Energieprestatiecertificaat

Gemeenschappelijke delen



Sint-Bernardusplein 10, 8620 Nieuwpoort

certificaatnummer: 20210610-0002426998-GD-1

Daken

U = 0,60 W/(m²K)

Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

Muren

U = 1,69 W/(m²K)

Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

Vensters (beglazing en profiel)

U = 5,43 W/(m²K)

Doelstelling: 1,5 W/(m²K)

Beglazing

U = 5,34 W/(m²K)

Doelstelling: 1 W/(m²K)

Vloeren

U = 1,01 W/(m²K)

Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

Verwarming

Collectieve centrale installatie met condenserende ketel

Sanitair warm water

Collectieve installatie aanwezig

Ventilatie

Mechanische afvoer

Koeling en zomercomfort

Geen collectieve installatie voor koeling aanwezig.

Verlichting

LED-verlichting

Zonne-energie

Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig

Verklaring van de energiedeskundige

Ik verklaar dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de door de Vlaamse overheid vastgelegde werkwijze.

Datum: **10-06-2021**

Handtekening:

Keuringsfirma
GOED • GEKEURD

Robbe Cornelis
(Authentication)
uw locatie van
ondertekening hier
2021-06-10 12:12:26

Robbe Roland Eliane Cornelis

KEURINGSFIRMA
EP18790

Dit certificaat is geldig tot en met **10 juni 2031.**

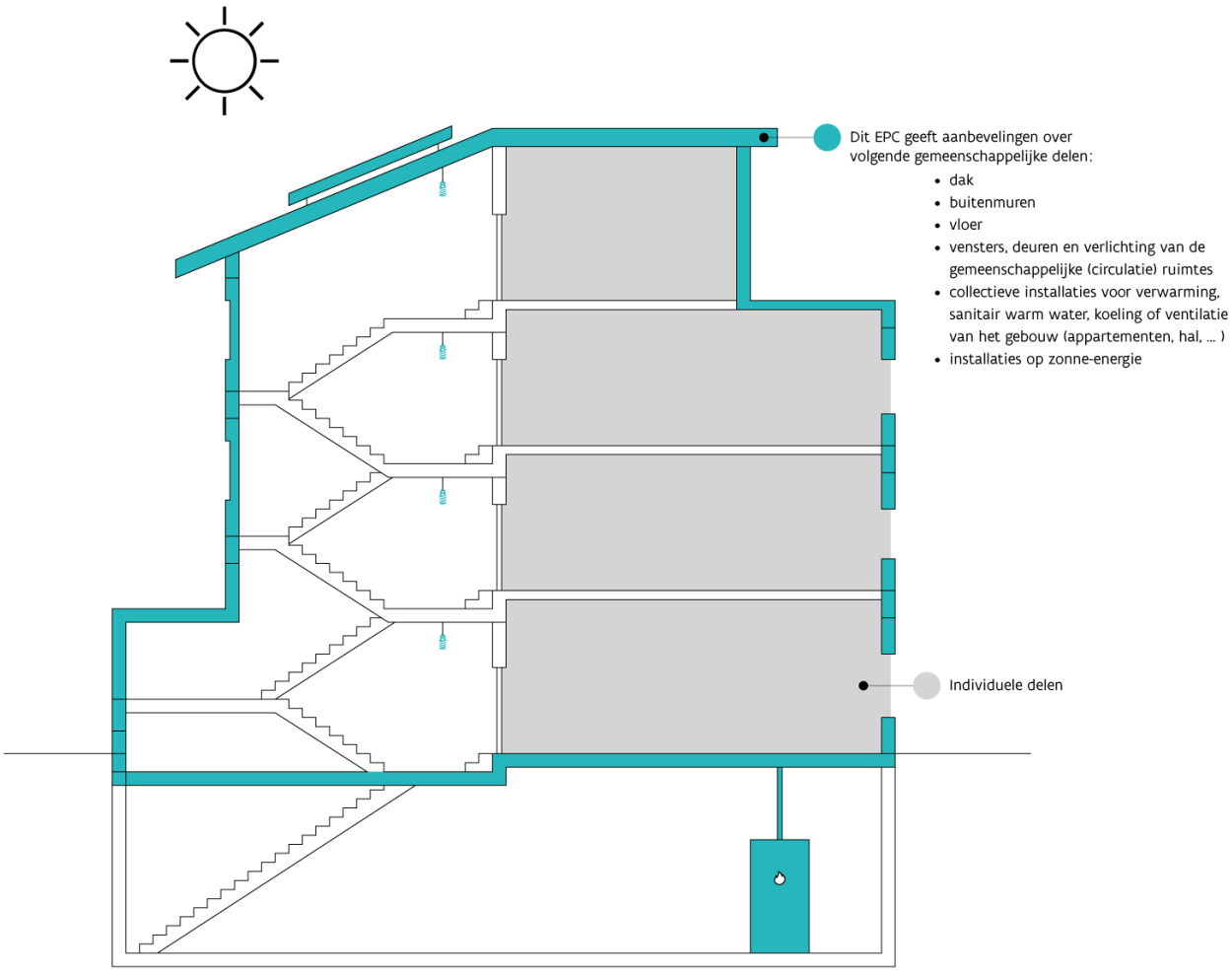
Wat bevat dit EPC?

Wat bevat dit EPC?

Dit EPC bevat de eigenschappen van de gemeenschappelijke delen van het gebouw, namelijk het dak, de buitenmuren en de vloer. Dit omvat ook de vensters, deuren en verlichting van de gemeenschappelijke (circulatie)ruimtes en de eventueel aanwezige collectieve installaties.

Wat bevat dit EPC niet?

De eigenschappen van de individuele delen van de wooneenheden of niet residentiële eenheden van het gebouw zijn niet opgenomen in dit EPC. De vensters, deuren en individuele installaties van de aparte (woon)eenheden maken dus geen deel uit van dit EPC.



Voorbeeldgebouw

Waarvoor dient dit EPC?

Dit EPC geeft de energieprestatie van de gemeenschappelijke delen van het gebouw weer en is een aanvulling op de afzonderlijke EPC's van de appartementen of niet-residentiële eenheden in dit gebouw. Bij verkoop of verhuur van een appartement of niet-residentiële eenheid binnen dit gebouw moet een afzonderlijk EPC van deze (woon)eenheden opgemaakt worden.

Overzicht aanbevelingen

In deze tabel vindt u aanbevelingen om de gemeenschappelijke delen van uw gebouw energiezuiniger te maken. De uitvoering van deze aanbevelingen zal ook een impact hebben op de energieprestatie van de afzonderlijke (woon)eenheden in het gebouw. Een energetische renovatie kadert best in een totaalaanpak waarbij al deze gemeenschappelijke delen zoveel als mogelijk gezamenlijk gerenoveerd worden. U zal hier mogelijks samen met de mede-eigenaars van het gebouw over moeten beslissen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op de energiedoelstelling 2050 die maximaal inzet op isolatie en verwarming. Dit betekent het isoleren van alle daken, muren, vensters en vloeren tot de doelstelling én het efficiënt verwarmen (opwekker = condensatieketel, warmtepomp, (micro-)WKK, efficiënt warmtenet of decentrale toestellen met een totaal maximaal vermogen van 15 W/m²).

Vraag advies aan een specialist voordat u met de renovatiewerken start. De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is louter een eerste indicatie op basis van de energieprestatie.

	HUIDIGE SITUATIE	AANBEVELING
	**Vensters** 72 m² van de vensters in de gemeenschappelijke ruimtes heeft enkele beglazing. De raamprofielen zijn niet thermisch onderbroken.	Vervang de vensters.
	**Muren** 2151 m² van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	**Daken** 830 m² van het dak is te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	**Vloeren** 830 m² van de vloer is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	**Zonne-energie** Er is geen installatie op zonne-energie aanwezig.	Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen of een zonneboiler te plaatsen.

● Energetisch helemaal niet in orde ● Energetisch niet in orde ● Zonne-energie



Let op! Het EPC doet geen uitspraak over het al dan niet voldoen aan de Vlaamse Wooncode en evalueert het gebouw uitsluitend op energetisch vlak. De energiedoelstellingen zijn strenger dan de eisen van de Vlaamse Wooncode.

Aandachtspunten

Hou rekening met de volgende aspecten als u uw gebouw energiezuinig en comfortabeler wilt maken.

Luchtdichtheid: De luchtdichtheid van het gebouw is niet gemeten. Een goede luchtdichtheid is nodig om de warmte niet via spleten en kieren te laten ontsnappen. Let er bij de renovatie op dat de werken luchtdicht uitgevoerd worden. U kunt nadien de luchtdichtheid laten meten om eventueel overblijvende lekken op te sporen en de energieprestatie mogelijk nog te verbeteren.

Koeling en zomercomfort: Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

Ventilatie: Het gebouw beschikt over een collectief systeem met mechanische afvoer. Bekijk of de individuele (woon)eenheden over vraagsturing beschikken. Bij vraagsturing wordt er lucht toe- en afgevoerd als dat nodig is. Zo wordt energie bespaard.

Sanitair warm water: Het gebouw beschikt over een collectieve installatie voor sanitair warm water. Overweeg om een zonneboiler of warmtepompboiler te plaatsen en de installatie hierop aan te sluiten. Zo wordt energie bespaard.

Let op!

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegenereerd op de wijze die de Vlaamse overheid heeft vastgelegd. Laat u bijstaan door een specialist om op basis van de aanbevelingen en aandachtspunten een concreet renovatieplan op te stellen. De energiedeskundige is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die ontstaat bij het uitvoeren van de standaard gegenereerde aanbevelingen of aandachtspunten.

Meer informatie?

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag, woningkwaliteit ... kunt u terecht op www.energiesparen.be.
- Meer informatie over uw gebouw vindt u op uw persoonlijke woningpas. Surf naar woningpas.vlaanderen.be om uw woningpas te bekijken.
- Meer informatie over beter renoveren vindt u op www.energiesparen.be/ikbenoveer.

Gegevens energiedeskundige:
Robbe Roland Eliane Cornelis
KEURINGSFIRMA
Driediselweg 15, 8660 De Panne
EP18790

Premies
Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op www.energiesparen.be.

Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

Elk gebouw bestaat uit verschillende onderdelen die met elkaar verbonden zijn. Als u renoveert, kunt u het best al rekening houden met de werken die u later nog gaat uitvoeren.
Dit deel van het energieprestatiecertificaat gaat dieper in op de aanbevelingen van uw gebouw. Samen met uw architect of andere vakman kunt u op basis hiervan een renovatieplan opstellen.

Inhoudstafel

Daken 7
Vensters en deuren 8
Muren 10
Vloeren 12
Ruimteverwarming (collectief) 13
Verlichting 14
Installaties voor zonne-energie 15
Overige installaties (collectief) 16

10 goede redenen om nu al te BENOveren

BENOveren is BEter reNOveren dan gebruikelijk is, met hogere ambities op het vlak van energieprestaties, goed gepland en met deskundig advies, zodat ook latere renovatiestappen haalbaar blijven (zie ook www.energiesparen.be/ikbenoveer). Een geBENOveerd gebouw 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 gebouw is klaar voor uw oude dag
8. Minder onderhoud
9. Vandaag al haalbaar
10. De overheid betaalt mee

Renoveren? 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 bijhorende kosten zijn niet inbegrepen in het EPC. Voor meer informatie over (het herkennen van) asbest en asbestverwijdering kunt u terecht op www.ovam.be.

Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen van uw gebouw 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 genereert automatisch aanbevelingen en eventueel ook prijsindicaties. Bij onbekende invoergegevens gaat de software uit van veronderstellingen, onder meer op basis van het (ver)bouw- of fabricagejaar. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van uw muur, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (destructief) onderzoek uit te voeren (losschroeven stopcontact, gaatje boren in een voeg, binnenafwerking tijdelijk verwijderen ...).
Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op www.energiesparen.be.

Algemene gegevens

Gebouw id / Gebouweenheid id	10933858 / 10934708
Datum plaatsbezoek	08/06/2021
Referentiejaar bouw	1978
Beschermd volume (m^3)	25.584
Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume	De kelder is niet opgenomen in het beschermd volume.
Infiltratiedebiet ($m^3/(m^2h)$)	Onbekend
Gemiddelde U-waarde gebouwschil ($W/(m^2K)$)	1,39

Verklarende woordenlijst

beschermd volume	Het volume van alle ruimten die men wenst te beschermen tegen warmteverlies naar buiten, de grond en aangrenzende onverwarmde ruimten.
U-waarde	De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter de constructie isoleert.
R-waarde	De warmteweerstand van een materiaallaag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaallaag isoleert.
lambdawaarde	De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambdawaarde, hoe beter het materiaal isoleert.

Daken

Plat dak

830 m² van het platte dak is te weinig geïsoleerd.

Isoleer het platte dak bijkomend.

Bij de renovatie van uw dak kunt u het best streven naar een U–waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol of XPS (λ_d = 0,035 W/(m.K)) of 12 cm PUR (λ_d = 0,027 W/(m.K)). Als u de isolatie van uw platte of hellende dak tussen een houten dakstructuur plaatst, moet u de isolatiedikte verhogen tot minstens 22 cm minerale wol.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw dak(en) maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m²K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

Technische fiche daken

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

	Beschrijving	Oriëntatie	Netto–oppervlakte (m²)	U–waarde bekend (W/(m²K))	R–waarde bekend (m²K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	R–waarde isolatie bekend (m²K/W)	Luchtlaag	Daktype	Berekende U–waarde (W/(m²K))
Plat dak											
	Plat dak	-	830	-	-	40mm PUR/PIR (λ = 0,028 W/(mK)) zonder regelwerk onder dakafdichting	-	1,43	onbekend	a	0,60
Plafond onder verwarmde ruimte											
	Plafond tussen appartementen	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	2,86

Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

Vensters en deuren



Vensters

72 m² van de vensters in de gemeenschappelijke ruimtes heeft enkele beglazing. Dat is niet energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.

Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.



Proficiat! 7,6 m² van de gemeenschappelijke vensters voldoet al aan de energiedoelstelling.

De kwaliteit van zowel de beglazing als de profielen bepaalt de energieprestatie van uw vensters. Kies altijd voor dubbele hoogrendementsbeglazing of drievoudige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m²K). Bij de renovatie van vensters kunt u het best streven naar een U–waarde van maximaal 1,5 W/(m²K) voor de vensters (glas + profielen). Naast de vensters in de gevel verdienen ook dakvlakvensters, koepels, lichtstraten, polycarbonaatplaten en glasbouwstenen de nodige aandacht.

Hoogstwaarschijnlijk vervangt u uw buitenschrijnwerk maar één keer. Kies daarom meteen voor de meest energie-efficiënte oplossing.

Technische fiche van de vensters

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

	Beschrijving	Oriëntatie	Helling	Oppervlakte (m^2)	U-waarde bekend ($W/(m^2K)$)	Beglazing	Buitenzonwering	Profiel	Berekende U-waarde ($W/(m^2K)$)
In voorgevel									
●	Inkomdeur GD	ZW	verticaal	7,6	-	HR-glas b U=1,00 $W/(m^2K)$	-	alu>2015	1,63
●	Ramen gang naar terras	ZW	verticaal	36	-	enkel glas	-	metaal niet therm	5,83
	Ramen Voorgevel Privatief	ZW	verticaal	324	-		-	-	-
In achtergevel									
●	Ramen achtergevel naar terras	NO	verticaal	18,1	-	enkel glas	-	metaal niet therm	5,83
	Achtergevel Buiten-GL1	NO	verticaal	132	-		-	-	-
In linkergevel									
	Ramen linker zijgevel privatief	NW	verticaal	297	-		-	-	-
In rechtergevel									
●	Ramen rechter zijgevel naar terras	ZO	verticaal	18,1	-	enkel glas	-	metaal niet therm	5,83
	Ramen Rechter zijgevel privatief	ZO	verticaal	297	-		-	-	-

Legende glastypes

HR-glas b	Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000	**enkel glas**	Enkelvoudige beglazing

Legende profieltypes

metaal niet therm	Metalen profiel, niet thermisch onderbroken	**alu>2015**	Aluminium profiel, thermisch onderbroken >=2015

Muren

Muur

2151 m² van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.

Plaats bijkomende isolatie.

Bij de isolatie van de muren kunt u het best streven naar een U–waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol, EPS of XPS (λ_d = 0,035 W/(mK)) of 10 cm PUR of PIR (λ_d = 0,023 W/(mK)). Als u de isolatie tussen regelwerk plaatst, breng dan minstens 6 cm extra isolatie aan.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw muren maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m²K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

Technische fiche van de muren

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

	Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m^2)	Diepte onder maaiveld (m)	U-waarde bekend ($W/(m^2K)$)	R-waarde bekend (m^2K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtlaag	Muurtype	Berekende U-waarde ($W/(m^2K)$)
Buitenmuur											
Voorgevel											
●	Voorgevel buiten (Sint-Bernardusplein)	ZW	903	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,69
Achtergevel											
●	Achtergevel Buiten	NO	505	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,69
Rechtergevel											
●	Rechtergevel buite n (Elisalaan)	ZO	362	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,69
Linkergevel											
●	Linker gevel buite n (Franslaan)	NW	380	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,69
Muur in contact met verwarmde ruimte											
Voorgevel											
	Wanden tussen appa rtementen en gang	ZW	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92
Achtergevel											
	Achtergevel grenze nd AVR aan buur	NO	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92
	Wanden tussen appa rtementen en gang	NO	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92
Rechtergevel											
	Wanden tussen appa rtementen en gang	ZO	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92
Linkergevel											
	Wanden tussen appa rtementen en gang	NW	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92

Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

Vloeren

Vloer boven kelder of buiten
830 m² van de vloer is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.

Plaats bijkomende isolatie.

Bij de isolatie van uw vloeren kunt u het best streven naar een U–waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). Bij een vloer boven een kelder komt dat overeen met een isolatielaag van ongeveer 10 cm minerale wol (λ_d = 0,040 W/(mK)) of 7 cm gespoten PUR of PIR (λ_d = 0,030 W/(mK)) . Omdat de warmteverliezen naar de grond beperkt zijn, hoeft de isolatielaag in vloeren op volle grond iets minder dik te zijn.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw vloer(en) maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m²K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

Technische fiche van de vloeren

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

	Beschrijving	Netto–oppervlakte (m²)	Diepte onder maaiveld (m)	Perimeter (m)	U–waarde bekend (W/(m²K))	R–waarde bekend (m²K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Vloerverwarming	Luchtlaag	Vloertype	Berekende U–waarde (W/(m²K))
Vloer boven (kruip)kelder												
●	Vloer kelder	830	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	1,01
Vloer boven verwarmde ruimte												
	Vloer tussen appar tementen	-	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	2,04

Legende
a vloer niet in cellenbeton

Ruimteverwarming (collectief)

Proficiat! De collectieve verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energiedoelstelling.

Technische fiche van de ruimteverwarming

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Installaties met meerdere opwekkers

	RV1			
	✓			
Omschrijving	cascade opstelling verwarming			
Type verwarming	centraal			
Aandeel in volume (%)	-			
Aantal opwekkers	8			
Opwekking (enkel de 2 belangrijkste opwekkers worden getoond)				
	✓	✓		
Type opwekker	collectief	collectief		
Energiedrager	gas	gas		
Soort opwekker(s)	condenserende ketel	condenserende ketel		
Bron/afgiftemedium	-	-		
Vermogen (kW)	-	-		
Elektrisch vermogen WKK (kW)	-	-		
Aantal (woon)eenheden	154	154		
Rendement	98% t.o.v. bovenwaarde	98% t.o.v. bovenwaarde		
Referentiejaar fabricage	2015	2015		
Labels	CE energieklasse A	CE energieklasse A		
Locatie	binnen beschermd volume	binnen beschermd volume		
Distributie				
Externe stookplaats	nee		-	
Ongeïsoleerde leidingen (m)	0m ≤ lengte ≤ 6m			
Ongeïsoleerde combilus (m)	-			
Aantal (woon)eenheden op combilus	-			
Afgifte & regeling				
Type afgifte	-			
Regeling	pompregeling onbekend buitenvoeler			

Verlichting

Proficiat! De gemeenschappelijke ruimtes worden verlicht door efficiënte LED-verlichting.

Technische fiche van de verlichtingsinstallaties

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

	Z1	
	✓	
Aandeel in oppervlak (%)	-	
Lichtbron en regeling		
Type lichtbron	LED-verlichting	
Aan- of afwezigheidsregeling	Manuele regeling	
Daglichtregeling	Geen of onbekend type	

Installaties voor zonne-energie

Zonneboiler Er is geen zonneboiler aanwezig.	Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.
Zonnepanelen Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.	Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.

De zonnekaart berekent automatisch het zonnepotentieel voor uw gebouw en geeft een indicatie van het aantal zonnepanelen of zonnecollectoren dat u op het dak zou kunnen plaatsen.

Let op: de zonnekaart gaat uit van het elektriciteits- en watergebruik van een standaardgezin. Hou er bij de bepaling van de grootte van de te plaatsen installatie rekening mee dat het elektriciteits- en watergebruik van uw gebouw kan afwijken.

Voor meer informatie over de berekening van het zonnepotentieel kunt u terecht op de zonnekaart via www.energiesparen.be/zonnekaart.

Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.

Overige installaties (collectief)

Sanitair warm water

Het gebouw beschikt over een collectieve installatie voor sanitair warm water. Overweeg om een zonneboiler of warmtepompboiler te plaatsen en de installatie hierop aan te sluiten. Zo wordt energie bespaard.

	SWW1		
Bestemming	-		
Opwekking			
Soort	collectief		
Gekoppeld aan ruimteverwarming	ja, aan rv1		
Energiedrager	-		
Type toestel	andere		
Referentiejaar fabricage	-		
Energielabel	-		
Opslag			
Aantal voorraadvaten	1		
Aantal (woon)eenheden	154		
Volume (l)	500l		
Omtrek (m)	-		
Hoogte (m)	-		
Isolatie	aanwezig		
Label	A		
Opwekker en voorraadvat één geheel	neen		
Distributie			
Type leidingen	gewone leidingen		
Lengte leidingen (m)	-		
Isolatie leidingen	-		
Aantal (woon)eenheden op leidingen	-		

Ventilatie

Het gebouw beschikt over een collectief systeem met mechanische afvoer. Bekijk of de individuele (woon)eenheden over vraagsturing beschikken. Bij vraagsturing wordt er lucht toe- en afgevoerd als dat nodig is. Zo wordt energie bespaard.

Type ventilatie	natuurlijke toevoer en mechanische afvoer
Rendement warmteterugwinning (%)	-
Referentiejaar fabricage	-
M-factor	-
Reductiefactor regeling	-
Type regeling	-
Bypass	-

Koeling

Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

Koelinstallatie	afwezig