2</sup> A
Zehnder ComfoAir met CO2-sensoren in de woonkamer en hoofdslaapkamer GG en NGG	D.5C	0,50	1,00	0,224	Q350	136 x 10 <sup>-4</sup>
					Q450	120 x 10 <sup>-4</sup>
					Q600	114 x 10 <sup>-4</sup>
					E300	123 x 10 <sup>-4</sup>
					E400	122 x 10 <sup>-4</sup>
					Flex 350	161 x 10 <sup>-4</sup>
Zehnder ComfoAir Flex 250 met CO2-sensoren in woonkamer en hoofdslaapkamer NGG	D.5C	0,51	1,00	0,224	Flex 250	176 x 10 <sup>-4</sup>

Let op f<sub>sys</sub> kan alleen bij type E afwijken van 1,00. Bij alle andere systemen is f<sub>sys</sub> altijd 1,00

F: staat voor forfaitair bepalen

GG: staat voor grondgebonden woningen

NGG: staat voor niet grondgebonden woningen

q<sub>v, nom</sub> in dm<sup>3</sup>/s

P<sub>nom</sub> 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 : 20210124.004 / 30208

Datum : 19 september 2023

Deze gelijkwaardigheidsverklaring geeft de vervangende waarden van de grootheden  $f_{sys}$ ,  $f_{ctrl}$ ,  $f_{regfan}$  en  $P_{nom,el}$  uit NTA 8800:2022. De vervangende waarden zijn bepaald volgens de *Methodiek Gelijkwaardigheid Ventilatiesystemen van Binnenklimaat Nederland (versie 1.4)* van november 2022 (hierna "BKN-methodiek").

Het gaat in deze verklaring om het ventilatiesysteem:

**Zehnder ComfoAir  
met CO<sub>2</sub>-sensoren in woonkamer en hoofdslaapkamer**

Leverancier : Zehnder

Systeemvariant : D.5c

Woningtypen : zowel grondgebonden als niet-grondgebonden woningen

$f_{ctrl}$  : 0,50

$f_{sys}$  : 1,00

Het ventilatiesysteem bestaat uit de volgende componenten:

- een Zehnder WTW-unit van type ComfoAir Q350, ComfoAir Q450, ComfoAir Q600, ComfoAir E300, ComfoAir E400 of ComfoAir Flex 350;
- luchtafvoerpunten (afzuiging) in de keuken, badkamer, toilet en wasmachineopstelplaats;
- luchttoevoerpunten in woonkamer, keuken (als de keuken een apart vertrek is) en elke slaapkamer;
- een CO<sub>2</sub>-sensor in de woonkamer;
- een CO<sub>2</sub>-sensor in de hoofdslaapkamer. Bij een studio waarbij de woonkamer en de hoofdslaapkamer 1 ruimte is, is het gebruik van in totaal 1 CO<sub>2</sub>-sensor toegestaan;
- optioneel een geïntegreerde vochtsensor in de WTW-unit;
- 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. Optioneel kan de WTW-unit van een geïntegreerde vochtsensor voorzien zijn; in dat geval mag de badkamerbediening achterwege gelaten worden.

De capaciteiten van de luchttoevoer- en afvoerpunten worden aan de hand van de minimale eisen voor een ventilatiesysteem D volgens het Bouwbesluit gedimensioneerd. Een ruimte met een wasmachineopstelplaats wordt bovendien van een afvoercapaciteit van  $7 \text{ dm}^3/\text{s}$  voorzien.

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

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 (als de WTW-unit niet van een geïntegreerde vochtsensor is voorzien).

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  $f_{\text{sys}}$  en  $f_{\text{ctrl}}$  mogen in plaats van de forfaitaire waarden uit tabel 11.5 van NTA 8800 worden gebruikt. De vervangende waarde voor  $f_{\text{ctrl}}$  is gebaseerd op een gewogen gemiddelde van alle woningtypen uit de BKN-methodiek en is dus geldig voor zowel grondgebonden als niet-grondgebonden woningen.

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



- met ComfoAir Q350:
 
$$f_{\text{regfan}} = 0,224;$$

$$P_{\text{nom;el}} = 136 \times 10^{-4} \times q_{v;\text{nom}}^2 \text{ [W]};$$
- met ComfoAir Q450:
 
$$f_{\text{regfan}} = 0,224;$$

$$P_{\text{nom;el}} = 120 \times 10^{-4} \times q_{v;\text{nom}}^2 \text{ [W]};$$
- met ComfoAir Q600;
 
$$f_{\text{regfan}} = 0,224;$$

$$P_{\text{nom;el}} = 114 \times 10^{-4} \times q_{v;\text{nom}}^2 \text{ [W]};$$
- met ComfoAir E300:
 
$$f_{\text{regfan}} = 0,224;$$

$$P_{\text{nom;el}} = 123 \times 10^{-4} \times q_{v;\text{nom}}^2 \text{ [W]};$$
- met ComfoAir E400:
 
$$f_{\text{regfan}} = 0,224;$$

$$P_{\text{nom;el}} = 122 \times 10^{-4} \times q_{v;\text{nom}}^2 \text{ [W]};$$
- met ComfoAir Flex 350:
 
$$f_{\text{regfan}} = 0,224;$$

$$P_{\text{nom;el}} = 161 \times 10^{-4} \times q_{v;\text{nom}}^2 \text{ [W]};$$

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<sup>3</sup>/s) in de rekenzone,

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

$A_g$  : gebruiksoppervlakte (in m<sup>2</sup>) van de rekenzone,

$N_{\text{Woon}}$  : aantal woonfuncties in de rekenzone.

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

$P_{\text{eff},w}$ [W]							$P^*_{\text{eff}}$ [W]
gg1	gg2	gg3	ngg1	ngg2	ngg3	ngg4	
• met ComfoAir Q350							
5,5	29,1	7,7	9,5	17,1	4,1	6,9	11,9
• met ComfoAir Q450							
4,9	25,8	6,9	8,4	15,2	3,7	6,1	10,6
• met ComfoAir Q600							
4,6	24,4	6,5	8,0	14,4	3,5	5,8	10,0
• met ComfoAir E300							
5,0	26,4	7,0	8,6	15,5	3,7	6,2	10,8
• met ComfoAir E400							
4,9	26,1	6,9	8,5	15,3	3,7	6,2	10,7
• met ComfoAir Flex 350							
6,5	34,6	9,2	11,3	20,3	4,9	8,2	14,1

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

De uitgangspunten (inclusief de details van de toegepaste ventilatieregeling) en de resultaten zijn vastgelegd in ons rapport van 19 september 2023 (kenmerk 20210124.004 / 30206). Conform de procedure van de BKN-methodiek zijn dit rapport en de onderhavige gelijkwaardigheidsverklaring na een collegiale toetsing goedgekeurd.

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  $q_{v10, \text{kar}} \leq 1,0 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{m}^2)$ .

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

De BKN-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 BKN-methodiek heeft, zal de BKN-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, 19 september 2023

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

ir. H.J.J. Valk

## GELIJKWAARDIGHEIDVERKLARING

Referentie : 20210124.004 / 30209

Datum : 19 september 2023

Deze gelijkwaardigheidsverklaring geeft de vervangende waarden van de grootheden  $f_{sys}$ ,  $f_{ctrl}$ ,  $f_{regfan}$  en  $P_{nom,el}$  uit NTA 8800:2022. De vervangende waarden zijn bepaald volgens de *Methodiek Gelijkwaardigheid Ventilatiesystemen van Binnenklimaat Nederland (versie 1.4)* van november 2022 (hierna "BKN-methodiek").

Het gaat in deze verklaring om het ventilatiesysteem:

### Zehnder ComfoAir Flex 250 NGG met CO<sub>2</sub>-sensoren in woonkamer en hoofdslaapkamer

Leverancier : Zehnder

Systeemvariant : D.5c

Woningtypen : alleen niet-grondgebonden woningen (appartementen)

$f_{ctrl}$  : 0,51

$f_{sys}$  : 1,00

Het ventilatiesysteem bestaat uit de volgende componenten:

- een Zehnder WTW-unit van type ComfoAir Flex 250;
- luchtafvoerpunten (afzuiging) in de keuken, badkamer, toilet en wasmachineopstelplaats;
- luchttoevoerpunten in woonkamer, keuken (als de keuken een apart vertrek is) en elke slaapkamer;
- een CO<sub>2</sub>-sensor in de woonkamer;
- een CO<sub>2</sub>-sensor in de hoofdslaapkamer. Bij een studio waarbij de woonkamer en de hoofdslaapkamer 1 ruimte is, is het gebruik van in totaal 1 CO<sub>2</sub>-sensor toegestaan;
- optioneel een geïntegreerde vochtsensor in de WTW-unit;
- 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. Optioneel kan de WTW-unit van een geïntegreerde vochtsensor voorzien zijn; in dat geval mag de badkamerbediening achterwege gelaten worden.

De capaciteiten van de luchttoevoer- en afvoerpunten worden aan de hand van de minimale eisen voor een ventilatiesysteem D volgens het Bouwbesluit gedimensioneerd. Een ruimte met een wasmachineopstelplaats wordt bovendien van een afvoercapaciteit van 7 dm<sup>3</sup>/s voorzien.

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

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 (als de WTW-unit niet van een geïntegreerde vochtsensor is voorzien).

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 de niet-grondgebonden woningtypen uit de BKN-methodiek en is dus alleen geldig voor niet-grondgebonden woningen.

Hieronder volgen de vervangende waarden voor  $f_{regfan}$  en  $P_{nom,el}$  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 ventilatorunit wordt toegepast. Conform de BKN-methodiek zijn deze vervangende waarden berekend aan de hand van door de leverancier geleverde gegevens van het opgenomen elektrisch vermogen van een ventilatorunit als functie van het luchtdebiet bij een weerstand van 100 Pa; stap 6a uit paragraaf 5.2 van de BKN-methodiek is daarbij toegepast. De vervangende waarden voor  $f_{regfan}$  en  $P_{nom,el}$  zijn gebaseerd op een gewogen gemiddelde van de niet-grondgebonden woningtypen uit de BKN-methodiek en zijn dus alleen geldig voor niet-grondgebonden woningen:

- met ComfoAir Flex 250:

$$f_{\text{regfan}} = 0,220;$$

$$P_{\text{nom;el}} = 176 \times 10^{-4} \times q_{v;\text{nom}}^2 \text{ [W]};$$

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<sup>3</sup>/s) in de rekenzone,

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

$A_g$  : gebruiksoppervlakte (in m<sup>2</sup>) van de rekenzone,

$N_{\text{Woon}}$  : aantal woonfuncties in de rekenzone.

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

$P_{\text{eff;w}}$ [W]							$P^*_{\text{eff}}$ [W]
gg1	gg2	gg3	ngg1	ngg2	ngg3	ngg4	
• met ComfoAir Flex 250							
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	12,3	22,2	5,4	8,9	11,2

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

De uitgangspunten (inclusief de details van de toegepaste ventilatieregeling) en de resultaten zijn vastgelegd in ons rapport van 19 september 2023 (kenmerk 20210124.004 / 30206). Conform de procedure van de BKN-methodiek zijn dit rapport en de onderhavige gelijkwaardigheidsverklaring na een collegiale toetsing goedgekeurd.

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  $q_{v10;\text{kar}} \leq 1,0 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{m}^2)$ .

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

De BKN-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 BKN-methodiek heeft, zal de BKN-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, 19 september 2023

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

ir. H.J.J. Valk

# GEGEVENS VOOR NTA 8800

- Toestel
- Fabrikant
- Start fabricage

ComfoAir E300

Zehnder Group Zwolle

2017

## KWALITEITSVERKLARING RENDEMENT

- Rapport nummer
- Gemeten volgens norm
- Meetinstituut
- Toepassingsgebied

WGR 639a

EN 13141-7

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Woningventilatie, eengezinshuizen

## SPECIFICATIES

- |  |            |          |
|--|------------|----------|
| ■ Maximaal debiet  | 300        | M³/h     |
| ■ Opgenomen vermogen bij maximale luchtvolume  | 71,1       | W        |
| ■ Referentie debiet 70%  | 210        | M³/h     |
| ■ Opgenomen vermogen per m³/h bij het referentiedebiet   | 0,16       | W/(M³/h) |
| ■ Warmteterugwinrendement gemeten bij het referentiedebiet en 7°C                                  | 90,2       | %        |
| ■ Type bypass  | 100        | %        |
| ■ Constant volumeregeling  | Ja         |          |
| ■ 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:<br>Qv in dm³/s | A 0,004043 |          |
|  | B 0,3514   |          |
|  | C 10,21    |          |

## ONDERTEKENING

DATUM

17-08-2021

HANDTEKENING



NAAM

Hendrik Jan de Wilde

FUNCTIE

Directeur Productie Zwolle





nummer	108820/03	Vervangt	--
Uitgegeven	11-10-2021	Eerste uitgave	28-06-2021
Geldig tot	--	Rapportnummer	210100192

## Kwaliteitsverklaring

# Opwekkingsrendement verwarming, hulpenergie en warm tapwater onder praktijkomstandigheden

### VERKLARING VAN KIWA

Deze verklaring is gebaseerd op een éénmalige beoordeling door Kiwa van een product, zoals op deze verklaring vermeld, van

## Alklima / Mitsubishi Electric Europe

Hiermee geeft deze verklaring geen oordeel over andere door de leverancier te leveren producten.

Het product is beoordeeld conform de NTA 8800-2020.

De gegeven invoerwaarden kunnen worden gebruikt voor de berekening van het opwekkingsrendement voor verwarming, hulpenergie en warm tapwater onder praktijkomstandigheden in het kader van de NTA 8800.

### PRODUCTNAAM

**Alklima – Mitsubishi Electric Ecodan standaard  
Cilinderunit (koelen en verwarmen) 4 kW  
SUZ-SWM40 + ERST20D-VM2D  
(monovalent bedrijf)**

Ron Scheepers  
Kiwa Nederland B.V.

Kiwa Nederland B.V.  
Wilmsdorf 50  
Postbus 137  
7300 AC APELDOORN  
Tel. +31 88 99 83 393  
E-mail [info@kiwa.com](mailto:info@kiwa.com)  
[www.kiwa.com](http://www.kiwa.com)

*Supplier*  
Alklima B.V.  
Van Hennaertweg 29  
2952 CA Alblasterdam  
Tel. +31 78 6150000  
E-mail [info@alklima.nl](mailto:info@alklima.nl)  
[www.alklima.nl](http://www.alklima.nl)

*Manufacturer*  
Mitsubishi Electric Europe B.V.  
Mitsubishi-Electric-Platz 1  
40882 Ratingen, Germany



## Alklima - Mitsubishi Electric Ecodan standaard Cilinderunit (koelen en verwarmen) 4 kW: OPWEKKINGSRENDEMENT $\eta_{H;gen;hp;si}$ , ENERGIEFRACTIE $F_{H;gen;si,gpref}$ EN HULPENERGIE $W_{H;aux}$ RUIMTEVERWARMING

In de tabellen in bijlage 1 en 2 staat voor de split lucht/water-warmtepomp Alklima - Mitsubishi Electric Ecodan standaard Cilinderunit (koelen en verwarmen) 4 kW, bestaande uit de SUZ-SWM40 buitenunit en de ERST20D-VM2D binnenunit, het opwekkingsrendement  $\eta_{H;gen;hp;si}$ , uitgedrukt als COP-waarde, de energiefractie  $F_{H;gen;si,gpref}$  en de hulpenergie  $W_{H;aux}$  voor de functie ruimteverwarming van het warmtepompsysteem, afhankelijk van:

- Woning met een laag energiegebruik (WLE,  $Q_{H;nd} / A_{g,tot} \leq 41,67 \text{ kWh/m}^2$ ) of met een hoog energiegebruik (WHE,  $Q_{H;nd} / A_{g,tot} > 41,67 \text{ kWh/m}^2$ );
- De warmtebehoefte  $Q_{H;dis;nren}$  van de woning;
- De ontwerp aanvoertemperatuur  $\theta_{sup}$  van het verwarmingssysteem.

De hier vermelde waarden voor opwekkingsrendementen voor verwarming, die zijn bepaald volgens NTA 8800 bijlage Q, mogen worden gebruikt in plaats van de waarden zoals die in tabel 9.27 van de NTA 8800 worden gegeven. De tabelwaarden mogen voor tussenliggende waarden voor de warmtebehoefte  $Q_{H;dis;nren}$  lineair worden geïnterpoleerd.

De berekeningen zijn conform de NTA 8800:2020 uitgevoerd met de rekentool versie 5.5c, zoals uitgegeven op 12 mei 2021 door Vereniging Warmtepompen.

### *Uitgangspunten:*

Lucht/water-warmtepomp, werkend uitsluitend met buitenlucht als bronmedium.

Als uitgangspunt bij de berekeningen is er vanuit gegaan dat de warmtepomp bij alle buitentemperaturen en alle afgiftetemperaturen in bedrijf blijft en de bijverwarming alleen in bedrijf komt wanneer de warmtepomp de warmtebehoefte niet kan dekken.

### *Hulpenergie:*

De in de volgende tabellen van bijlage 1 en 2 gegeven waarden voor de elektrische hulpenergie  $W_{H;aux}$  zijn berekend zijn conform de NTA 8800:2020 met  $B_{nom} = 0.814 \text{ (kW)}$  en de factoren  $A=123$ ,  $B=0.0175$  en  $C=0.7$ .

Het hulpenergiegebruik is opgebouwd uit:

- Het verbruik van de elektronica van de warmtepomp gedurende het hele jaar.
- Het totale verbruik van de cv-pomp, inclusief voor-en nadraaitijd.

Het hulpenergiegebruik genoemd in deze verklaring betreft alleen het verbruik van de warmtepomp voor het gedeelte van de warmtevraag wat door de warmtepomp wordt gedekt. Het hulpenergiegebruik van een eventuele bijstook dient apart te worden bepaald en valt buiten deze verklaring.

In de tabellen worden de volgende symbolen en termen gebruikt:

$\eta_{H;gen;hp;si}$	is het dimensieloze opwekkingsrendement voor ruimteverwarming, van de elektrische warmtepomp in systeem si;
$F_{H;gen;si,gpref}$	is de dimensieloze energiefractie voor ruimteverwarming, die de warmtepomp levert aan het systeem si;
$Q_{H;nd}$	is de warmtebehoefte waarin systeem si moet voorzien, in kWh per jaar;
$A_{g,tot}$	is het gebruiksoppervlak van de woning, in $\text{m}^2$ ;
$\theta_{sup}$	is de ontwerp aanvoertemperatuur van het warmte opwekkingsstelsel ten behoeve van ruimteverwarming, in $^{\circ}\text{C}$ ;
$Q_{H;dis;nren}$	is de hoeveelheid energie ten behoeve van de energiefunctie verwarming, in kWh per jaar;
$W_{H;aux}$	is de hoeveelheid elektrische hulpenergie (stand-by verbruik elektronica en verbruik cv-pomp) ten behoeve van de energiefunctie verwarming, in kWh per jaar.

Het nominale verwarmingsvermogen van de Alklima - Mitsubishi Electric Ecodan standaard Cilinderunit (koelen en verwarmen) 4 kW warmtepomp bedraagt 4,10 kW (bij EN 14511-conditie L7/W35).



Deze verklaring is voor ruimteverwarming ook geldig voor de volgende binnenunit modellen in combinatie met het buitendeel SUZ-SWM40:

Getest model	Voor ruimteverwarming gelijkwaardige modellen
ERST20D-VM2D	EHST20D-VM2D (Cilinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-MED (Cilinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-VM6D (Cilinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-YM9D (Cilinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-YM9ED (Cilinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-TM9D (Cilinderunit zonder koelfunctie)
	EHSD-MED (Hydrobox zonder koelfunctie)
	EHSD-VM6D (Hydrobox zonder koelfunctie)
	EHSD-YM9D (Hydrobox zonder koelfunctie)
	EHSD-YM9ED (Hydrobox zonder koelfunctie)
	EHSD-TM9D (Hydrobox zonder koelfunctie)
	ERSD-MED (Hydrobox met koelfunctie)
	ERSD-VM2D (Hydrobox met koelfunctie)
	EHSD-VM2D (Hydrobox zonder koelfunctie)
	ERSD-VM2ED (Hydrobox met koelfunctie)
	EHSD-VM2ED (Hydrobox zonder koelfunctie)



## Alklima - Mitsubishi Electric Ecodan standaard Cilinderunit (koelen en verwarmen) 4 kW: OPWEKKINGSRENDEMENT WARM TAPWATER ONDER PRAKTIJKOMSTANDIGHEDEN

Dit opwekkingsrendement onder praktijkomstandigheden voor de Alklima - Mitsubishi Electric Ecodan standaard Cilinderunit (koelen en verwarmen) 4 kW, bestaande uit de SUZ-SWM40 buitenunit en de ERST20D-VM2D binnenunit met een vatinhoud van 200 liter, is bepaald volgens de in de NTA 8800 hoofdstuk 13, paragraaf 13.8.4 gegeven normatieve methode voor warm tapwater, getest met 24 uursmetingen. De testen zijn uitgevoerd met de EN 16147 tapprofielen M en L met buitenlucht (7(6)°C) als warmtebron. Het opwekkingsrendement is bepaald zonder het stand-by verbruik van de elektronica. Dit stand-by verbruik is reeds verdisconteerd in het opwekkingsrendement en de hulpenergie voor ruimteverwarming.

De hieronder gegeven invoerwaarden kunnen worden gebruikt voor de berekening van het opwekkingsrendement onder praktijkomstandigheden voor warm tapwater in het kader van de NTA 8800.

Tappatroon	i1=M	i2=L
<b>Invoerwaarden voor software berekeningen in het kader van de NTA 8800</b>		
$Q_{W;test,i(x)}$	5,882	11,670
$E_{W;gen;in;test,i(x)}$	1,795	3,104
$P_{nom,gi}$	4,0	4,0
$f_{prac,gi}$	0,9	0,9
<b>Waarden gebruikt voor bepalen correcties voor temperatuur instelling en gebruik slimme regeling</b>		
$SCF_{gi}$	0	0
Smart	0	0
$T_{set;test,i}$	51,4	52,5
$T_{set;design}$	55	55
<b>Informatieve waarden</b>		
$P_{rated}$	4,0	4,0
Thermostaat instelling	53 °C / 26 K	53 °C / 26 K
$\eta_{W;gen;prac;si;gi;mi}$	2,950	3,383

$Q_{W;test,i(x)}$	is de dagelijkse hoeveelheid energie die door de opwekker $gi$ geleverd wordt ten behoeve van warm tapwater voor tappatroon $i(x)$ in kWh/dag;
$E_{W;gen;in;test,i(x)}$	is de dagelijkse energieverbruik voor tappatroon $i(x)$ voor de ingestelde temperatuur in kWh/dag;
$P_{nom,gi}$	is het nominale vermogen van opwekker $gi$ volgens opgave van de leverancier of zoals vermeld op het typeplaatje in kW;
$f_{prac,gi}$	is de dimensieloze correctiefactor voor opwekker $gi$ onder praktijkomstandigheden;
$SCF_{gi}$	is de dimensieloze Smart Control Factor voor opwekker $gi$ volgens EN 16147;
Smart	smart=0 indien $SCF < 0.7$ of als smart control niet van toepassing is, anders geldt smart=1
$T_{set;test,i}$	is het gemiddelde van de gemeten maximale warm water temperaturen bij de 55 °C tappingen in °C;
$T_{set;design}$	is de ontwerptemperatuurinstelling van het toestel en het ontwerp van de installatie in °C;
$P_{rated}$	is het gemiddelde vermogen van de opwekker $gi$ tijdens tappatroon $i(x)$ in kW volgens EN 16147;
$\eta_{W;gen;prac;si;gi;mi}$	is het opwekkingsrendement onder praktijkomstandigheden voor warm tapwater voor tappatroon $i(x)$ inclusief correcties voor $T_{set;test,i}$ , op basis van de temperatuurinstelling van de thermostaat, en legionellapreventie.

Voor de bepaling van de gemiddelde dagelijkse hoeveelheid energie die door deze warmtepomp gebruikt wordt ten behoeve van warm tapwater moet tussen de twee genoemde tapklassen rechtlijnig worden geïnterpoleerd middels formule 13.154 van de NTA 8800. Bij gebruik van de testcombinatie S/M en L mag worden geëxtrapoleerd tot een warmtebehoefte van ten hoogste 5585 kWh/jaar.



Deze verklaring is voor warmtapwaterbereiding ook geldig voor het volgende binnenunit model in combinatie met het buitendeel SUZ-SWM40:

Getest model	Voor warmtapwaterbereiding gelijkwaardige modellen
ERST20D-VM2D	EHST20D-VM2D (Cilinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-MED (Cilinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-VM6D (Cilinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-YM9D (Cilinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-YM9ED (Cilinderunit zonder koelfunctie)
	EHST20D-TM9D (Cilinderunit zonder koelfunctie)



[illegible]

#### **BIJLAGE 4. VOORLOPIGE ENERGIELABELS.**

Separaat gedeeld.