

Opnameformulier behorend bij casus “tussenwoning”

Let op: opnameformulieren kunnen afwijken van eerdere oefeningen

1. Algemene projectgegevens

Projectnaam:		De nieuwe woning			
Kenmerk:		n.v.t.			
Adres:		Nieuwstraat		Huisnummer:	K02
Postcode:		7711ZO	Plaats:	Lichtstad	
Opdrachtgever		Sociale woningbouwvereniging Grat Is Wonen			
Contactpersoon:		A.D. Viseur			
Datum gebouw- opname		n.v.t.			
Datum registratie		n.v.t.			
Naam EP-organisatie:		n.v.t.			
Naam EP-adviseur die heeft geregistreerd:		n.v.t.			
Registratienummer		n.v.t.			
Handtekening					
Naam EP-adviseur die gebouw heeft bezocht.		n.v.t.			
Registratienummer		n.v.t.			
Handtekening					
Afmelding Energieprestatie in verband met		☐	Aanvraag Omgevingsvergunning	☐	Oplevering (vergunningsplichtig gebouw)
		☐	Overeenkomen van een EPV	☒	Bestaand gebouw
Niveau opname	☐	detailopname	☒	basisopname	
Opdrachtgever	☐	Particuliere woningeigenaar			
	☒	Professionele woningbeheerder verhuurder			
	☐	Particuliere verhuur			
	☒	Sociale verhuur			
	☐	Projectontwikkelaar			
	☐	Overig nl:			
Is er gebruik gemaakt van gecontroleerde gelijkwaardigheids- en/of kwaliteitsverklaringen ¹ ?		☒	ja	☐	

¹ Indien er gebruik gemaakt wordt van gecontroleerde kwaliteitsverklaring(en) dan moet bij de betreffende onderdelen, het nummer uit de databank 'gecontroleerde kwaliteitsverklaringen' worden ingevuld.

2. Algemene gegevens

GEBOUWPOSITIE EN -GEGEVENS

Woningtype						
☒	Eengezinswoningen (grondgebonden woningen)					
	☐	Vrijstaande woning				
	☐	Twee onder een kap				
	☐	Hoekwoning				
	☒	Rijwoning niet op een hoek				
Type dak	☒	Plat dak	☐	Hellend dak	☐	Deels hellend en deels plat dak (alleen bij vrijstaande woning)
☐	Appartement in een appartementencomplex (appartementen/woningen in een meergezinswoning/woongebouw)					
☐	Appartement Tussen midden					
☐	Appartement Tussen dak					
☐	Appartement Tussen dak vloer					
☐	Appartement Tussen vloer					
☐	Appartement Hoek midden					
☐	Appartement Hoek vloer					
☐	Appartement Hoek dak					
☐	Appartement Hoek dak vloer					
☐	Appartementencomplex met zelfstandige wooneenheden (Prestatie wordt van gebouw in zijn geheel bepaald)					
☐	Appartementen complex met niet zelfstandige wooneenheden (Prestatie wordt van gebouw in zijn geheel bepaald)					
☐	Overige soorten behorend tot de categorie woningen					
☐	Woonboot met bestaande ligplaats (Drijvende woonfunctie met ligplaats van voor 1 januari 2018)					
☐	Woonboot met nieuwe ligplaats (met ligplaats vanaf 1 januari 2018)					
☐	Woonwagen					
☐	Vakantiewoning (niet gelegen in een woongebouw)					
Type dak	☐	Plat dak	☐	Hellend dak	☐	Deels hellend en deels plat dak (alleen bij vrijstaand gebouw)

REKENZONES EN GEBOUWHOOGTE

Aantal rekenzones	1		
Gebouwhoogte	6,18		m

PER REKENZONE

Bouwjaar	2020		
Renovatiejaar	-		
qv,10-waarde gemeten	☒	Nee	
	☐	Ja	Gemeten qv,10-waarde $\text{dm}^3/(\text{s.m}^2)$
Specificatie van de bouwwijze	☐	Houtskeletbouw (hsb) Staalframebouw (sfb) Staalskeletbouw met hsb of sfb vloeren	
	☐	Staalskeletbouw met staal-beton of niet-massieve betonnen vloeren Dragend metselwerk met houten vloeren	
	☒	Betonnen kolom-ligger skeletbouw met niet-massieve betonnen vloeren Dragend metselwerk met niet-massieve betonnen vloeren	
	☐	Betonnen wand-vloer skeletbouw met massieve en niet-massieve betonnen vloeren Dragend metselwerk met massieve betonnen vloeren	
	☐	Volgens bijlage B NTA 8800 Effectieve interne warmte capaciteit [kJ/K]	

Gebruiksoppervlakte en aantal wooneenheden		
1 ^e bouwlaag woning	65,57	m ²
2 ^e bouwlaag woning	25,76	m ²
Aantal woonfuncties	1	

THERMISCHE EIGENSCHAPPEN LEIDINGDOORVOEREN

Leidingdoorvoeren								
☐	Niet aanwezig	☒	Aanwezig				☐	Onbekend
			Aantal bouwlagen waardoor de leiding loopt	2			Aantal doorvoeren	2
			Leiding geïsoleerd	☐	ja	☒	nee	
			Aantal rekenzones waar de leidingdoorvoer door heen loopt	1				

3. Bouwkundig

VLOERCONSTRUCTIES

Vloeren grenzend aan onverwarmde ruimtes, serre, buiten, kruipruimte of grond

Algemeen								Kwaliteitsverklaring	
Naam bouwdeel	Oppervl [m ²]	Begrenzing ¹ ?	Perimeter [m]	Vloer boven maaiveld [m1]	Dikte isolatie [mm] of bouwjaar	Luchtspouw aanwezig ² (Ja of Nee)	Thermokussen (Ja of Nee)	Rc-waarde en BCRG-code [m ² .K/W]	
Begane grondvloer	68,82 (6,36* 10,82)	K	12,72	0,10	300		Nee	Rc	
								Nr	

¹ Begrenzing: Buitenlucht (B), Water (W), Kruipruimte (K), Grond (G), Aangrenzende onverwarmde ruimte (AOR), Aangrenzende Onverwarmde Serre (AOS), Aangrenzend sterk geventileerde ruimte (ASGR)

² Luchtspouw aanwezig: alleen invullen als er geen isolatie aanwezig is, isolatiedikte niet te bepalen is of als de isolatiedikte < 4 cm is!

Vloeren aan kruipruimte

Kruipruimte nr:						
Bodem kruipruimte	☐	Geïsoleerd	☒	Niet geïsoleerd	☐	Onbekend

DAKCONSTRUCTIES

Daken

Algemeen								Kwaliteitsverklaring	
Naam bouwdeel	Oppervl [m ²]	Begrenzing ¹ ?	Hellingshoek	Oriëntatie	Dikte isolatie [mm] of bouwjaar	Luchtsponw aanwezig ² (Ja of Nee)	RD ³ Aanwezig? (Ja of Nee)	Rc-waarde en BCRG-code [m ² .K/W]	
Plat dak laag	41,78 (6,36* 6,57)	B	0	HOR	250 (gem. 220+280)		Nee	Rc	
								Nr	
Plat dak hoog	27,03 (6,36* 4,25)	B	0	HOR	250 (gem. 220+280)		Nee	Rc	
								Nr	
								Nr	
Alternatief: Plat dak volledig	68,82 (6,36* 10,82)	B	0	HOR	250 (gem. 220+280)		Nee	Rc	
								Nr	
								Nr	

¹ Begrenzing: Buitenlucht (B), Water (W), Kruipruimte (K), Grond (G), Aangrenzende onverwarmde ruimte (AOR), Aangrenzende Onverwarmde Serre (AOS), Aangrenzend sterk geventileerde ruimte (ASGR).

² Luchtsponw aanwezig: alleen invullen als er geen isolatie aanwezig is, isolatiedikte niet te bepalen is of als de isolatiedikte < 4 cm is!

³ RD: rieten dak aanwezig

GEVELCONSTRUCTIES

Gevels gesloten

Algemeen							Kwaliteitsverklaring	
Naam bouwdeel	Oppervl [m ²]	Begrenzing ¹ ?	Hellingshoek	Oriëntatie	Dikte isolatie [mm] of bouwjaar	Luchtsponw aanwezig ² (Ja of Nee)	Rc-waarde en BCRG-code [m ² .K/W]	
Voorgevel	35,04 (6,36* 5,51)	B	90	ZO	130		Rc	3,03
							Nr	20210188GK
Achtergevel bg	16,60 (6,36* 2,61)	B	90	NW	130		Rc	3,03
							Nr	20210188GK
Achtergevel 1 ^e	18,44 (6,36* 2,90)	B	90	NW	130		Rc	3,03
							Nr	20210188GK
Alternatief Achtergevel volledig	35,04 (6,36* 5,51)	B	90	NW	130		Rc	3,03
							Nr	20210188GK

¹ Begrenzing: Buitenlucht (B), Water (W), Kruipruimte (K), Grond (G), Aangrenzende onverwarmde ruimte (AOR), Aangrenzende Onverwarmde Serre (AOS), Aangrenzend sterk geventileerde ruimte (ASGR),.

² Luchtsponw aanwezig: alleen invullen als er geen isolatie aanwezig is, isolatiedikte niet te bepalen is of als de isolatiedikte < 4 cm is!

Paneelconstructies (onderdeel van het kozijn)

Algemeen									[DETAIL]
Naam bouwdeel	Oppervl [m ²]	Begrenzing ¹ ?	Hellingshoek	Oriëntatie	Dikte isolatie [mm] of bouwjaar	Luchtsponw aanwezig ² (Ja of Nee)	Type kozijn ³	U-waarde en BCRG-code [W/m ² K]	U-waarde [W/m ² K]
n.v.t.								U	
								Nr	

GEVELOPENINGEN

Ramen basisopname bij gebouw zonder koeling

Naam bouwdeel	Oppervlak [m ²]	Begrenzing ¹	Hellingshoek	Oriëntatie	Type kozijn ²	Type glas ³	Overstek: relatieve hoogte overstek ^A	Kwaliteitsverklaring		
								U [W/m ² K]	g [-]	BCRG-code
VG 01	0,96	B	90	ZO	A	A	n.v.t.			
VG 03	4,89	B	90	ZO	A	A	n.v.t.			
VG 11	0,66	B	90	ZO	A	A	n.v.t.			
VG 12	2,30	B	90	ZO	A	A	n.v.t.			
AG 02 vast	2,41	B	90	NW	A	A	n.v.t.			
AG 02 raam in deur	0,90	B	90	NW	A	A	n.v.t.			
AG 04b	3,54	B	90	NW	A	A	n.v.t.			
AG 13a	1,69	B	90	NW	A	A	n.v.t.			
Ramen voor-Gevel totaal	8,81	B	90	ZO	A	A	n.v.t.			
Ramen achter-gevel Totaal	8,54	B	90	NW	A	A	n.v.t.			

¹ Begrenzing: Buitenlucht (B), Water (W), Kruipruimte (K), Grond (G), Aangrenzende onverwarmde ruimte (AOR), Aangrenzende Onverwarmde Serre (AOS), Aangrenzend sterk geventileerde ruimte (ASGR)

² Luchtsponw aanwezig: alleen invullen als er geen isolatie aanwezig is, isolatiedikte niet te bepalen is of als de isolatiedikte < 4 cm is!

³ Type kozijn, keuze uit: **A:** hout/kunststof **B:** Metaal thermisch onderbroken **C:** Metaal niet thermisch onderbroken

³ Type glas of deur, keuze uit: **A:** 3-voudig HR glas **B:** HR++ **C:** HR+ **D:** HR-glas **E:** Standaard dubbelglas/voorzet raam **F:** Enkelglas (glas in lood)

Deuren

Algemeen						Kwaliteitsverklaring	
Naam bouwdeel	Oppervl [m ²]	Begrenzing ¹	Hellingshoek	Oriëntatie	Type deur ³	Rc-waarde en BCRG-code [m ² K/W]	
Voordeur	2,56	B	90	ZO	A	Rc	
						Nr	
Achterdeur	1,58	B	90	NW	A	Rc	
						Nr	

¹ Begrenzing: Buitenlucht (B), Water (W), Aangrenzende onverwarmde ruimte (AOR), Aangrenzende Onverwarmde Serre (AOS), Aangrenzend sterk geventileerde ruimte (ASGR)

² Type deur, keuze uit: **A:** Geïsoleerde deur **B:** Ongeïsoleerde deur

4. Installaties

RUIMTEVERWARMING

Type verwarming:	☒ individueel	☐ Gemeenschappelijk/collectief	☐ Warmtelevering derden ¹
------------------	--	--	--

¹ Indien hier gekozen is voor warmtelevering derden dan hieronder bij 'verwarmingstoestel' ook 'warmtelevering derden' opgeven

1^e Verwarmingstoestel

☐ Lokale gaskachel	☐ met afvoer	☐ zonder afvoer
☐ Lokale oliekachel	☐ met afvoer	☐ zonder afvoer
☐ Elektrische verwarming		
☐ Conventionele ketel (CR) of moederhaard	☐ Aantal met waakvlam	Direct gestookte lucht verwarmers
☐ VR ketel:		☐ Nee ☐ Ja
☐ HR 100 ketel		
☐ HR 104 ketel		
☐ HR 107 ketel		
☐ WKK	☐ Met HRE-label	☐ Zonder HRE-label
	Vermogen wkk [kW] (Elektrisch)	
	Bouwjaar WKK	☐ Tot en met 2006 ☐ Na 2006
☒ Warmtepomp (WP):	Aandrijving WP	☐ gasmotor ☒ elektrisch
	☒ Voldoet aan tabel 9.28	☐ Voldoet niet aan tabel 9.28
Verwarmingsmedium	☒ Water	☐ Lucht
Bron	☐ bodem	☐ Grondwater/aquifer, bij collect. bron
	☐ doublet	☐ recirculatiesysteem
	☐ onbekend	
☒ buitenlucht	☐ Warmte uit retour-/afvoerlucht	
☐ Oppervlakte water		
☐ Biomassakachel	☐ Vrijstaande houtkachel	☐ Inbouw/inzetkachel
☐ Pellet		
☐ accumulerend		
☐ Biomassaketel	☐ handgestookt	☐ Automatisch gestookt
	☐ Voldoet aan bijlage R (NTA 8800)	☐ Voldoet aan activiteitenbesluit
	☐ Overig	
☐ Warmtelevering derden		
☐ Onbekend (alleen bij collectief)		
Fabricagejaar toestel	2020	
Vermogen toestel	8,2	

Gegevens verwarmingstoestellen

Voor individuele verwarming

Plaats toestel 1 (hoofdtoestel):	☒	Binnen de thermische schil	☐	Buiten de thermische schil
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-----------------------	----------------------------

Gecontroleerde kwaliteitsverklaring opwekkers ruimteverwarming

Is er voor ruimteverwarming gebruik gemaakt van gelijkwaardigheids- en/of kwaliteitsverklaringen?	☐	Ja	☒	Nee		
Verklaring opwekker 1	☒	Nee	☐	Ja	Brandstof ^A	
					Rendement	
					Fractie hernieuwbaar	
					BCRG-code	

^A Brandstof kan ook afgeleid worden indien eerder type opwekker is opgegeven.

Hulpenergie^{``}

Is er voor hulpenergie gebruik gemaakt van gelijkwaardigheids- en/of kwaliteitsverklaringen?	☐	Ja	☒	Nee		
verklaring hulpenergie	☒	Nee	☐	Ja,	Constante A	
					Constante B	
					Constante C	
					B _{nominaal}	
					BCRG-code	
			☐	Ja,	W _{Haux}	
					BCRG-code	

Opmerking: In plaats van de constanten A, B,C en B_{nominaal} kan ook W_{Haux} worden vermeld op een verklaring

DISTRIBUTIE VERWARMING

Distributiemedium

☒	Water
☐	Geen

Temperatuurniveau

Ontwerptemperatuur klasse						
Distributie warmte door water	☐	Nee	☒	ja	☐	30/27 °C
					☐	35/30 °C
					☐	40/35 °C
					☒	45/40 °C
					☐	50/42 °C
					☐	55/47 °C
					☐	65/55 °C ^a
					☐	75/65 °C ^a
					☐	80/60 °C ^a
					☐	90/70 °C ^a

^a niet mogelijk bij een warmtepomp, indien er een warmtepomp aanwezig is met een aanvoertemperatuur > 55° C moet er een gecontroleerde verklaring aanwezig zijn.

Distributie warmte door water

☒	Twee pijpsysteem	☐	Eenpijpsysteem
		☐	Gerennoveerd 1 pijpsysteem
			Aantal afgiftesystemen

Distributiesysteem waterzijdig ingeregeld

☒	Onbekend/Nee	☐	Ingeregeld (EN 14336 of gelijkwaardig)
			2 pijpsysteem
		☐	Statisch ingeregeld per radiator of per wand-, vloer of plafondverwarming, zonder dat er sprake is van groepsbalans
		☐	Statisch ingeregeld per radiator of per wand-, vloer of plafondverwarming, met groepsbalans (bijvoorbeeld met inregelafsluiter op de groep)
		☐	Statisch ingeregeld per radiator of per wand-, vloer of plafondverwarming en dynamisch groepsevenwicht (bijvoorbeeld met drukverschilregelaar op de groep)
		☐	Dynamisch gebalanceerd radiator of per wand-, vloer of plafondverwarming (bijv. Met automatische stroombegrenzers / differentiaaldrukregelaars)
			1 pijpsysteem
		☐	Statisch ingeregeld per verwarmingscircuit
		☐	Dynamisch gebalanceerd per circuit (door bijvoorbeeld met automatische stroom-begrenzers
		☐	Dynamisch gebalanceerd per circuit (bijvoorbeeld met automatische stroombegrenzers) en dynamisch geregeld afhankelijk van de warmtevraag in de rekenzone (bijvoorbeeld beperking van retourtemperatuur)
		☐	Dynamisch gebalanceerd per circuit (bijvoorbeeld met automatische stroombegrenzers) en dynamisch geregeld afhankelijk van de warmtevraag (verschil in toevoer-retour temperatuur)

Isolatie leidingen

Leidingen geïsoleerd					
☒	Nee	☐	Ja	☐	Onbekend
			Isolatiejaar		
		☐	voor 1980/onbekend	☐	1980 tot 1995
				☐	Vanaf 1995
		Indien leidingen niet geïsoleerd zijn			
		☒	Zijn er leidingen aanwezig in een niet-geïsoleerde buiten wand en/of vloer (onderdeel thermische schil)	☒	Nee
				☐	Ja
Appendages en beugels geïsoleerd					
☒	Nee	☐	Ja		

Leidingen door onverwarmde ruimte					
☒	Nee	☐	Ja	☐	Onbekend
			• Lengte		
		☐	Forfaitaire leidinglengte (15%)		
		☐	Lengte leiding		m
			• Leidingen geïsoleerd		
		☐	ja	☐	Nee
			• Isolatiejaar		
		☐	Voor 1980	☐	1980 tot 1995
				☐	Vanaf 1990
		☐	Onbekend		

AFGIFTE EN REGELING VERWARMING

Afgiftesysteem en regeling			
Hoogte woonkamer			
☒	≤ 4m	☐	> 4 m
	Werkelijke hoogte		m

Afgiftesysteem							
☐ Radiatoren/convactor/ventilatorconvactor							
Extra ventilator aanwezig		☐ Nee	☐ Ja	aantal extra ventilatoren		vermogen [W]	
Opstelplaats		☐ Voor binnenwand	☐ Voor gesloten buitenwand				
		☐	☐ Voor transparant bouwdeel				
		☐	Reflecterende folie	☐	Nee/onbekend		
☒ Oppervlakteverwarming							
☐ Plafondverwarming							
☐ Wandverwarming							
☒ Vloerverwarming							
☐ Biomassakachel							
☐ Lokale gasverwarming							
☐ Elektrische verwarming							
☐ Luchtverwarming							
Positie afgiftesysteem		☐ buitenwandgebied	☐ binnenwandgebied				
Ingeblazen lucht wordt naverwarmd		☐ Ja	☐ Nee				
Ventilator voor circulatie van de lucht aanwezig		☐ Ja	☐ Nee				
Bij ruimte in rekenzone hoger dan 4 m							
Aanvullende ventilatoren voor verticale luchtcirculatie		☐ Ja					
			aantal ventilatoren				
			regeling ventilatoren	☐ 2 standen regelaar	☐ PI-regelaar		
		☐ Nee					
		Inblaasrichting					
		☐ Horizontale toevoer (wand)	☐ Horizontale toevoer (wand) laag temperatuursysteem (alleen geldig voor plafonds tot een hoogte van 6 m)				
		☐ Toevoer vanaf boven (plafond)	☐ Toevoer vanaf boven (plafond) laag temperatuursysteem (alleen geldig voor plafonds tot een hoogte van 6 m)				
Directe luchtverwarmer		☐ Nee (indirecte luchtverwarmer)	☐ Ja				
			☐ Axiale ventilator	☐ radiale ventilator			
Is er voor afgifte gebruik gemaakt van een gecontroleerde verklaring?							
☐ Ja		☒ Nee					
Overtemperatuur afgifte systeem [K]							
BCRG-code							

Regeling verwarming

☒	Regeling in hoofdvertrek (kamerthermostaat)			
☐	Automatische temperatuurregeling per ruimte			
☐	Automatische temperatuurregeling per ruimte met handmatig overrulen (aan/uit)			
☐	Automatische temperatuurregeling per ruimte met handmatig overrulen (aan/uit) en adaptieve regeling			
☐	Centrale aanvoertemperatuur regeling			
☐	regeling gecertificeerd volgens EN215 / EN15500			
☐	verklaring volgens EN215 / EN15500	$\Delta\theta_{ctr}$ [K]	$\Delta\theta_{room,aut}$ [K]	
☐	Onbekende regeling			

RUIMTEKOELING

Is koeling aanwezig in de rekenzone?	☐ Ja	☒ Nee
--------------------------------------	--------------------------	--------------------------------------

Indien koeling aanwezig

Koelinstallatie	☐ individueel	☐ collectief	☐ Koudelevering derden ¹
Type koeling			
☐	Compressiekoeling		
☐	Absorptiekoeling		
☐	Vrije koeling		
☐	Koudelevering derden		
☐	Onbekend (alleen bij collectief)		

¹ Indien hier gekozen is voor warmtelevering derden dan hieronder bij 'type koeling' ook 'koudelevering derden' opgeven

Type opwekkers

Compressiekoeling			
☐	Directe expansie in de ruimte (airconditioning)		☐ Directe expansie in LBK (DX-systeem)
☐	Met indirecte verdamping		
Directe expansie in de ruimte (airconditioning)			
Gecontroleerde verklaring aanwezig ?			
☐	Nee		☐ Ja
☐	Multi-split ^A	☐	Single-split ^A
			Gecontroleerde verklaring
			Rendement
			Fractie hernieuwbaar
			BCRG-code
			Vermogen ^B
	Vermogen	Vermogen	
	Aandrijving	☐ Gas	☐ Elektriciteit

^A: In de NTA 8800 kan maar een split-systeem worden opgegeven. Indien er meerdere zijn wordt het split systeem met het slechtste rendement gekozen, tenzij een van de splitsystemen meer dan 90% van het gebruiksoppervlakte koelt, in dat geval wordt deze splitunit aangehouden.

^B: Alleen indien er meerdere opwekkers zijn

Compressiekoeling met indirecte verdamping			
☐	Aandrijving met elektriciteit		☐ Aandrijving met gasmotor
Distributiesysteem voor koude geeft koude af aan afgiftesystemen in de ruimtes van het gebouw, aan de luchtbehandelingskast of beiden.			
☐	afgiftesystemen in de ruimtes	☐	aan de luchtbehandelingskast
☐	beiden		
Nominale vermogen			
☐	Onbekend	☐	Vermogen
Gecontroleerde verklaring ?			
☐	Nee (onderstaande gegevens invullen)		☐ Ja
			Rendement
			Fractie hernieuwbaar
			BCRG-code
Geen verklaring			
☐	Luchtgekoelde condensor		☐ Water gekoelde condensor
	☐	Warmte-afvoer naar buiten met buitenluchtcondities	☐
	☐	Warmte-afvoer naar afvoerlucht met binnencondities	☐
	☐	Droge koeltoren	☐
	☐	Met geluidsdemper	☐
	☐	Zonder geluidsdemper	☐
	☐	Natte condensor of koeltoren	☐
	☐	Gesloten circuit	☐
	☐	Open circuit	☐
	☐	Met geluidsdemper (radiaal ventilator)	☐
	☐	Zonder geluidsdemper	☐
	☐	Warmte-koude opslag	☐
	☐	Bodem warmtewisselaar	☐
	☐	Oppervlakte water	☐
	☐	Hybride koeltoren (alleen via gecontroleerde verklaring)	☐

DISTRIBUTIE KOELING

Distributiemedium

☐	Water
☐	Geen

Temperatuurniveau bij water gevoede systemen

Ontwerp temperatuurklasse						
Distributie koude door water	☐	Nee	☐	ja	☐	Onbekend
					☐	6 °C/12 °C
					☐	12 °C/16 °C
					☐	12 °C/18 °C
					☐	17 °C/21 °C

Distributiesysteem waterzijdig ingeregeld

☐	Nee	☐	Ingeregeld (EN 14336 of gelijkwaardig)
		☐	Statisch ingeregeld per radiator of per wand-, vloer of plafondverwarming , zonder dat er sprake is van groepsbalans
		☐	Statisch ingeregeld per radiator of per wand-, vloer of plafondverwarming, met groepsbalans (bijvoorbeeld met inregelafsluiter op de groep)
		☐	Statisch ingeregeld per radiator) of per wand-, vloer of plafondverwarming en dynamisch groepsevenwicht (bijvoorbeeld met drukverschilregelaar op de groep)
		☐	Dynamisch gebalanceerd radiator of per wand-, vloer of plafondverwarming (bijv. Met automatische stroombegrenzers / differentiaaldrukregelaars)
☐	Onbekend		

Isolatie leidingen

Leidingen geïsoleerd					
☐	Nee	☐	Ja	☐	Onbekend
			Isolatiejaar		
		☐	voor 1980/onbekend	☐	1980 tot 1995
				☐	Vanaf 1995
	Indien leidingen niet geïsoleerd zijn				
	• Zijn er leidingen aanwezig in een niet-geïsoleerde buiten wand en/of vloer (onderdeel thermische schil)			☐	Nee
				☐	Ja
Appendages en beugels geïsoleerd					
☐	Nee	☐	Ja		

Leidingen door ongekoelde ruimte					
☐	Nee	☐	Ja	☐	Onbekend
			• Lengte		
		☐	Forfaitaire leidinglengte (15%)		
		☐	Lengte leiding		m
			• Leidingen geïsoleerd		
		☐	ja	☐	Nee
			• Isolatiejaar		
		☐	Voor 1980	☐	1980 tot 1995
				☐	Vanaf 1990
		☐	Onbekend		

AFGIFTE EN REGELING KOELING

Afgiftesysteem							
☐ Vloerkoeling/wandkoeling/plafondkoeling							
☐ Ventilatorconvector	☐	Bevestigd in of aan plafond		☐	Bevestigd tegen buitenmuur		
☐ Luchtkoeling							
Extra ventilatoren aanwezig	☐	Nee	☐	Ja	aantal extra ventilatoren	vermogen	

Regeling koeling

☐ Regeling in hoofdvertrek (kamerthermostaat)			
☐ Automatische temperatuurregeling per ruimte			
☐ Automatische temperatuurregeling per ruimte met handmatig overrulen (aan/uit)			
☐ Automatische temperatuurregeling per ruimte met handmatig overrulen (aan/uit) en adaptieve regeling			
☐ Centrale aanvoertemperatuur regeling			
☐ regeling gecertificeerd volgens EN215 / EN15500			
☐ verklaring volgens EN215 / EN15500	$\Delta\theta_{ctr}$ [K]		$\Delta\theta_{room,aut}$ [K]
☐ Onbekende regeling			

VENTILATIESYSTEEM

Type ventilatiesysteem

Ventilatiesysteem	☒	individueel	☐	collectief
Ventilatievoorziening				
☐	A	Natuurlijke toe- en afvoer (type A)		
☐	A.1	Standaard		
☐	A.2a	Luchtdrukgestuurde toevoer $\Delta p \leq 1$ Pa		
☐	A.2b	Luchtdrukgestuurde toevoer $1 \text{ Pa} < \Delta p \leq 5$ Pa		
☐	A.2c	Luchtdrukgestuurde toevoer $5 \text{ Pa} < \Delta p \leq 10$ Pa		
☐	A.2c	Roostertype onbekend maar zelfregelende klep wel aanwezig		
☐	B	Mechanische toevoer (type B)		
☐	B.1	Standaard		
☐	B.2	Tijdsturing op toevoer, zonder zonering		
☐	B.3	CO ₂ -meting per verblijfsruimte, CO ₂ -sturing op toevoer, met zonering		
☐	B.1	Mechanische toevoer sturing onbekend		
☐	C	Mechanische afvoer (type C)		
☐	C.1	Standaard		
☐	C.2a	Luchtdrukgestuurde toevoer $\Delta p \leq 1$ Pa		
☐	C.2b	Luchtdrukgestuurde toevoer $1 \text{ Pa} < \Delta p \leq 5$ Pa		
☐	C.2c	Luchtdrukgestuurde toevoer $5 \text{ Pa} < \Delta p \leq 10$ Pa of roostertype onbekend maar zelfregelende klep wel aanwezig		
☐	C.3a	Tijdsturing afvoer, zonder zonering		
☐	C.3b	Luchtdrukgestuurde toevoer $\Delta p \leq 1$ Pa, tijdsturing afvoer, zonder zonering		
☐	C.3c	Tijdsturing toevoer, afvoer zonder zonering		
☐	C.4a	Luchtdrukgestuurde toevoer $\Delta p \leq 1$ Pa, sturing op afvoer door CO ₂ -meting in de woonkamer, zonder zonering		
☐	C.4b	CO ₂ -sturing op de toevoer in ten minste de woonkamer en de hoofdslaapkamer, in overige verblijfsruimten luchtdrukgestuurde toevoer $\Delta p \leq 1$ Pa. Gecombineerd met sturing op afvoer door CO ₂ -metingen in ten minste de woonkamer en de hoofdslaapkamer, zonder zonering		
☐	C.4c	Luchtdrukgestuurde toevoer $\Delta p \leq 1$ Pa, sturing op afvoer door CO ₂ -metingen in de woonkamer en ten minste de hoofdslaapkamer, zonder zonering		
☐	C.5a	Luchtdrukgestuurde toevoer $\Delta p \leq 1$ Pa, sturing op afvoer door CO ₂ -metingen in de woonkamer en ten minste de hoofdslaapkamer, met zonering		
☐	C.5b	Luchtdrukgestuurde toevoer $\Delta p \leq 1$ Pa, sturing op afvoer door CO ₂ -metingen in de woonkamer en ten minste de hoofdslaapkamer, met zonering en afzonderlijke afvoerpunten per verblijfsruimte		
☐	C.1	Mechanische afvoer sturing of regeling onbekend		
☒	D	Mechanische toe- en afvoer (balansventilatie, type D)		
☐	D.1	Standaard (zonder WTW en handbediend)		
☒	D.2	Centrale WTW-installatie zonder zoneringen en zonder sturing		
☐	D.3	Centrale WTW, sturing op toe- of afvoer door CO ₂ -meting in de woonkamer, zonder zonering		
☐	D.4a	Tijdsturing zonder zonering		
☐	D.4b	Tijdsturing met zonering		
☐	D.5a	CO ₂ -metingen in ten minste de woonkamer en de hoofdslaapkamer, sturing op toe- of afvoer door CO ₂ -metingen in de woonkamer en de hoofdslaapkamer, met zonering		
☐	D.5b	Decentrale WTW. CO ₂ -metingen in ten minste de woonkamer en de hoofdslaapkamer, sturing op toe- of afvoer door CO ₂ -metingen in de woonkamer en de hoofdslaapkamer, met zonering		
☐	D.5c	Centrale WTW. CO ₂ -metingen in ten minste de woonkamer en de hoofdslaapkamer, sturing op toe- of afvoer door CO ₂ -metingen in de woonkamer en de hoofdslaapkamer, zonder zonering		
☐	D.1	Mechanische toevoer regeling of sturing onbekend		
☐	E	Gecombineerd systeem (type E)		
☐	E.1 ^c	Systeemdeel D: decentrale WTW (systeem D.5b) ^A ;	A _g (VG ^B) [m ²]	
		Systeemdeel met een ander ventilatiesysteem ^A	A _g (VG ^B) [m ²]	

^A Voor beide systemen dienen de volgende aspecten te worden opgegeven: ventilatiedebiet, regeling, WTW, luchtdichtheid, positie en isolatiekanalen, ventilatorvermogen

^B: VG: Verblijfsgebied (woonkamer, slaapkamer e.d.)

WTW

Warmteterugwinning (alleen systeem D & E)						
☐	Niet aanwezig					
☒	Aanwezig					
	Type WTW					
☐	Koude laden met luchtbehandelingskast					
☐	Platen- of buizenwarmtewisselaar					
☐	Kruisstroomwarmtewisselaar					
☐	Twee-elementensysteem					
☐	Warmebuisapparaat (heat pipe)					
☐	Langzaam roterende of intermitterende warmtewisselaar					
☐	Enthalpiewisselaar					
☐	Tegenstroomwarmtewisselaar:					
☐	Aluminium					
☐	Kunststof					
☐	Onbekend (Aluminium)					
☒	Rendement op basis van gecontroleerde verklaring					
☒	Verklaring volgens EN13141-7, EN13141-8	Rendement	90%	BCRG-code	HP-111057	
☐	Verklaring op basis van EN 13142					
☐	Rendement inclusief dissipatie					
☐	Rendement exclusief dissipatie					

LBK

Luchtbehandelingskast (LBK)				
☒	Niet aanwezig			
☐	Aanwezig			
	Verwarming via LBK	☐ Nee	☐ Ja	
	Koeling via LBK	☐ Nee	☐ Ja	
	LBK binnen thermische zone	☐ Nee	☐ Ja	

Automatische passieve koeling

Passieve koeling aanwezig				
ventilatiesysteem met / zonder passieve koeling	☐	Met	☒	Zonder

Gegevens ventilatoren

Ventilatorvermogen									
☐	Forfaitair								
	Type motor	☐	gelijkstroom			☐	Wisselstroom		
	Fabricagejaar	☐	< 1980	☐	1980 < j ≤ 1985	☐	1985 < j ≤ 1990	☐	1990 < j ≤ 1998
		☐	< j ≤ 2006	☐	>2006	☐	Onbekend		
☒	Nominaal vermogen	161,6						W	
☐	Asvermogen							W	
	Type motor	☐	Onbekend	☐	gelijkstroom	☐	een fasewisselstroom	☐	draaistroom
						Cos phi		Cos phi	
	Fabricagejaar	☐	< 2005	☐	≥ 2005	☐	Onbekend		

Voorverwarming via roosters

Voorverwarmde natuurlijke ventilatie (linten)													
Lint verwarming aanwezig	●	Nee	○	Ja									
				In alle rooster aanwezig?	○	Ja	○	In deel van de roosters					
								Volumestromen door roosters bekend					
								○	Ja	Volumestroom door roosters met lint (m3/h)			
										Volumestroom door roosters zonder lint [m3/h]			
								○	Nee	Aantal roosters met lint			
										Aantal roosters zonder lint			
								Maximaal vermogen					W
								Maximale temperatuursprong					K
Buitenlucht temperatuur waar hij inschakelt?					°C								
Maximale inblaas temperatuur waarop wordt geregeld?					°C								

Opmerking: Uitgangspunt is dat roosters met verwarmingslint alleen voorkomt bij gebouwen gebouwd vanaf 2010 of bij volledig gerenoveerde gebouwen waarbij aan de eisen van het Bouwbesluit wordt voldaan.

Regeling ventilatie

Volumeregeling & bypass										
○	Constant volume (debiet over aan- en afvoer bij WTW gelijk)			●	Onbekend/geen constant volume (debiet over aan- en afvoer bij WTW is niet gelijk)					
●	Bypass aanwezig									
	○	Nee								
	●	Ja	●	Bypass percentage bekend [%]	○	Bypass percentage onbekend				
			100		Fabricagejaar	○	< 2010	○	≥ 2010	
○	Onbekend			Fabricagejaar	○	< 2010	○	≥ 2010		

DISTRIBUTIEKANALEN VENTILATIE

Aansluitkanaal naar buiten (van unit tot aan punt waar het kanaal naar buiten gaat)									
Isolatie kanaal buitenaansluiting									
○	Ongeïsoleerd								
●	Geïsoleerd								
	○	eigenschappen van de isolatie bekend	isolatie	Dikte		mm			
				Lambda		W/mK			
●	eigenschappen van de isolatie onbekend								
Lengte van kanaal									
○	Lengte onbekend								
●	Lengte bekend		lengte	10		m			

Luchtdichtheid kanalen (ventilatietype B t/m E)									
○	Geen kanalen								
○	LUKA A, B of C								
○	LUKA D								
●	Luchtdichtheid onbekend								

Lengte van kanaal naar rekenzone					
☐	Lengte onbekend				
☐	Lengte bekend	☐	Lengte ≤ 20 m		
☐		20 < lengte ≤ 40 m			
☐		Lengte > 40 m			
Positie en Isolatiekanalen (ventilatietype B, D en E)					
☐	Kanalen niet geïsoleerd				
☐	Kanalen geïsoleerd				
☐	eigenschappen van de isolatie onbekend				
☐	eigenschappen van de isolatie bekend	isolatie	Dikte		mm
			Lambda		W/mK

TAPWATERSYSTEEM EN OPWEKKING

Type tapwatersysteem

Tapwatersysteem	☒	individueel	☐	Gemeenschappelijk/collectief	☐	Warmtelevering derden ¹
Meerdere warm tapwatersystemen in de rekenzone?						
☒	Nee	☐	Ja			
			Aantal badkamers zone 1			
			Aantal keukens zone 1			
			Aantal badkamers zone 2			
			Aantal keukens zone 2			
			Aantal badkamers zone 3			
			Aantal keukens zone 3			

¹ Indien hier gekozen is voor warmtelevering derden dan hieronder bij 'opwekker warm tapwater' ook 'warmtelevering derden' opgeven

Opwekkers warm tapwater

Type installatie	☒	Individueel	☐	Collectief	☐	Warmtelevering derden
Type opwekker	☐	Direct verwarmd vat	☒	Compleet toestel		
	☐	Indirect verwarmd vat	☐	Onbekend (alleen bij Collectief)		

●	Compleet toestel											
	○	Gasgestookt toestel										
		○	Forfaitair methode									
			○	warmwater- of combitoestel zonder Gaskeur								
				warmwatertoestel met Gaskeur								
				warmwatertoestel met Gaskeur CW								
				keukengeiser (niet van toepassing bij collectief)								
				combitoestel met Gaskeur								
				combitoestel met Gaskeur HR en Gaskeur CW								
				(combi)toestel met microWKK t.b.v. de tapfunctie								
Indien Gaskeur CW-klasse	○	aanrechtgebruik/ CW-1/CW-1+		○	CW-2	○	CW-3	○	CW-4/5/6 of onbekend			

●	Elektrisch											
	●	Warmtepomp forfaitair										
		○	Bron ventilatie retourlucht		energiegebruik [kW/(m3/h)]							
			●	Andere bron dan ventilatie	Bij collectieve bron Grondwater/aquifer		○	Doublet	○	recirculatiesysteem	○	Onbekend
					Onbekende bron							
	○	Warmtepomp met meetgegevens volgens EN 16147 beschikbaar										
		Aangegeven tappatroon	○	S	○	M	○	L	○	XL		
		$E_{w,gen,in}$										
		Q_w										
		$W_{w,gen,test;stb}$										
		WP boiler in collectief systeem (ja/nee)										
		○	Booster warmtepomp									
			Aangesloten op:	○	distributiesysteem ruimteverwarming;		○	distributiesysteem ruimteverwarming en koeling				
			Rendement									
			○	Forfaitair								
○	Meetgegevens volgens EN 16147 beschikbaar											
	Aangegeven tappatroon	○	S	○	M	○	L	○	XL			
	$E_{w,gen,in}$											
	Q_w											
	$W_{w,gen,test;stb}$											
	BCRG-code											
○	Elektrisch doorstroom toestel											
	Elektroboiler ^A											
○	Vaste biomassa											
	Toestel voldoet aan	○	Bijlage R	○	Activiteiten besluit	○	Anders					
	Opstelplaats	○	Binnen de thermische schil		○	Buiten de thermische schil						
	Isolatie dikte boiler vat	○	Minimaal 20 mm rond vat en leidingwerk		○	Minimaal 10 mm isolatie rond vat en leidingwerk						
		○	Zonder isolatie rond vat en leidingwerk		○	Onbekend						

Vorraadvaten

Is/zijn er een voorraadvat(en) aanwezig?	☐ Ja										☒ Nee				
	Aantal														
	Stilstandsverliezen gemeten														
	☐	Ja ^A	Q _{stb;ls;ref}		T _{sto}		T _{amb}								
	BCRG-code														
	☐ Nee														
	Volume vat [l]														
	Opstel plaats vat		☐	Binnen de thermische schil				☐	Buiten de thermische schil						
	Aansluitwijze vat (niet zijnde elektroboilers)														
	☐	1 Er zijn geen thermische bruggen en er is geen vloeistofuitwisseling tussen voorraadvat en distributiesysteem waarbij rekening wordt gehouden met de leidingverbindingen.;													
	☐	2 4 of meer dan 4 aansluitingen waarbij sprake is van isolatie van eventuele T-stukken en kleppen													
	☐	3. Het vat heeft vier aansluitingen. De thermische isolatie is alleen geïnstalleerd op rechte delen van de distributieleidingen, de T-stukken van de leidingen en de kleppen zijn niet geïsoleerd, en er is geen heat trap. Dit komt overeen met de gebruikelijke situatie in de praktijk													
	☐	4. Gelijk aan de situatie bij 3, maar dan met meer dan 4 aansluitingen													
	☐	5. ongeïsoleerd/onbekend													
	Aansluitwijze vat elektroboilers of kokend/heetwater toestel														
	☐	1 Er zijn geen thermische bruggen en er is geen vloeistofuitwisseling tussen voorraadvat en distributiesysteem waarbij rekening wordt gehouden met de leidingverbindingen.													
	☐	2 warm tapwater leiding is geïsoleerd.													
	☐	3 elektroboilers zonder geïsoleerde leidingen/onbekend													
	Energie label voorraadvat														
	☐	A ⁺	☐	A	☐	B	☐	C	☐	D		☐	E	☐	F
☐	Onbekend														
Fabricagejaar voorraadvat															
☐	Tot en met 2017					☐	Vanaf 2018								

^A In dit geval moet er een verklaring aanwezig zijn

Tapwatersysteem 1

Warm tapwater opwekker systeem 1	☒	hele woning	☐	Voor keuken	☐	Voor badkamer
----------------------------------	----------------------------------	-------------	-----------------------	-------------	-----------------------	---------------

Warmteterugwinning douchewater

Douchewater WTW aanwezig ?	☐ Ja										☒ Nee		
	Aantal douches												
	Aantal douches aangesloten op een DWTW												
	Per douchewater WTW opgeven hoe deze aangesloten is, aansluitwijze												
	☐	aan de koudepoort van de mengkraan van de douche											
	☐	aan de inlaat van het toestel voor warmtapwaterbereiding											
	☐	aan de koudepoort van de mengkraan van de douche en aan de inlaat van het toestel voor warmtapwaterbereiding											
	☐	verschillende DWTW-units in collectieve opstelling, waaronder parallelle opstelling											
	☐	onbekend											
	Type DWTW												
☐	Rendement via gecontroleerde verklaring				☐	Horizontale DWTW		☐	Verticale DWTW		☐	Onbekend	
	Rendement												
	BCRG-code												

DISTRIBUTIE WARM TAPWATER

Afgifte tapwatersysteem 1

Leidinglengte naar keuken	☐	<2 m	☐	2 m ≤ <4 m	☐	4 m ≤ <6 m	☐	6 m ≤ <8 m	☐	8 m ≤ <10 m	☒	10 m ≤ <12 m	☐	12 m ≤ <14 m	☐	≥ 14 m
Leidinglengte naar badkamer	☐	<2 m	☐	2 m ≤ <4 m	☐	4 m ≤ <6 m	☒	6 m ≤ <8 m	☐	8 m ≤ <10 m	☐	10 m ≤ <12 m	☐	12 m ≤ <14 m	☐	≥ 14 m
Inwendige middellijn leiding naar keuken	☐	≤8mm	☐	≤10mm	☒	>10mm	☐	onbekend								

Circulatieleiding

Circulatieleiding aanwezig?																																							
☒ Nee	☐ Ja <table border="1"> <tr> <td>☐ Alleen tapwatercirculatie</td> <td>☐ Circulatie CV-water met afleverset voor tapwater</td> </tr> <tr> <td>Aantal aangesloten bouwlagen</td> <td>Aantal afleversets</td> </tr> <tr> <td>Centrale afleverset voor hele systeem</td> <td> ☐ ja ☐ nee </td> </tr> <tr> <td>Lengte circulatieleiding?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>☐ Forfaitair</td> <td>☐ Wekelijkse lengte [m] [DETAIL]</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Appendages en Beugels</td> </tr> <tr> <td>☐ Geïsoleerd</td> <td>☐ niet geïsoleerd ☐ Onbekend</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Circulatieleidingen door onverwarmde ruimten</td> </tr> <tr> <td>☐ Nee</td> <td>☐ Ja</td> </tr> <tr> <td></td> <td>☐ Forfaitair (15%)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>☐ Werkelijke lengte [m]</td> </tr> <tr> <td colspan="2">circulatie leidingen geïsoleerd</td> </tr> <tr> <td>☐ Geïsoleerd</td> <td>☐ niet-geïsoleerd</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Basis opname geïsoleerde circulatie leidingen</td> </tr> <tr> <td>leiding diameter</td> <td> ☐ Onbekend ☐ Bekend <table border="1"> <tr> <td>Diameter [mm]</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Indien circulatieleiding geïsoleerd</td> </tr> <tr> <td>Isolatiedikte</td> <td> ☐ Onbekend ☐ Bekend <table border="1"> <tr> <td>Dikte [mm]</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	☐ Alleen tapwatercirculatie	☐ Circulatie CV-water met afleverset voor tapwater	Aantal aangesloten bouwlagen	Aantal afleversets	Centrale afleverset voor hele systeem	☐ ja ☐ nee	Lengte circulatieleiding?		☐ Forfaitair	☐ Wekelijkse lengte [m] [DETAIL]	Appendages en Beugels		☐ Geïsoleerd	☐ niet geïsoleerd ☐ Onbekend	Circulatieleidingen door onverwarmde ruimten		☐ Nee	☐ Ja		☐ Forfaitair (15%)		☐ Werkelijke lengte [m]	circulatie leidingen geïsoleerd		☐ Geïsoleerd	☐ niet-geïsoleerd	Basis opname geïsoleerde circulatie leidingen		leiding diameter	☐ Onbekend ☐ Bekend <table border="1"> <tr> <td>Diameter [mm]</td> <td></td> </tr> </table>	Diameter [mm]		Indien circulatieleiding geïsoleerd		Isolatiedikte	☐ Onbekend ☐ Bekend <table border="1"> <tr> <td>Dikte [mm]</td> <td></td> </tr> </table>	Dikte [mm]	
☐ Alleen tapwatercirculatie	☐ Circulatie CV-water met afleverset voor tapwater																																						
Aantal aangesloten bouwlagen	Aantal afleversets																																						
Centrale afleverset voor hele systeem	☐ ja ☐ nee																																						
Lengte circulatieleiding?																																							
☐ Forfaitair	☐ Wekelijkse lengte [m] [DETAIL]																																						
Appendages en Beugels																																							
☐ Geïsoleerd	☐ niet geïsoleerd ☐ Onbekend																																						
Circulatieleidingen door onverwarmde ruimten																																							
☐ Nee	☐ Ja																																						
	☐ Forfaitair (15%)																																						
	☐ Werkelijke lengte [m]																																						
circulatie leidingen geïsoleerd																																							
☐ Geïsoleerd	☐ niet-geïsoleerd																																						
Basis opname geïsoleerde circulatie leidingen																																							
leiding diameter	☐ Onbekend ☐ Bekend <table border="1"> <tr> <td>Diameter [mm]</td> <td></td> </tr> </table>	Diameter [mm]																																					
Diameter [mm]																																							
Indien circulatieleiding geïsoleerd																																							
Isolatiedikte	☐ Onbekend ☐ Bekend <table border="1"> <tr> <td>Dikte [mm]</td> <td></td> </tr> </table>	Dikte [mm]																																					
Dikte [mm]																																							

GEBOUWGEBONDEN ENERGIEOPWEKKING

Is er sprake van Fotovoltaïsche cellen PV-, PVT- of zonneboilersystemen zijn er op het perceel?			
☐	Nee	☒	Ja
			☒ PV-aanwezig
			☐ PVT-aanwezig
			☐ Zonneboilersysteem

PV-PANELEN

Fotovoltaïsche cellen (PV)

Is er gebruik gemaakt van een kwaliteitsverklaring?		☒ Ja	☐ Nee
Indien ja,	Aantal panelen	6	
	Oppervlak per paneel	1,66	
	Wattpiekvermogen [W _p /m ²]	185	
	BCRG-code	20201691GK	

Indien er geen kwaliteitsverklaring is

Fotovoltaïsche cellen ^A		Aantal PV-panelen		Oppervlak per paneel [m ²]		Totaal oppervlak PV-panelen [m ²]					
☐	Monokristallijn	☐	Voor 2001	☐	2001 t/m 2010	☐	2011 t/m 2014	☐	2015 t/m 2017	☐	Vanaf 2018
☐	Multikristallijn(polykristallijn)/onbekend	☐	Voor 2001	☐	2001 t/m 2010	☐	2011 t/m 2014	☐	2015 t/m 2017	☐	Vanaf 2018
☐	Amorf silicium zonnecel met enkelvoudige junctie										
☐	Multi-junctie op amorf silicium gebaseerde zonnecellen										
☐	Koper-indium/gallium-diselenide										
☐	Cadmiuntelluride										

^A totaal oppervlakte panelen opgeven of aantal en oppervlak per paneel

Overige informatie PV-panelen

bouwintegratie PV-paneel	☐	niet geventileerd
	☐	matig geventileerd
	☒	sterk geventileerd
	☐	onbekend
Hellingshoek Fotovoltaïsche cellen (0°: horizontaal, 90°: verticaal)		15
Oriëntatie (N,NO,O,ZO,Z,ZW,W,NW)		ZO