

# Energieprestatiecertificaat

Niet-residentiële eenheid



Kantoor (630 m<sup>2</sup>)

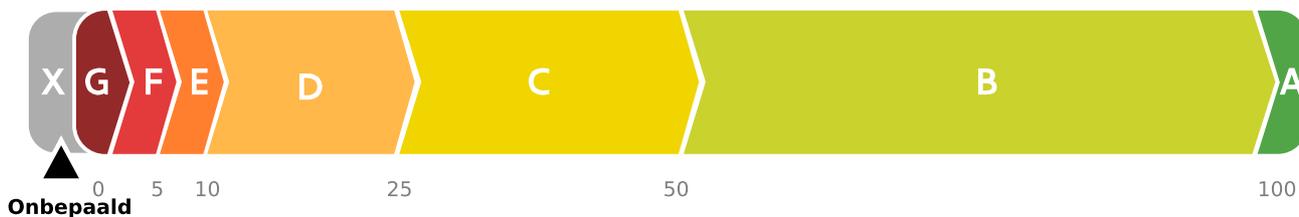
Kruisstraat 289A, 3120 Tremelo

Certificaatnummer: 20240508-0013826011-NR-1

Gebouweenheid ID: 13826011 (bijkomende eenheden zie p. 7)

## Energielabel

Op basis van hernieuwbare energie en restwarmtegebruik



Het energielabel voor niet-residentiële eenheden is gebaseerd op de gemeten hoeveelheid hernieuwbaar energiegebruik en restwarmtegebruik ten opzichte van het totale energiegebruik. Voor deze eenheid werd geen gebruik van hernieuwbare energie of restwarmte opgemeten, het label kan dus niet bepaald worden. Om in de toekomst een minimaal label te halen, zal u moeten investeren in hernieuwbare technieken of recuperatie van restwarmte. Uw energiedeskundige kan u hierover adviseren. In afwachting van het energielabel geeft de energiescore (p. 3) een indicatie van de theoretische prestatie van de eenheid (schil en installaties).

### Verklaring van de energiedeskundige

Ik bevestig dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de werkelijke uitvoering (afmeting, materialen, installaties) en met de richtlijnen in het inspectieprotocol.

Datum: **08-05-2024**

Handtekening:

Guido De Bonte  
EP05155

Dit certificaat is geldig tot en met **8 mei 2029**.

# Huidige staat van de eenheid



**UW HUIDIGE ENERGIELABEL  
IS ONBEPaald**



**De doelstelling is 100% koolstofneutraal**  
Dit wil zeggen dat 100% van het energiegebruik wordt gedekt door hernieuwbare energie en restwarmte.

## Hoe wordt uw energielabel berekend?

Het label wordt bepaald door het gemeten gebruik van restwarmte en hernieuwbare energie te delen door het totale energiegebruik.

$$\frac{\text{uw gebruik van restwarmte en hernieuwbare energie} \text{ 2}}{\text{uw totale energiegebruik} \text{ 1}} = \text{X}$$

Potentiële huurder of koper? Zie pagina 3

## Ontdek hier hoe u de langetermijndoelstelling kunt halen:

### 1 Minder energiegebruik

Uw gemeten energiegebruik: **ONBEPaald**

Er waren onvoldoende metingen beschikbaar om het totale energiegebruik te bepalen. Hieronder ziet u hoe de scheidingsconstructies en installaties van de eenheid scoren. ★★

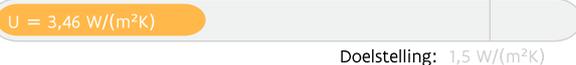
#### Daken



#### Muren



#### Vensters



#### Beglazing



#### Deuren en poorten



#### Vloeren



#### Verlichting



EN

### 2 Meer hernieuwbare energie en/of restwarmte

Uw hernieuwbare energiegebruik: **ONBEPaald**

Uw restwarmtegebruik: **ONBEPaald**

Er waren onvoldoende metingen beschikbaar om het hernieuwbare energie en restwarmtegebruik te bepalen.

**Installaties** Uw installaties hebben een grote invloed op het energielabel.



**warmte**  
Warmtepomp



Voldoet aan langetermijndoelstelling



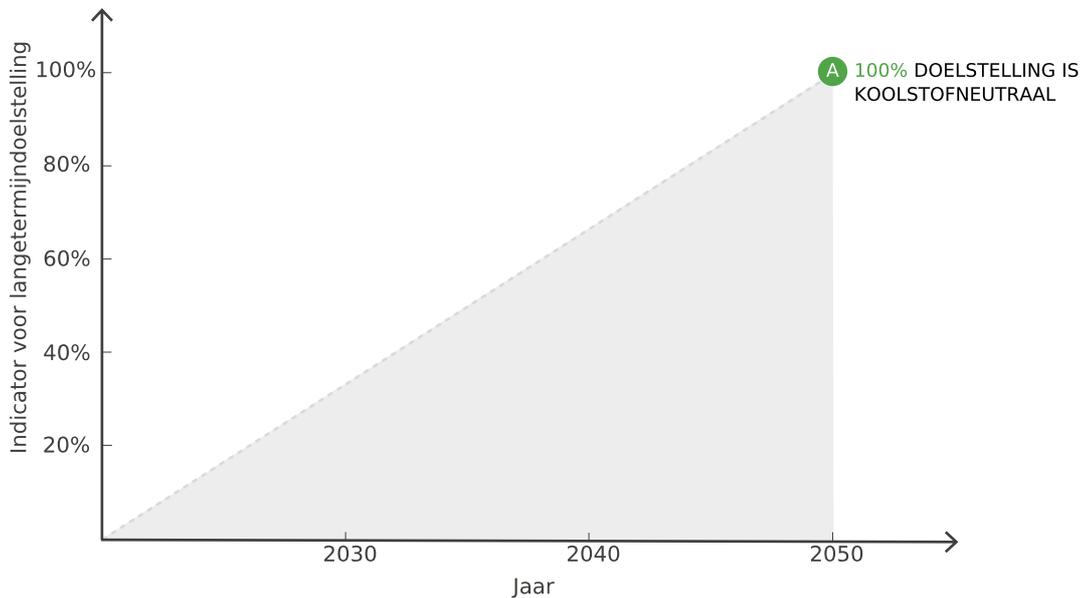
Voldoet niet aan langetermijndoelstelling

★★ De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vloeren, vensters, ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter het constructiedeel isoleert.

## Evolutie van uw energielabel

Het energielabel wordt elke vijf jaar vernieuwd. Hieronder vindt u uw evolutie doorheen de jaren van het energielabel:

**Let op:** het energielabel is sterk afhankelijk van het gebruik van de eenheid. Zie feedback energiedeskundige.



De langetermijndoelstelling voor niet-residentiële gebouwen is koolstofneutraliteit. Dat wordt gelijkgesteld aan een indicator  $I_{LTD}$  van 100 %, met andere woorden een eenheid die aan de langetermijndoelstelling voldoet kan haar volledige energiegebruik dekken met energiegebruik dat voldoet aan de langetermijndoelstelling (= hernieuwbare energie en restwarmte).

## Belangrijke informatie koper of huurder

# 272

kWhprim/(m<sup>2</sup>jaar)

Energiescore

De energiescore is het theoretische karakteristieke primaire energiegebruik van de gebouweenheid voor verwarming, koeling, sanitair warm water, verlichting, bevochtiging en ventilatie gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte. De energiescore is een objectieve weergave van de energieprestatie van uw gebouweenheid en haar installaties, zonder daarbij rekening te houden met de manier waarop u het gebouw gebruikt. Via deze score kunt u de energieprestatie van uw gebouweenheid op een objectieve manier vergelijken met die van andere niet-residentiële gebouweenheden. Het energielabel op dit EPC, dat bepaald is op basis van gemeten energieproductie en -gebruik en waarop het gebruikersgedrag dus een zeer grote invloed heeft, is daarvoor namelijk minder geschikt.

Merk op: de energiescore op dit EPC zal in lijn liggen met de energiescore op het EPC voor kleine niet-residentiële gebouwen (EPC kNR), maar ze kunnen niet één-op-één vergeleken worden. De energiescores in beide EPC's worden immers niet op exact dezelfde manier berekend. Voor een goede vergelijking kunt u het best de deelprestaties, zoals weergegeven in de linkerkolom van pagina 2 van dit certificaat, naast die van pagina 2 van het EPC kNR leggen. Verder kan ook het energielabel op dit EPC niet vergeleken worden met het energielabel dat u terugvindt op een EPC voor kleine niet-residentiële gebouwen. Daar is het energielabel immers bepaald op basis van de theoretisch berekende energiescore en niet op basis van het gemeten gebruik en de indicator  $I_{LTD}$ .

# Overzicht aanbevelingen

In deze tabel vindt u aanbevelingen om een beter energielabel te verkrijgen voor uw eenheid. Dat kan enerzijds door uw koolstofneutraal energiegebruik (hernieuwbare energie en restwarmte) te verhogen en anderzijds door uw totaalgebruik te verlagen. De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is alleen een eerste indicatie puur gericht op energieprestatie. Consulteer een specialist voordat u aan de renovatiewerken start.

**Let op:** de impact van elke aanbeveling is sterk afhankelijk van het gebruik van de eenheid.

De energiedeskundige kan niet aansprakelijk gesteld worden voor de schade die ontstaat als de geadviseerde aanbevelingen zonder nader onderzoek of ondeskundig uitgevoerd worden.

## Uw totaalgebruik verlagen

	HUDIGE SITUATIE	AANBEVELING
	De onderstaande aanbevelingen zijn een vertaling van de huidige toestand van het gebouw en vormen geen gedetailleerd stappenplan. Hiervoor kunt u zich het best laten bijstaan door een expert.	
	<b>Isolatie van de schil</b> Meerdere delen van de schil (daken, muren, vloeren, vensters of lichte gevels) zijn onvoldoende geïsoleerd.	Overweeg om een energiescan of audit te laten uitvoeren om te bekijken waar plaatsing van bijkomende isolatie of vervanging van beglazing aangewezen is.
	<b>Muren</b> De muren van de eenheid zijn te weinig geïsoleerd.	Plaats (bijkomende) isolatie.
	<b>Daken</b> Het plat dak van de eenheid is te weinig geïsoleerd.	Plaats (bijkomende) isolatie.
	<b>Vloeren</b> De vloeren van de eenheid zijn te weinig geïsoleerd.	Plaats (bijkomende) isolatie.
	<b>Vensters</b> De beglazing is onvoldoende performant.	Hoogperformante beglazing heeft bij voorkeur een U-waarde van 1 W/(m <sup>2</sup> K) of lager. Vervang de bestaande beglazing waar mogelijk door performante beglazing. Focus hierbij vooral op glas met een U-waarde hoger dan 1,6 W/(m <sup>2</sup> K).
	<b>Poorten, deuren en panelen</b> De poorten, deuren en eventuele panelen van de eenheid zijn te weinig geïsoleerd.	Plaats (bijkomende) isolatie.
	<b>Ruimtekoeling</b> De werkende stof (koelmiddel) van sommige koude-opwekkers heeft een vrij hoog aardopwarmingsvermogen.	Ga na of deze koudeopwekkers vervangen kunnen worden. Kies voor een installatie met een koelmiddel met een zo laag mogelijk aardopwarmingsvermogen als technisch mogelijk. Natuurlijke koelmiddelen (zoals propaan of butaan) hebben typisch een zeer laag aardopwarmingsvermogen.

	<p><b>Ventilatie</b> Er is een ventilatiesysteem aanwezig zonder (automatische) regeling.</p>	Ga na of een (automatisch) regelsysteem voor de ventilatiedebieten voorzien kan worden.
	<p><b>Ventilatie</b> Er is een systeem van mechanische ventilatie voorzien.</p>	Ga na of een systeem geplaatst kan worden waarmee de warmte uit de afgevoerde lucht wordt gerecupereerd (bv. voor de aanmaak van sanitair warm water).
	<p><b>Ventilatie</b> Er kon geen performant ventilatiesysteem worden vastgesteld voor (een deel van) de eenheid.</p>	Een performant ventilatiesysteem bevat minstens een regeling en een systeem voor warmteterugwinning.
	<p><b>Verlichting</b> De verlichting van de eenheid is performant maar sommige delen bevatten geen automatische regeling.</p>	Onderzoek of de automatische sturing van de verlichting in functie van aanwezigheid van mensen of daglicht naar alle delen van de eenheid uitgebreid kan worden.

## Koolstofneutraal energiegebruik verhogen

### HUIDIGE SITUATIE

### AANBEVELING

Het energielabel is onbepaald aangezien niet alle minstens verplichte metingen beschikbaar zijn. In dit geval kan er geen correcte inschatting gemaakt worden van de indicator voor de langetermijndoelstelling en worden er geen aanbevelingen gegeven op het certificaat. Bespreek met uw energiedeskundige waarom het energielabel niet bepaald kon worden (bv. onvoldoende meters, defecten,...), wat er moet gebeuren om dit te verhelpen en welke adviezen bijkomend al geformuleerd kunnen worden om bij hernieuwing van het EPC meteen een goed energielabel te behalen.

# Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

Dit deel van het energieprestatiecertificaat gaat dieper in op de resultaten die op eerste pagina's van het EPC worden getoond en hoe het EPC tot stand komt.

## Inhoudsopgave

Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail	6
Algemene gegevens	7
Certificaat gebaseerd op meerdere eenheden	7
Verklarende woordenlijst	7
Overzicht energiemeters	8
Invoergegevens	9

## 10 goede redenen om nu al grondig te renoveren

De eerste stap naar een gebouw met een goede energieprestatie is goed isoleren, de hele bouwschil. Start vandaag nog, met een goede planning en deskundig advies, zodat ook latere renovatiestappen haalbaar blijven. Een goed geïsoleerde eenheid staat klaar voor de toekomst: u kunt er op lage temperatuur verwarmen, met een warmtepomp of u kunt ze aansluiten op een warmtenet. Een grondig energetisch gerenoveerde eenheid biedt veel voordelen:

-  1. Een lagere energiefactuur
-  2. Meer comfort
-  3. Een gezonder binnenklimaat
-  4. Esthetische meerwaarde
-  5. Financiële meerwaarde
-  6. Nodig voor ons klimaat
-  7. Uw eenheid is klaar voor de toekomst
-  8. Minder onderhoud
-  9. Vandaag al haalbaar
-  10. De overheid betaalt mee

## Renoveren of slopen: let op voor asbest!

Asbest is een schadelijke stof die nog regelmatig aanwezig is in gebouwen. In veel gevallen kunnen asbesttoepassingen op een eenvoudige en vooral veilige manier verwijderd worden. Deze werken en eventuele bijbehorende kosten zijn niet inbegrepen in het EPC. Voor meer informatie over (het herkennen van) asbest en asbestverwijdering kunt u terecht op [www.ovam.be](http://www.ovam.be).

## Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen en meetgegevens van uw eenheid zijn door de energiedeskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgelegd. De energiedeskundige mag zich alleen baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op bewijsstukken die voldoen aan de voorwaarden die de Vlaamse overheid heeft opgelegd. Op basis van de invoergegevens berekent de software het energielabel en de energiscore en genereert automatisch aanbevelingen. Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op [www.vlaanderen.be/epcnr](http://www.vlaanderen.be/epcnr).

## Algemene gegevens

Gebouw ID	13825280
Gebouweenheid ID	13826011
Datum plaatsbezoek	04/05/2024
Meetperiode	05/2023 - 05/2024
Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )	630

### Certificaat gebaseerd op meerdere eenheden

Het EPC wordt altijd opgesteld per gebouweenheid. De gegevens in het EPC zijn altijd van toepassing voor de beschouwde eenheid. Onder bepaalde voorwaarden is het wel mogelijk dat de metingen waarop het energielabel gebaseerd is, zijn opgenomen voor een groep van eenheden. Op het voorblad van dit EPC wordt vermeld voor welke gebouweenheid het EPC geldig is. Hieronder worden alle gebouweenheden vermeld die opgenomen werden in de metingen voor het energielabel van dit certificaat.

Dit certificaat is geldig voor gebouweenheid met ID **13826011** gelegen op Kruisstraat 289A, 3120 Tremelo.

Omschrijving door de energiedeskundige van het geheel van eenheden waarvoor het energielabel is bepaald.	Tavernier Tremelo
Gebouw(eenheid) IDs voor delen meegenomen in metingen energielabel	
- Gebouw ID 13825280	
• Gebouweenheid ID 13826011, gelegen in de Kruisstraat 289A, 3120 Tremelo.	

### Verklarende woordenlijst

Berekende energiescore	Een maat voor de totale energieprestatie van een eenheid. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristieke jaarlijkse primaire energiegebruik dat nodig is voor de verwarming, aanmaak van sanitair warm water, bevochtiging, ventilatie, koeling en verlichting van een eenheid, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte. Het gebruikersgedrag heeft geen invloed op de energiescore.
Bruikbare vloeroppervlakte	De vloeroppervlakte binnen het beschermd volume die beloopbaar en toegankelijk is.
Indicator I <sub>LTD</sub> (%)	De verhouding tussen het energiegebruik dat voldoet aan de langetermijndoelstelling (LTD) en het totale energiegebruik. Beide energiegebruiken zijn gemeten en bevatten zowel gebouwgebonden gebruik (verwarming, verlichting, koeling,...) als niet-gebouwgebonden energiegebruik (PC's, apparatuur,...). Restwarmte en hernieuwbare energie voldoen aan de LTD.
Koolstof-efficiëntie	Dit is de verhouding tussen het totale gemeten energiegebruik en de bijbehorende CO <sub>2</sub> -uitstoot. Hoe hoger deze waarde hoe beter.
Scheidingsconstructies	Alle muren, daken, vloeren, vensters, panelen, lichte gevels, deuren en poorten die het beschermd volume van de eenheid afbakenen.
Vereenvoudigde geometrie	Voor de berekening van de energiescore wordt uitgegaan van een vereenvoudigde geometrie. Dat wil zeggen dat de geometrie van de eenheid niet in detail ingevoerd hoeft te worden, maar er wordt uitgegaan van een vaste geometrie die wordt geschaald naar de werkelijke grootte (vloeroppervlakte, geveloppervlakte en aantal verdiepingen) van de eenheid.

## Overzicht energiemeters

Hieronder vindt u een overzicht met alle meters waarvan de meterstanden werden gebruikt om het energielabel te bepalen.

### Reden waarom niet alle verplichte metingen beschikbaar zijn:

Verandering van huurder, geen gegevens beschikbaar

#### Jaarlijkse meteropnames

Om de evolutie van het energielabel goed op te volgen, is het belangrijk voldoende frequent te meten. Het is in het kader van dit EPC verplicht om jaarlijks de meters op te nemen. Dat hoeft niet door een erkende energiedeskundige te gebeuren. Het meteroverzicht kan gebruikt worden als leidraad voor de jaarlijkse meteropnames.

#### Meer informatie?

Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, het gebruiksgedrag, de kwaliteit van het gebouw ... kunt u terecht op [www.vlaanderen.be/epcncr](http://www.vlaanderen.be/epcncr).

#### Gegevens energiedeskundige:

Guido De Bonte  
EP05155

#### Premies

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op [www.vlaanderen.be/veka/ondernemingen](http://www.vlaanderen.be/veka/ondernemingen).

# Invoergegevens

## Invoergegevens geometrie

Bestemming	Kantoor
Specifieke functies	Serverroom
Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )	630
Aantal bouwlagen	3
Type bebouwing	Open bebouwing
Oriëntatie voorgevel	Noord
Thermische massa	Half zwaar/matig zwaar
Luchtdichtheid (m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup> )	Onbekend
Muren	- Buitenmuur, 100%
Vloeren	- Vloer op volle grond, 85% - Vloer naar buiten, 15%
Daken	- Plat dak, 100%
Vensters	40%
Dakvensters	Afwezig
Lichte gevels	Afwezig
Poorten of deuren	Aanwezig

## Invoergegevens muren

Naam	Oppervlakte (%)	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	Muurtype	Isolatie	R-waarde isolatie bekend (m <sup>2</sup> K/W)	Luchtdichtheid	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
<b>Buitenmuur</b>							
● Buitengevel sandwichelementen	50	-	Massief, baksteen of gebakken klei	75mm PUR+PIR In fabriek vervaardigd Zonder onderbreking	2,14	Aanwezig	0,41
● Buitengevel betonelementen	25	-	Massief, beton - betonblokken	PUR+PIR In fabriek vervaardigd Zonder onderbreking	-	Afwezig	1,30
● Buitengevel beton	25	-	Massief, beton - stortbeton	Onbekend In fabriek vervaardigd Zonder onderbreking	-	Onbekend	4,17

### Invoergegevens daken

Naam	Oppervlakte (%)	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	Daktype	Isolatie	R-waarde isolatie bekend (m <sup>2</sup> K/W)	Luchtdichtheid	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
Plat dak							
● Plat dak 1ste verdieping	35	-	Massief, beton	80mm Onbekend In fabriek vervaardigd Zonder onderbreking	0,40	Afwezig	0,29
				100mm PUR+PIR In fabriek vervaardigd Zonder onderbreking	2,86		
● Plat dak 2de verdieping	65	-	Massief, beton	80mm Onbekend In fabriek vervaardigd Zonder onderbreking	0,40	Afwezig	1,69

### Invoergegevens vloeren

Naam	Oppervlakte (%)	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	Vloertype	Isolatie	R-waarde isolatie bekend (m <sup>2</sup> K/W)	Luchtdichtheid	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
Vloer op volle grond							
● Vloer op volle grond	100	-	Massief, beton	80mm Kleikorrels In situ geplaatst Zonder onderbreking	0,53	Afwezig	0,57
Vloer naar buiten							
● Vloer naar buiten	100	-	Massief, beton	80mm Kleikorrels In situ geplaatst Zonder onderbreking	0,53	Afwezig	1,26

## Invoergegevens vensters en lichte gevels

### Algemene gegevens

Vensters in muren en lichte gevels	
Ventilatieroosters	Afwezig
Panelen	Afwezig
Oppervlakte zonnewering (%)	20
Zonnewering	Buitenzonwering

### Gegevens per opbouw

Naam	Oppervlakte (%)	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	Beglazing	Profiel	Raamstijl	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
Vensters in muur						
• Venster in gevel	100	-	Dubbele beglazing, zonder coating	Metaal, met thermische onderbreking	-	3,46

## Invoergegevens deuren en poorten

Naam	Oppervlakte (%)	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	Poort of deur	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
Poorten en deuren				
• Deuren	100	-	Paneel in metaal of opaak glas, isolatie onbekend	6,00

### Invoergegevens opwekkers

Algemeen				
Naam opwekker	AIRCO 2	Warmtepomp 1	Warmtepomp 2	AIRCO 1
Type opwekker	Warmtepomp	Warmtepomp	Warmtepomp	Warmtepomp
Fluidum in buitenunit	Buitenlucht	Buitenlucht	Buitenlucht	Buitenlucht
Fluidum in binnenunit	Binnenlucht	Binnenlucht	Binnenlucht	Binnenlucht
Energiedrager	Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit
Thermisch vermogen (kW)	8,50	37,50	45,00	8,50
Fabricagejaar	2010	2010	2010	2010
Locatie	-	-	-	-
Ruimteverwarming en/of bevochtiging				
Opwekkingsrendement of COPtest	3,22	3,97	4,50	3,22
Labels	-	-	-	-
Sanitair warm water				
Configuratie opslagvat/warmtewisselaar	-	-	-	-
Opslagvat	-	-	-	-
Labels	-	-	-	-
Koeling				
Type koelmachine	Luchtgekoeld multi-split systeem	Luchtgekoeld multi-split systeem	Luchtgekoeld multi-split systeem	Luchtgekoeld multi-split systeem
Free chilling	-	-	-	-
EERnom	3,02	3,48	4,29	3,02
Ecolabel	Nee	Nee	Nee	Nee
Koelmiddel	R410A	R410A	R410A	R410A
	Geen ozonafbrekende stoffen GWP = 2088			

### Invoergegevens installaties voor ruimteverwarming

Naam installatie	Oppervlaktefractie eenheid (%)	Installatierendement (%)	Gekoppelde opwekkers	Distributie - transportmedium	Distributie - regeling	Afgiftesysteem
Ruimteverwarming sector 2	25	357	Warmtepomp 2 AIRCO 2	Koelmiddel/ lucht	Regeling verwarming per ruimte	Luchtverwarming
Ruimteverwarming Sector 1	75	338	Warmtepomp 1 AIRCO 1	Koelmiddel/ lucht	Regeling verwarming per ruimte	Luchtverwarming

### Invoergegevens installaties voor sanitair warm water

Er werden geen installaties voor sanitair warm water ingevoerd.

### Invoergegevens installaties voor ventilatie

Naam Installatie	Ventilatie		
Oppervlaktefractie eenheid (%)	5		
Type ventilatie	Mechanische afvoer-ventilatie		
Regeling ventilatoren	Geen		
Warmteterugwinapparaat	-		
Automatische debietsregeling	-		
In en uitgaand debiet gelijk in nominale stand	-		
Bypass	-		
Type regeling	Geen of onbekend		
Opwekkers bevochtiging	-		

### Invoergegevens installaties voor koeling

Naam installatie	Type active koeling	Oppervlaktefractie eenheid (%)	Installatierendement (%)	Gekoppelde opwekkers	Distributie - transportmedium	Distributie - regeling	Afgiftesysteem
Koeling 1	Centraal	75	434	Warmtepomp 1 AIRCO 1	Koelmiddel/lucht	Regeling koeling per ruimte	Ventiloconvectoren
Koeling 2	Centraal	25	508	Warmtepomp 2 AIRCO 2	Koelmiddel/lucht	Regeling koeling per ruimte	Ventiloconvectoren

### Invoergegevens installaties voor verlichting

Naam	Oppervlaktefractie eenheid (%)	Verlichtingstechnologie	Regeling in functie van bezetting	Regeling in functie van daglicht
Verlichting	100	Led	Manueel/aan en uit	Geen of onbekend

## Invoergegevens opwekkers en energiestromen energielabel

Naam	Type	Opwekkers	Nutsmeter	Meternummer	Meterstand begin meetperiode	Meterstand eind meetperiode
Inkomende stromen						
Elektriciteitsnet	-	-	Nee	-		