

Energieprestatiecertificaat

Niet-residentiële eenheid (oppervlakte $\leq 500 \text{ m}^2$)



Kanaaldijk 4, 2380 Ravels

bestemming kantoor | oppervlakte niet-residentiële eenheid: 455 m^2

certificaatnummer: 20200701-0002263480-KNR-1

Energietabel

Huidig energielabel



Het energielabel van deze niet-residentiële eenheid is bepaald via een theoretische berekening op basis van de bestaande toestand van het gebouw en de huidige bestemming. Er wordt geen rekening gehouden met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) gebruikers. Het beste energielabel is A+.

Verklaring van de energiedeskundige

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

Datum: 01-07-2020

Handtekening:

ETIENNE ISIDOOR VERMEULEN

EV-ISOLATIE

EP16935



Dit certificaat is geldig tot en met 1 juli 2030.

Huidige staat van de niet-residentiële eenheid

Om uw niet-residentiële eenheid energiezuiniger te maken, zijn er twee mogelijke pistes:

1 Inzetten op isolatie en verwarming

U isoleert elk deel van uw eenheid tot de doelstelling én u voorziet een energie-efficiënte verwarmingsinstallatie (warmtepomp, condenserende ketel, (micro-)WKK, efficiënt warmtenet of decentrale toestellen met een totaal maximaal vermogen van 15 W/m²).

OF

2 Energielabel van de eenheid

U behaalt een energielabel A voor uw eenheid. U kiest op welke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie ...

Daken

U = 0,71 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

Muren

U = 2,15 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

Vensters (beglazing en profiel)

U = 2,92 W/(m²K) *

Doelstelling
1,5 W/(m²K)

Beglazing

U = 2,04 W/(m²K) *

Doelstelling
1 W/(m²K)

Deuren, poorten en panelen

U = 5,55 W/(m²K) *

Doelstelling
2 W/(m²K)

Vloeren

U = 0,67 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

Verwarming

- ☒ Centrale verwarming met niet-condenserende ketel (open)
- ☒ Elektrische verwarming

Verlichting

- ☒ TL-verlichting
- ☒ Compacte TL-verlichting of spaarlamp

Uw energielabel:

C

Doelstelling:

A

☒ De niet-residentiële eenheid voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050



Sanitair warm water

Aanwezig



Ventilatie

Geen systeem aanwezig



Koeling en zomercomfort

Weinig kans op oververhitting
Buitenzonwering en koeling aanwezig



Luchtdichtheid

Niet bekend



Zonne-energie

Geen zonneboiler of
zonnepanelen aanwezig

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

Overzicht aanbevelingen

In deze tabel vindt u aanbevelingen om uw niet-residentiële eenheid energiezuiniger te maken. De aanbevelingen zijn gebaseerd op piste 1. Kunt u ze niet allemaal uitvoeren, dan helpen ze u ook om via piste 2 de doelstelling te halen. Vraag advies aan een specialist voordat u met de renovatiewerken start.

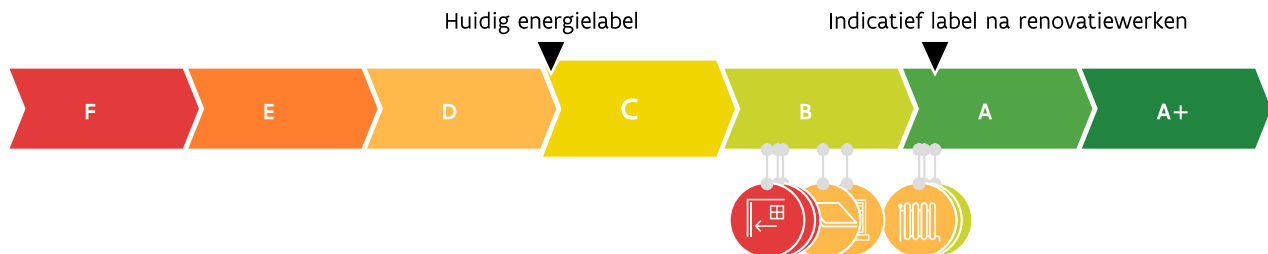
De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is louter een eerste indicatie op basis van de energieprestatie.

	HUIDIGE SITUATIE	AANBEVELING
	Muren 298 m ² van de muren is (vermoedelijk) niet geïsoleerd. Plaats isolatie.	
	Vloeren 11,8 m ² van de vloer is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.
	Deuren, poorten en panelen 3,2 m ² van de panelen is onvoldoende geïsoleerd.	Vervang de panelen.
	Daken 234 m ² van het dak is te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	Vensters 38 m ² van de vensters heeft dubbele beglazing. De raamprofielen zijn thermisch weinig performant.	Vervang de vensters.
	Verwarming De eenheid wordt inefficiënt verwarmd.	Vervang de inefficiënte verwarming.
	Verlichting Een deel van de gebouweenheid wordt inefficiënt verlicht.	Vervang de verlichting in deze ruimtes door een energiezuinig systeem.
	Zonne-energie Er is geen installatie op zonne-energie aanwezig.	Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen of een zonneboiler te plaatsen.
	Vensters 34 m ² van de vensters heeft energiezuinige verouderde hoogrendementsbeglazing. De vensters voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling.	Als u de vensters vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling.
	Vloeren 222 m ² van de vloer isoleert vermoedelijk redelijk goed, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling.	Overweeg eventueel om isolatie te plaatsen.

● Energetisch helemaal niet in orde ● Energetisch niet in orde ● Zonne-energie ● Energetisch redelijk in orde, maar net niet voldoende voor de doelstelling

Energie label na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om uw eenheid stapsgewijs te renoveren in de hierboven gesuggereerde volgorde, geeft de onderstaande energieschaal een overzicht van waar uw eenheid zich na elke stap zal bevinden op de energieschaal. Verandert u de volgorde, dan verandert ook de impact van elke maatregel. Dat kan hier niet weergegeven worden. Bij de plaatsing van een installatie op zonne-energie zal het energielabel nog verder verbeteren.



Aandachtspunten

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



Luchtdichtheid: De luchtdichtheid van de eenheid 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 uw energielabel mogelijk nog te verbeteren.



Ventilatie: De eenheid beschikt mogelijk niet over voldoende ventilatievoorzieningen. Een goede ventilatie is echter noodzakelijk om een gezond binnenklimaat te garanderen. Voorzie bij uw renovatie daarom in een ventilatiesysteem. Om energie te besparen, kunt u het best kiezen voor een systeem met vraagsturing of warmteterugwinning.



Koeling en zomercomfort: Op dit moment heeft de eenheid weinig kans op oververhitting. Nadat de eenheid geïsoleerd is, wordt het echter belangrijk om tijdens de zomer de warmte buiten te houden. Hou daarom bij de renovatie al rekening met eventueel bijkomende buitenzonwering. Vermijd het gebruik van de aanwezige koelininstallatie, want die verbruikt veel energie.



Sanitair warm water: De eenheid beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.



Renovatie gebouw

Bij een gebouw met meerdere (woon)eenheden zal de energetische renovatie vooral betrekking hebben op de gemeenschappelijke delen, zoals de daken, vloeren, buitenmuren en de collectieve installaties. U moet mogelijks samen met de mede-eigenaars beslissen over de renovatie van de gemeenschappelijke delen. Dergelijke renovatie kadert best in een totaalaanpak.

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 beter renoveren vindt u op www.energiesparen.be/ikbenoveer.

Gegevens energiedeskundige:

ETIENNE ISIDOOR VERMEULEN
EV-ISOLATIE
Dalialaan 10, 2470 Retie
EP16935

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 eenheid. Samen met uw architect of andere vakman kunt u op basis hiervan een renovatieplan opstellen.

Inhoudstafel

Daken	9
Vensters en deuren	10
Muren	13
Vloeren	14
Ruimteverwarming	15
Verlichting	16
Installaties voor zonne-energie	17
Overige installaties	18

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 geBENOvereerde 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 uw oude dag



8. Minder onderhoud



9. Vandaag al haalbaar



10. De overheid betaalt mee

Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen 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 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, binnenaafwerking tijdelijk verwijderen ...).

Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op www.energiesparen.be.

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 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.

Algemene gegevens

Gebouw id	16093058
Gebouweenheid id	16095473
Datum plaatsbezoek	27/03/2020
Referentiejaar bouw	Onbekend
Beschermd volume (m ³)	1.321
Bruikbare vloeroppervlakte (m ²)	455
Verliesoppervlakte (m ²)	841
Infiltratiedebiet (m ³ /(m ² h))	Onbekend
Thermische massa	Half zwaar/matig zwaar
Residentiële bestemming	geen
Ligging van de eenheid in het gebouw	Het betreft de burelen vooraan het gehele complex, de achterkant zijn allemaal opslagplaatsen en werkplaatsen.
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	165.071
CO ₂ -emissie (kg/jaar)	29.903
Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m ² K))	1,42
Gemiddeld installatierendement verwarming (%)	65
Gemiddeld installatierendement koeling (%)	389

Met een bepaalde bestemming gaan vaak specifieke noden gepaard. Zo zal bijvoorbeeld een restaurant meer sanitair warm water verbruiken dan een kantoor. Aannames voor de specifieke behoeften voor verwarming, koeling, sanitair warm water, ventilatie en verlichting per bestemming worden ingerekend in de energiescore.

Berekende energiescore kantoor (kWh/(m ² jaar))	362
Berekende energiescore handel (kWh/(m ² jaar))	497
Berekende energiescore horeca (kWh/(m ² jaar))	782
Berekende energiescore logeerfunctie (kWh/(m ² jaar))	503
Berekende energiescore andere/onbekend (kWh/(m ² jaar))	847

Verklarende woordenlijst

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 materiaal laag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaal laag isoleert.
lambdawaarde	De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambdawaarde, hoe beter het materiaal isoleert.
spouw	Een laag in de constructie tussen twee andere materiaal lagen die al dan niet (volledig) gevuld is met isolatie of lucht.
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	De berekende hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanmaak van sanitair warm water, de ventilatie en de koeling van een eenheid. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering

	gebracht.
berekende energiescore	Een maat voor de totale energieprestatie van een eenheid. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte.

Daken



Plat dak

234 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 ($\lambda_d = 0,035 \text{ W/(m.K)}$) of 12 cm PUR ($\lambda_d = 0,027 \text{ W/(m.K)}$). 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

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw eenheid.

	Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	R-waarde isolatie bekend (m ² K/W)	Luchtdaag	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
	Plat dak										
●	Plat dak totaal	-	234	-	-	60mm MW tussen regelwerk onder dakafdichting	-	1,20	aanwezig	a	0,71

Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

Vensters en deuren

	Panelen 3,2 m ² van de panelen is onvoldoende geïsoleerd.	Vervang de panelen door energiezuinige vulpanelen met sterk isolerende profielen.
	Vensters 38 m ² van de vensters heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.	Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.
	Vensters 34 m ² van de vensters heeft verouderde hoogrendementsbeglazing. Dat is redelijk energiezuinig. Zowel de beglazing als de raamprofielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling.	Als u de vensters of beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoen 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.

Bij de vervanging van uw deuren, poorten of panelen kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 2 W/(m²K). Kies daarom voor een deur of poort met sterk isolerende profielen en panelen. Als de deur glas bevat, kunt u het best kiezen voor dubbele hoogrendementsbeglazing of drievoudige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m²K).

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

Technische fiche van de vensters

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw eenheid.

	Beschrijving	Oriëntatie	Helling	Oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	Beglazing	Buitenzonwering	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
In voorgevel									
●	Voorgevel inkom	Z	verticaal	7,2	-	HR-glas a HR++	vaste bediening	metaal therm	2,43
●	Voorgevel 1 VDP to taal	Z	verticaal	28	-	dubbel glas	-	metaal therm	3,40
●	Voorgevel buro 1 (2 identieke)	Z	verticaal	2,3	-	dubbel glas	vaste bediening	hout	2,86
●	Voorgevel buro 2	Z	verticaal	7,5	-	dubbel glas	-	metaal therm	3,40
In linkergevel									
●	Linkergevel GLVL t raphal	W	verticaal	5,9	-	HR-glas a HR++	-	metaal therm	2,43
●	Linkergevel 1 VDP overloop	W	verticaal	3,5	-	HR-glas a HR++	-	metaal therm	2,43
●	Linkergevel 1 VDP zaal links midden en achter (2 identieke)	W	verticaal	4,3	-	HR-glas a HR++	-	metaal therm	2,43
In rechtergevel									
●	Rechtergevel GLVL (3 identieke ramen)	O	verticaal	6,5	-	HR-glas a HR++	handbediend	metaal therm	2,43
●	Rechtergevel 1 VDP (3 identieke ramen)	O	verticaal	6,5	-	HR-glas a HR++	-	metaal therm	2,43

Legende glastypes

HR-glas a Hoogrendementsglas bouwjaar < 2000

dubbel glas

Gewone dubbele beglazing

Legende profieltypes

hout Houten profiel

metaal therm

Metalen profiel, thermisch onderbroken

Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw eenheid.

	Beschrijving		Oriëntatie	Oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie		Ref.jaar renovatie		Luchtdaag		Deur /paneeltype	Profiel		Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Panelen																
in linkergevel																
●	Linkergevel GLVL t raphal paneel	W	1,1	-	-		isolatie onbekend	-			onbekend	a	metaal therm			5,55
●	Linkergevel 1 VDP overloop paneel	W	2,2	-	-		isolatie onbekend	-			onbekend	a	metaal therm			5,55

Legende deur/paneeltypes

a deur/paneel in metaal

Legende profieltypes

metaal therm

Metalen profiel, thermisch onderbroken

Muren



Muur

298 m² van de muren is (vermoedelijk) niet geïsoleerd. Plaats 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 ($\lambda_d = 0,035$ W/(mK)) of 10 cm PUR of PIR ($\lambda_d = 0,023$ 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

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw eenheid.

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m ²)	Diepte onder maaiveld (m)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtlaag	Muurtype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Buitenmuur										
Voorgevel										
• Voorgevel buro 2	Z	6	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	b	1,39
• Voorgevel GLVL links	Z	15,1	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
• Voorgevel 1 VDP	Z	8,2	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
Rechtergevel										
• Rechtergevel GLVL + 1 VDP	O	72	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
• Rechtergevel inkom GLVL	O	3,5	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
Linkergevel										
• Linkergevel GLVL links	W	36	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
• Linkergevel GLVL inkom	W	7,2	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
• Linkergevel 1 VDP	W	37	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
Muur in contact met onverwarmde ruimte										
Achtergevel										
• Achtergevel aan AO R	N	113	-	-	-	isolatie afwezig	-	onbekend	a	1,92

Legende

- a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton
- b muur in isolerende snelbouwsteen

Vloeren



Vloer boven kelder of buiten

11,8 m² van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd.

Plaats isolatie.



Vloer op volle grond

222 m² van de vloer op volle grond isoleert vermoedelijk redelijk goed. Bij vloeren op volle grond kunnen de warmteverliezen redelijk beperkt zijn, zelfs als er maar weinig isolatie aanwezig is. Deze vloer voldoet echter nog niet aan de energiedoelstelling.

Overweeg bij een grondige renovatie om bijkomende isolatie te plaatsen.

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 ($\lambda_a = 0,040$ W/(mK)) of 7 cm gespoten PUR of PIR ($\lambda_a = 0,030$ 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

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw eenheid.

Beschrijving	Netto-oppervlakte (m ²)	Diepte onder maaiveld (m)	Perimeter (m)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref. jaar renovatie	Vloerverwarming	Luchtlaag	Vloertype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Vloer boven buitenomgeving											
• Vloer aan buiten	11,8	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	2,78
Vloer op volle grond											
• Vloer op volle grond	222	0,1	66	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	0,56

Legende

a vloer niet in cellenbeton

Ruimteverwarming



Verwarming

94% van de eenheid wordt verwarmd met een niet-condenserende ketel. 6% van de eenheid wordt elektrisch verwarmd.

Vervang de inefficiënte opwekker(s). Plaats een afgiftesysteem waar nodig, bij voorkeur op lage temperatuur.

Bij de renovatie van uw verwarmingsinstallatie kunt u het best kiezen voor een energiezuinig systeem. Gebruik zo veel mogelijk hernieuwbare energiebronnen.

Technische fiche van de ruimteverwarming

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw eenheid.

Installaties met één opwekker

	RV1	RV2		
	⊗	⊗		
Type verwarming	centraal	decentraal		
Aandeel in volume (%)	94%	6%		
Installatierendement (%)	63%	88%		
Aantal opwekkers	1	1		
Opwekking				
	⊗	-		
Type opwekker	individueel	-		
Energiedrager	gas	elektriciteit		
Soort opwekker(s)	niet-condenserende ketel (open)	-		
Bron/afgiftemedium	-	-		
Vermogen (kW)	-	-		
Elektrisch vermogen WKK (kW)	-	-		
Aantal (woon)eenheden	-	-		
Rendement	-	-		
Referentiejaar fabricage	2005	-		
Labels	HR+	-		
Locatie	binnen beschermd volume	-		
Distributie				
Externe stookplaats	nee	-		
Ongeïsoleerde leidingen (m)	0m ≤ lengte ≤ 2m	-		
Ongeïsoleerde combilus (m)	-	-		
Aantal (woon)eenheden op combilus	-	-		
Afgifte & regeling				
Type afgifte	radiatoren/convectoren	-		
Regeling	pompregeling thermostatische radiatorcransen kamerthermostaat	-		

Verlichting



Verlichting

1% van de gebouweenheid wordt verlicht met compacte TL-verlichting of spaarlamp. Deze verlichting is niet energiezuinig.

Vervang waar nodig de inefficiënte verlichting. Kies hierbij steeds voor efficiënte verlichtingstoestellen en voorzie in een energiebesparende regeling.



Proficiat! 99% van de gebouweenheid beschikt over efficiënte verlichtingstoestellen.

Bij de vervanging van uw verlichtingsinstallatie streeft u best naar een zo energiezuinig mogelijke installatie. Als type lichtbron kiest u best voor LED-verlichting of hogedruk gasontladingslampen. Om de installatie nog zuiniger te maken, kunt u ook een regeling in functie van daglicht, aan- of afwezigheid voorzien. De verschillende regelingen kunnen gecombineerd worden.

Technische fiche van de verlichtingsinstallaties

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

	Z1	Z2
Aandeel in oppervlak (%)	99	1
Lichtbron en regeling		
Type lichtbron	TL-verlichting	Compacte TL-verlichting of spaarlamp
Geïnstalleerd vermogen (W)	-	-
Aan- of afwezigheidsregeling	Geen of onbekend type	Geen of onbekend type
Daglichtregeling	Geen of onbekend type	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

Sanitair warm water



De eenheid beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

Bestemming	SWW1		
	keukenaanrecht		
Opwekking			
Soort	individueel		
Gekoppeld aan ruimteverwarming	ja, aan rv1		
Energiedrager	-		
Type toestel	-		
Referentiejaar fabricage	-		
Energielabel	-		
Opslag			
Aantal voorraadvaten	0		
Aantal (woon)eenheden	-		
Volume (l)	-		
Omtrek (m)	-		
Hoogte (m)	-		
Isolatie	-		
Label	-		
Opwekker en voorraadvat één geheel	-		
Distributie			
Type leidingen	gewone leidingen		
Lengte leidingen (m)	> 5m		
Isolatie leidingen	-		
Aantal (woon)eenheden op leidingen	-		

Ventilatie



De eenheid beschikt mogelijk niet over voldoende ventilatievoorzieningen. Een goede ventilatie is echter noodzakelijk om een gezond binnenklimaat te garanderen. Voorzie bij uw renovatie daarom in een ventilatiesysteem. Om energie te besparen, kunt u het best kiezen voor een systeem met vraagsturing of warmteterugwinning.

Type ventilatie	geen
-----------------	------

Koeling



Op dit moment heeft de eenheid weinig kans op oververhitting. Nadat de eenheid geïsoleerd is, wordt het echter belangrijk om tijdens de zomer de warmte buiten te houden. Hou daarom bij de renovatie al rekening met eventueel bijkomende buitenzonwering. Vermijd het gebruik van de aanwezige koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

Type actieve koeling Aandeel in volume (%) Installatierendement (%)	K1			
	aanwezig			
	10%			
	389%			
Opwekking				
Soort opwekker(s)	lucht/lucht			
Rendement	EER=2,81			
Referentiejaar fabricage	2007			
Labels	Ecolabel Ecodesign energieklasse C			
Afgifte				
Type afgiftesysteem	luchtkoeling			