

Energieprestatiecertificaat

Residentiële eenheid



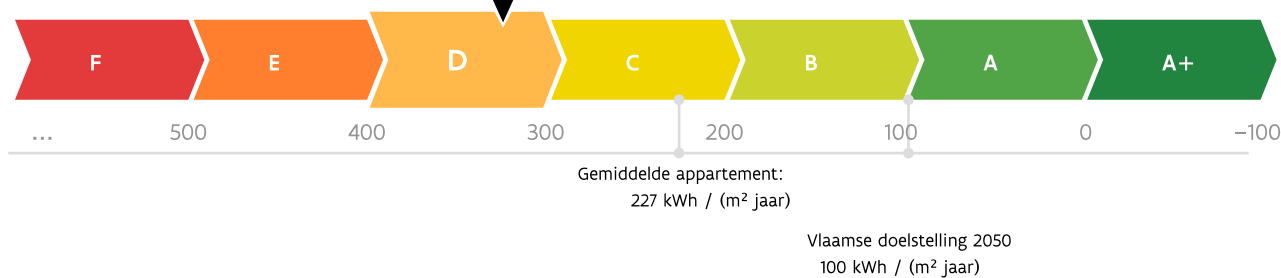
Sint-Truidensesteenweg 222, 3350 Linter

appartement

certificaatnummer: 20220216-0002469904-RES-1

Energie label

326 kWh / (m² jaar)



De energiescore en het energielabel van dit appartement zijn bepaald via een theoretische berekening op basis van de bestaande toestand van het gebouw. Er wordt geen rekening gehouden met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) bewoners. Hoe lager de energiescore, hoe beter.

Verklaring van de energiedeskundige

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

Datum: 16-02-2022

Handtekening:

JOCHEN TRUYERS

EP09161

Dit certificaat is geldig tot en met 16 februari 2032.

Huidige staat van het appartement

Om met uw appartement te voldoen aan de energiedoelstelling, zijn er twee mogelijke pistes:

1 Inzetten op isolatie en verwarming

U isoleert elk deel van uw appartement 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 het appartement

U behaalt een energielabel A voor uw appartement (= energiescore van maximaal 100 kWh/(m² jaar)). U kiest op welke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie ...

Daken

U = 0,72 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

Muren

U = 0,93 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

Vensters (beglazing en profiel)

U = 3,11 W/(m²K) *

Doelstelling
1,5 W/(m²K)

Beglazing

U = 2,98 W/(m²K) *

Doelstelling
1 W/(m²K)

Deuren, poorten en panelen

U = 3,64 W/(m²K) *

Doelstelling
2 W/(m²K)

Vloeren

U = 1,04 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

Verwarming

⊗ Centrale verwarming met niet-condenserende ketel (open)

Uw energielabel:

326 kWh/(m² jaar)

D

Doelstelling:

100 kWh/(m² jaar)

A

⊗ **Het appartement voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050**



Sanitair warm water

Aanwezig



Ventilatie

Geen systeem aanwezig



Koeling en zomercomfort

Kans op oververhitting
Buitenzonwering 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 appartement 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.

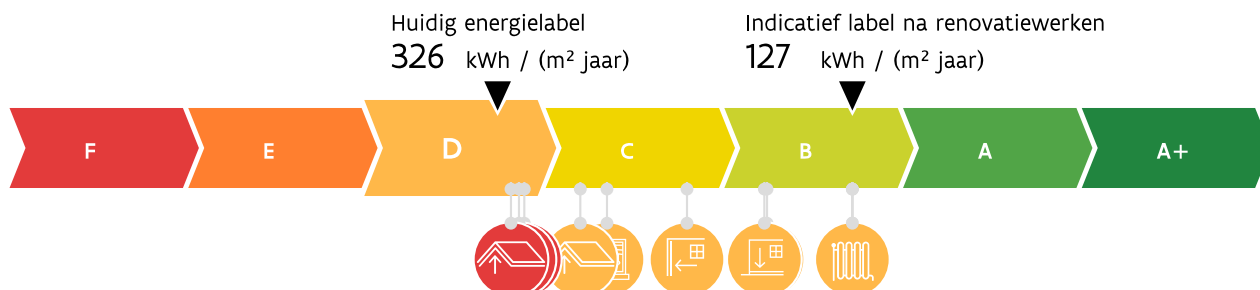
	HUIDIGE SITUATIE	AANBEVELING
	Plafond 27 m ² van het plafond is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie in of onder het plafond of plaats bijkomende isolatie boven op het plafond.
	Vensters 2,8 m ² van de vensters heeft enkele beglazing. Dat is niet energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.	Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.
	Vloer boven kelder of buiten 3,8 m ² van de vloer is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	Hellend dak 145 m ² van het hellende dak is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van het hellende dak of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van het hellende dak.
	Plat dak 5,5 m ² van het platte dak is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie boven op het platte dak.
	Vensters 21 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.
	Dakvensters en koepels 3,4 m ² van de dakvlakvensters of koepels heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de profielen zijn thermisch weinig performant.	Plaats nieuwe dakvlakvensters of koepels met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.
	Deuren en poorten 2,2 m ² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd.	Vervang de weinig energiezuinige deuren of poorten door een energiezuinig alternatief met sterk isolerende profielen.

	Muur 151 m ² van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de muur of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de muur.
	Vloer boven kelder of buiten 98 m ² van de vloer is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	Verwarming 100% van het appartement wordt verwarmd met een niet-condenserende ketel.	Vervang deze inefficiënte opwekker(s) door een lucht/water of bodem/water warmtepomp of door een condenserende ketel.  Een condenserende ketel heeft een iets slechter rendement. Gemiddeld gezien zal uw energiescore met een condenserende ketel, na uitvoering van alle aanbevelingen, een 20-tal kWh/(m ² jaar) hoger liggen dan met een warmtepomp.
	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.
	Dakvensters en koepels 2,3 m ² van de dakvlakvensters of koepels heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000) met een verbeterde energieprestatie. Zowel de beglazing als de profielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling.	Als u de dakvlakvensters of koepels vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling.

Energie label na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om uw appartement stapsgewijs te renoveren in de hierboven gesuggereerde volgorde, geeft de onderstaande energieschaal een overzicht van waar uw appartement 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 appartement energiezuinig en comfortabeler wilt maken.



Luchtdichtheid: De luchtdichtheid van uw appartement 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: Uw appartement 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: Uw appartement heeft kans op oververhitting, ondanks de aanwezige zonwering. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie. Bekijk of andere maatregelen mogelijk zijn om oververhitting tegen te gaan: 's nachts intensief ventileren, bijkomende zonwering ...



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

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 appartement 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:

JOCHEN TRUYERS
3971 Heppen
EP09161

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

Inhoudstafel

Daken	9
Vensters en deuren	12
Muren	16
Vloeren	19
Ruimteverwarming	21
Installaties voor zonne-energie	24
Overige installaties	26
Bewijsstukken gebruikt in dit EPC	27

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 geBENOverd appartement 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 appartement is klaar voor uw oude dag



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 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 appartement 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.

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 27.

Energiedoelstelling 2050

De energiedoelstelling van de Vlaamse Regering is om tegen 2050 alle woningen en appartementen in Vlaanderen minstens even energiezuinig te maken als een energetisch performante nieuwbouwwoning van 2017.

Ten tijde van de opmaak van dit EPC is het nog niet verplicht om aan die energiedoelstelling te voldoen. Denk echter vooruit! Hou nu al zo veel mogelijk rekening met die energiedoelstelling en streef zelfs naar beter.

Algemene gegevens

Gebouw id / Gebouweenheid id	14982617 / 14984045
Datum plaatsbezoek	28/09/2021
Referentiejaar bouw	1993
Beschermd volume (m ³)	859
Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume	Kelder + handelsgedeelte
Bruikbare vloeroppervlakte (m ²)	264
Verliesoppervlakte (m ²)	463
Infiltratiedebiet (m ³ /(m ² h))	Onbekend
Thermische massa	Half zwaar/matig zwaar
Open haard(en) voor hout aanwezig	Neen
Niet-residentiële bestemming	Geen
Berekende energiescore (kWh/(m ² jaar))	326
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	86.054
CO ₂ -emissie (kg/jaar)	16.345
Indicatief S-peil	86
Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m ² K))	1,02
Gemiddeld installatierendement verwarming (%)	55

Verklarende woordenlijst

beschermd volume	Het volume van alle ruimten die men wenst te beschermen tegen warmteverlies naar buiten, de grond en aangrenzende onverwarmde ruimten.
bruikbare vloeroppervlakte	De vloeroppervlakte binnen het beschermd volume die beloopbaar en toegankelijk is.
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.
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 appartement. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht.
berekende energiescore	Een maat voor de totale energieprestatie van een appartement. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte.
S-peil	Een maat voor de energieprestatie van de gebouwschil van een appartement. Het S-peil houdt rekening met de isolatie, de luchtdichtheid, de oriëntatie, de zonnewinsten en de vormefficiëntie. Hoe lager het S-peil, hoe energie-efficiënter de gebouwschil.

Daken

	Plafond 27 m ² van het plafond is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie in of onder het plafond of plaats bijkomende isolatie boven op het plafond.
	Hellend dak 145 m ² van het hellende dak is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van het hellende dak of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van het hellende dak.
	Plat dak 5,5 m ² van het platte dak is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie boven op het platte dak.

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

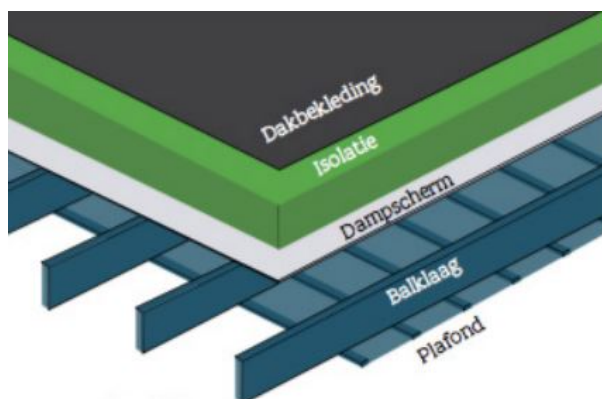
! Denk vooruit!

- Isoleert u eerst uw dak en dan uw muren? Verleng dan nu al de dakoversteken zodat de buitenmuurisolatie luchtdicht en zonder koudebrug op de dakisolatie kan aansluiten. Plaats ook de regenwaterafvoer zodanig dat er nog plaats genoeg is om buitenmuurisolatie te plaatsen.
- Wordt het platte dak een stuk dikker door de isolatie? Hou er dan rekening mee dat u ook de dakgoten, brandmuurtjes, dakranden, gevels ... moet verhogen.
- Bent u van plan een ventilatiesysteem, zonneboiler of zonnepanelen te plaatsen? Hou dan nu al rekening met de nodige leidingdoorvoeren of dakverstevingen.
- Denk bij de renovatie van uw dak aan functies die u later nog wilt toevoegen (bijvoorbeeld een zolderkamer wordt bureau) en zorg nu al voor voldoende daglicht door bijvoorbeeld dakvlakvensters te integreren in uw dak.

Een plat dak isoleren

Bij de isolatie van een plat dak kunt u het best kiezen voor een warm dak. Als het platte dak nog in goede staat is, wordt boven op de bestaande dakconstructie een nieuwe laag met dampscherm, isolatie en dakbedekking aangebracht. Als het dak al geïsoleerd is, moet vooraf bekeken worden hoeveel isolatie u nog kunt bijplaatsen. Vraag daarvoor raad aan een specialist.

Een groendak is een mooie en tegelijk ecologische oplossing. Laat een specialist vooraf onderzoeken of u van het platte dak een groendak kunt maken.



Een hellend dak isoleren

Een hellend dak kunt u aan de buiten- of binnenkant isoleren.

1. Dak isoleren aan de buitenkant

De isolatie wordt boven op de draagconstructie geplaatst. Daarboven komen een onderdak en dakbedekking (pannen, leien ...).



1. Dampscherm | 2. Isolatie | 3. Onderdak | 4. Dakbedekking



- Isolatieplaten kunnen doorlopen, waardoor er geen risico is op koudebruggen bij de aansluiting met de muurisolatie.
- Bestaande dakconstructie kan van binnenuit volledig zichtbaar blijven en binnenafwerking kan behouden worden.
- U hebt de mogelijkheid om uw dak aan de buitenkant een nieuwe look te geven (met nieuwe dakbedekkingsmaterialen).



- Meestal moeilijker uitvoerbaar en duurder, omdat de dakbedekking, panlatten en tengellatten eerst verwijderd moeten worden.
- Niet altijd mogelijk of wenselijk, bijvoorbeeld door de aansluiting op aanpalende daken, of omdat de dakvlakvensters dan in de hoogte moeten worden aangepast.

2. Dak isoleren aan de binnenkant

De isolatie wordt tussen en onder de dakconstructie aan de binnenkant geplaatst. Daartegen komt een dampscherm en, indien gewenst, een binnenafwerking.



1. Onderdak | 2. Isolatie | 3. Dampscherm | 4. binnenafwerking



- Als de dakconstructie in goede staat is en er een onderdak aanwezig is, is isolatie aan de binnenkant van het dak de goedkoopste oplossing.
- U kunt de werken eventueel zelf uitvoeren volgens de regels van de kunst.
- Uw dak krijgt een nieuwe look aan de binnenkant (bv. met gipsplaten en afwerking).



- Er is extra aandacht nodig voor de overgang van de dakisolatie naar de muurisolatie.
- Dit kan enkel uitgevoerd worden indien er een dampopen onderdak aanwezig is.
- U verliest het originele uitzicht van de bestaande dakconstructie en er gaat vaak zolderruimte verloren.

Een plafond isoleren

Als de ruimte onder uw hellende dak onverwarmd blijft of ontoegankelijk is, kunt u beter het plafond isoleren. Zo bespaart u dubbel: op uw energiefactuur, maar ook op het isolatiemateriaal en de plaatsing. U kunt de isolatie boven op de vloerplaat plaatsen.

Bij een vloeropbouw met houten elementen kunt u de isolatie tussen de balken aanbrengen. Als de zolder wordt gebruikt, moet u een loopvloer plaatsen. Isoleer goed rond het trapgat en voorziet in isolatie in het zolderluik.

! Pas op!

- Zorg steeds dat de isolatie wind- en luchtdicht geplaatst wordt. Anders gaat een groot deel van het isolatie-effect teniet.
- Het extra gewicht op de bestaande constructie van het dak heeft mogelijk een impact op de draagkracht en stabiliteit van het dak, de gevels en de fundering.
- Door het isoleren van het dak gaat de luchtdichtheid van uw appartement er op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw appartement te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Technische fiche daken

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

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)	Luchtlaag	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Hellend dak voor										
● DV1	N	37	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	0,67
Hellend dak achter										
● DA1	Z	7,7	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	0,67
Hellend dak rechts										
● DR1	W	59	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	0,67
Hellend dak links										
● DL1	O	42	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	0,67
Plat dak										
● PD1	-	5,5	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	0,69
Plafond onder onverwarmde ruimte										
● PF1	-	27	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	0,97

Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

Vensters en deuren

	Vensters 2,8 m² van de vensters 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.
	Vensters 21 m² 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. Dakvensters en koepels 3,4 m² van de dakvlakvensters of koepels heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de profielen zijn thermisch weinig performant. Plaats nieuwe dakvlakvensters of koepels met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen. Deuren en poorten 2,2 m² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd. Vervang de weinig energiezuinige deuren of poorten door een energiezuinig alternatief met sterk isolerende profielen.
	Dakvensters en koepels 2,3 m² van de dakvlakvensters of koepels heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000) met een verbeterde energieprestatie. Zowel de beglazing als de profielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling. Als u de dakvlakvensters of koepels 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.

 Denk vooruit!

- Vervangt u eerst uw buitenschrijnwerk en isoleert u pas nadien uw gevels? Zorg er nu al voor dat de buitenmuurisolatie zonder koudebruggen op de profielen van uw vensters en deuren zal kunnen aansluiten. Zo vermijdt u condensatie en schimmelvorming in uw appartement.
- Bent u van plan om ventilatie te plaatsen met natuurlijke toevoer, eventueel in combinatie met mechanische afvoer? Bouw dan nu al ventilatieroosters in de vensters in.
- Bent u van plan geautomatiseerde buitenzonwering te plaatsen? Breng dan nu al de nodige bekabeling aan.

Vensters vervangen

Het venster (glas + profielen) in zijn geheel vervangen is op energetisch vlak de beste oplossing. Als het om bepaalde redenen (esthetisch, bouwkundige regelgeving ...) niet mogelijk of gewenst is om het volledige venster te vervangen, vervang dan minstens het glas of plaats een dubbel raam of voorzetglas. Besteed altijd voldoende aandacht aan een luchtdichte plaatsing van het buitenschrijnwerk.

Beschikt u nog over oude rolluikkasten? Vervang ze door geïsoleerde luchtdichte kasten.

Deuren, poorten of panelen vervangen

Zorg ervoor dat deuren, poorten of panelen luchtdicht geplaatst worden. Een luchtdichte buitendeur is aan vier kanten uitgerust met een goede dichting. Aan de onderkant van de deur wordt daarvoor vaak gebruikgemaakt van een zogenaamde valdorpel. Dat is een automatisch tochtprofiel dat onzichtbaar in de onderkant van de deur is ingewerkt. Door een mechanisme gaat de valdorpel automatisch naar beneden als de deur dichtgaat en komt hij naar omhoog als de deur geopend wordt.

 Pas op!

- Dankzij de vervanging van het buitenschrijnwerk gaat de luchtdichtheid van uw appartement er sterk op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw appartement te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

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 ² K))	Beglazing	Buitenzonwering	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
In voorgevel								
● VG1-GL1	N	verticaal	0,7	-	enkel glas	handbediend	hout	5,08
In achtergevel								
● AG1-GL1	Z	verticaal	4,7	-	dubbel glas ?	handbediend	metaal therm	3,40
● AG1-GL2	Z	verticaal	8,5	-	dubbel glas ?	handbediend	hout	2,86
● AG1-GL4	Z	verticaal	2	-	dubbel glas ?	handbediend	hout	2,86
● AG1-GL3	Z	verticaal	2	-	dubbel glas ?	handbediend	hout	2,86
In linkergevel								
● LG1-GL1	O	verticaal	1,9	-	dubbel glas ?	handbediend	hout	2,86
In rechtergevel								
● RG1-GL2	W	verticaal	1,4	-	dubbel glas ?	-	hout	2,86
● RG1-GL1	W	verticaal	2,1	-	enkel glas	handbediend	hout	5,08
In hellend dak voor								
● DV1-GL1	N	45	0,8	-	HR-glas b	-	kunst 1?k	2,18
In hellend dak rechts								
● DR1-GL4	W	45	0,8	-	HR-glas b	-	kunst 1?k	2,18
● DR1-GL3	W	45	0,8	-	HR-glas b	-	kunst 1?k	2,18
● DR1-GL2	W	45	1,7	-	dubbel glas ?	-	hout	2,86
● DR1-GL1	W	45	1,7	-	dubbel glas ?	-	hout	2,86

Legende glastypes

HR-glas b	Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000	enkel glas	Enkelvoudige beglazing
dubbel glas ?	Gewone dubbele beglazing of hoogrendementsbeglazing		

Legende profieltypes

kunst 1?k	Kunststof profiel, 1 kamer of geen informatie	hout	Houten profiel
metaal therm	Metalen profiel, thermisch onderbroken		

Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

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

Beschrijving	Oriëntatie	Oppervlakte (m²)	U-waarde bekend (W/(m²K))	R-waarde bekend (m²K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtdlaag	Deur / paneeltype	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m²K))
Deuren/poorten										
In rechtergevel										
● RG1-DE1	W	2,2	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	b	hout	3,64
in linkergevel										
LG2-DE1	O	1,7	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	b	hout	2,71

Legende deur/paneeltypes

b deur/paneel niet in metaal

Legende profieltypes

hout Houten profiel

Muren



Muur

151 m² van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.

Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de muur of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de muur.

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.

! Pas op!

- De warmteverliezen worden niet alleen beperkt door goed te isoleren, maar ook door luchtlekken te vermijden. Besteed voldoende aandacht aan het luchtdicht aansluiten van de muurisolatie op vensters en deuren, de vloer en het dak.
- Door het isoleren van de muren gaat de luchtdichtheid van uw appartement er op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kierren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw appartement te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Methodes om buitenmuren te isoleren

Er bestaan een aantal methodes om muren te isoleren. U kunt die methodes combineren om de energiedoelstelling van 0,24 W/(m²K) te halen.

Muren aan de buitenkant isoleren

Dat kan door een extra buitenmuur met een geïsoleerde spouw op te trekken of door isolatiemateriaal aan te brengen met daarop een bepleistering of een nieuwe gevelbekleding.



1. Buitenmuur | 2. Isolatie | 3. Vochtschermb | 4. Afwerkingslaag | 5. Stijl- en regelwerk (optioneel)



- Bouwfysisch veruit de beste oplossing.
- Koudebruggen worden weggewerkt.
- Nieuw uitzicht van het appartement.



- Vrij dure oplossing.
- Niet toepasbaar bij beschermde of siergevels.
- Soms is een stedenbouwkundige vergunning vereist.

! Denk vooruit!

- Nadien uw dak isoleren? Zorg nu al dat de dakisolatie zal kunnen aansluiten op de muurisolatie.
- Vernieuw eerst vensters en deuren (indien nodig), zodat de buitenisolatie hierop kan aansluiten.
- Hou nu al rekening met later te plaatsen zonwering.

Muren aan de binnenkant isoleren

Isolatieplaten kunnen rechtstreeks op de bestaande muur bevestigd worden of een structuur in hout of metaal kan opgevuld worden met isolatie ('voorzetwandsysteem'). Binnenisolatie is een delicaat werk. Vraag advies aan een vakman of laat het uitvoeren door een gecertificeerd aannemer.



1. Buitengevel | 2. Isolatie | 3. Dampschermb | 4. Binnenafwerking | 5. Stijl- en regelwerk (optioneel)



- Relatief eenvoudig zelf uit te voeren.
- Geen invloed op het uitzicht van het appartement.



- Bouwfysisch de meest delicate oplossing.
- De binnenruimte verkleint en stopcontacten, leidingen en radiatoren moeten worden verplaatst.

! Denk vooruit!

- Vernieuw eerst vensters en deuren (indien nodig), zodat de binnenisolatie hierop kan aansluiten.
- Breng eventueel wandverstevingen aan om later kaders en kasten te kunnen ophangen.

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 ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtdlaag	Muurtype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Buitenmuur										
Voorgevel										
● VG1	N	18,3	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	0,93
Achtergevel										
● AG1	Z	58	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	0,93
Rechtergevel										
● RG1	W	70	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	0,93
Linkergevel										
● LG1	O	5	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	0,93
Muur in contact met verwarmde ruimte										
Voorgevel										
VG2	N	34	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92
Linkergevel										
LG2	O	83	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92

Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

Vloeren



Vloer boven kelder of buiten

3,8 m² van de vloer is vermoedelijk te weinig geïsoleerd. Plaats bijkomende isolatie.



Vloer boven kelder of buiten

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

Een vloer boven (kruip)kelder, onverwarmde ruimte of buitenomgeving isoleren

De isolatie wordt aan de onderkant van uw vloer aangebracht, op voorwaarde dat de kelder toegankelijk en minstens 50 cm hoog is. Keldermuren onderbreken de vloerisolatie en zorgen voor koudebruggen. Dat kunt u oplossen door de keldermuren ter plaatse van de aansluiting met de vloerisolatie ook met isolatie in te pakken. Hebt u een kruipkelder? Vraag dan steeds advies aan een specialist, want kruipkelders isoleren is niet eenvoudig en kan bouwfysisch delicaat zijn.



Denk vooruit!

- Isoleert u eerst uw vloeren en dan uw muren? Hou dan nu al rekening met de aansluiting van de muurisolatie die u later gaat plaatsen. Zo kunt u koudebruggen vermijden.



Pas op!

- Door het isoleren van de vloer is het mogelijk dat de luchtdichtheid van uw appartement er sterk op vooruit gaat. De luchtverversing kan dan niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw appartement te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

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 buitenomgeving											
●	VL2	3,8	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	1,89
	Vloer boven (kruip)kelder											
●	VL1	98	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	1,01
	Vloer boven verwarmde ruimte											
	VL3	34	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	2,04

Legende

a vloer niet in cellenbeton

Ruimteverwarming

Verwarming

100% van het appartement wordt verwarmd met een niet-condenserende ketel.



Vervang deze inefficiënte opwekker(s) door een lucht/water of bodem/water warmtepomp of door een condenserende ketel.



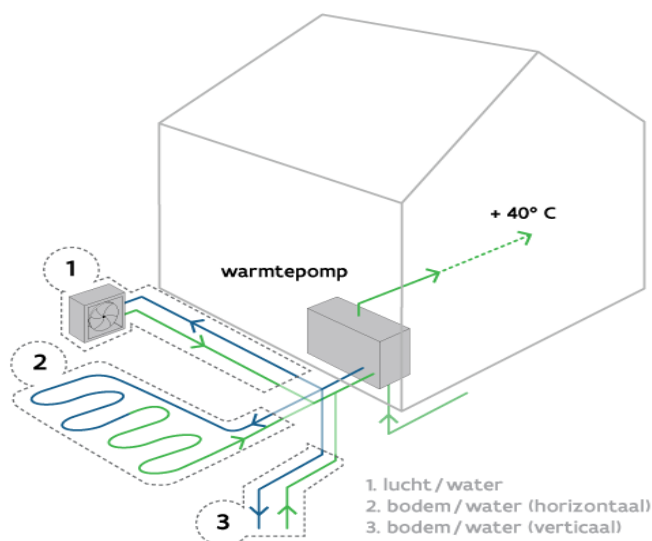
Een condenserende ketel heeft een iets slechter rendement. Gemiddeld gezien zal uw energiescore met een condenserende ketel, na uitvoering van alle aanbevelingen, een 20-tal kWh/(m²jaar) hoger liggen dan met een warmtepomp.

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

Warmte opwekken op een energie-efficiënte manier

Bij uw renovatie kunt u het best kiezen voor een centraal toestel met een zo hoog mogelijk rendement en zo laag mogelijke werkingstemperatuur, zoals een warmtepomp of een condenserende ketel. Voorzie in een optimale centrale regeling, zoals een kamerthermostaat in combinatie met een buitenvoeler. Gebruik zo veel mogelijk hernieuwbare energiebronnen, zodat de zon, de lucht, de bodem of het water uw verwarmingsfactuur betalen. Andere opties zijn een warmtenet of een micro-warmte-krachtkoppeling.

Warmtepomp



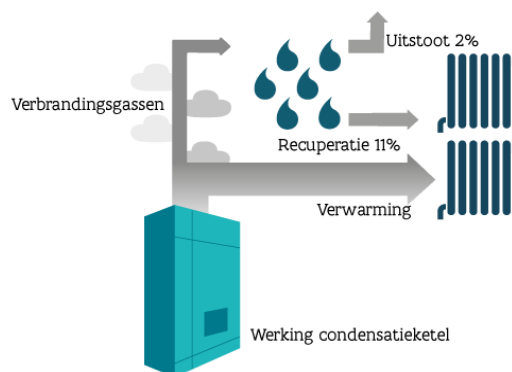
Als uw appartement al goed geïsoleerd is en als u beschikt over oppervlakteverwarming of voldoende grote radiatoren, dan kunt u de plaatsing van een warmtepomp overwegen. Bij uw renovatie kunt u het best kiezen voor een systeem met een seizoensprestatiefactor (SPF) van 4 of hoger.

Een warmtepomp brengt warmte uit de omgeving (lucht, water of bodem) op voldoende hoge temperatuur. 65% à 80% van de energie die de warmtepomp levert, wordt gewonnen uit de omgeving. Zo verbruikt een warmtepompinstallatie minder energie en stoot ze minder CO₂ uit dan een klassiek verwarmingssysteem.

Condenserende ketel

Condenserende ketels hebben een nominaal rendement van meer dan 100% omdat ze de warmte in de waterdamp van de afgevoerde rookgassen recupereren.

Minder positief is dat condenserende ketels vaak werken op gas of stookolie. Dat zijn fossiele brandstoffen waarvan u het gebruik het best zo veel mogelijk kunt beperken. Overweeg daarom de combinatie van een condenserende ketel met een zonneboilerinstallatie met zonnecollectoren of de koppeling van een condenserende ketel aan een warmtepomp (=hybride warmtepomp).



(Micro-)warmte-krachtkoppeling

Een (micro-)warmte-krachtkoppeling is een toestel dat tegelijk elektriciteit en warmte opwekt met één enkele (fossiele) brandstof. U kunt het best met een vakman bekijken of uw appartement geschikt is voor dit soort toestel.

Warmtenet

Als in uw stad of gemeente al warmtenetten beschikbaar zijn of als er plannen zijn om ze in de toekomst aan te leggen, overweeg dan om op die warmtenetten aan te sluiten of om nu al de nodige aansluitingsmogelijkheden te voorzien.

! Denk vooruit!

- Hou bij de keuze van uw verwarmingstoestel altijd rekening met de warmtevraag in de nog niet-verwarmde ruimtes.
- Vervangt u eerst uw verwarmingstoestel en gaat u dan pas isoleren? Kies in samenspraak met een vakman voor een toestel met een vermogen dat zoveel mogelijk is afgestemd op de toekomstige, en niet op de huidige, situatie. Indien het vermogen te groot is voor de gerenoveerde toestand, zal uw nieuw toestel na de renovatie aan een verminderd rendement werken.
- Overweegt u een warmtepomp? Zorg dan eerst dat uw appartement voldoende goed geïsoleerd is. Zo kan de warmtepomp op een lage temperatuur werken en werkt ze het meest efficiënt. Ook zijn er bij een bodemwarmtepomp dan minder grondboringen nodig, hetgeen de prijs kan drukken.

! Pas op!

- Kiest u voor gefaseerd renoveren? Na bepaalde renovatiemaatregelen zult u minder hoeven te verwarmen. Hou er nu al rekening mee als u een verwarmingsoplossing kiest.
- Let op dat u de kamerthermostaat niet plaatst tegen een buitengevel, naast een verwarmingselement of op een plaats waar veel tocht is. De regeling van uw verwarming werkt dan niet goed.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Technische fiche van de ruimteverwarming

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

Installaties met één opwekker

	RV1			
	⊗			
Omschrijving	-			
Type verwarming	centraal			
Aandeel in volume (%)	100%			
Installatierendement (%)	55%			
Aantal opwekkers	1			
Opwekking				
	⊗			
Type opwekker	individueel			
Energiedrager	gas			
Soort opwekker(s)	niet-condenserende ketel (open)			
Bron/afgiftemedium	-			
Vermogen (kW)	-			
Elektrisch vermogen WKK (kW)	-			
Aantal (woon)eenheden	-			
Rendement	-			
Referentiejaar fabricage	-			
Labels	-			
Locatie	buiten beschermd volume			
Distributie				
Externe stookplaats	nee			
Ongeïsoleerde leidingen (m)	0m ≤ lengte ≤ 2m			
Ongeïsoleerde combilus (m)	-			
Aantal (woon)eenheden op combilus	-			
Afgifte & regeling				
Type afgifte	luchtverwarming			
Regeling	kamerthermostaat			

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.

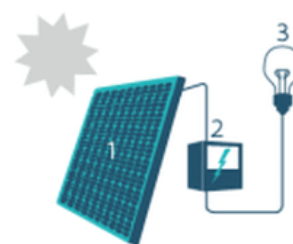
Voor meer informatie over de berekening van het zonnepotentieel kunt u terecht op de zonnekaart via www.energiesparen.be/zonnekaart.

Zonnepanelen

Zonnepanelen (ook wel fotovoltaïsche panelen of PV-panelen genoemd) zetten de energie van de zon om in elektriciteit.

Bij de bepaling van het aantal te plaatsen zonnepanelen kunt u ervoor kiezen om alleen uw eigen elektriciteitsverbruik te dekken of om meteen het volledige beschikbare dakoppervlak te benutten.

Om de zonnepanelen optimaal te laten renderen, plaatst u ze tussen oostelijke en westelijke richting onder een hoek van 20° tot 60°.

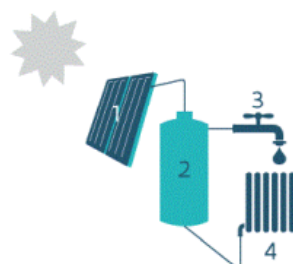


1. Zonnepaneel | 2. Omvormer | 3. Elektrische toestellen

Zonneboiler

Zonnecollectoren zetten de energie van de zon om in warmte. Een zonneboilerinstallatie bestaat uit zonnecollectoren op het dak en een opslagvat voor warm water. Een zonneboiler verwarmt een deel van het sanitair warm water met gratis zonnewarmte. Als de installatie voldoende groot is, kan ze ook in een deel van uw behoefte voor ruimteverwarming voorzien. Hou er wel rekening mee dat een zonnecollector het hoogste rendement behaalt in de zomer. Het rendement in de winter ligt beduidend lager.

Om de zonnecollectoren optimaal te laten renderen, plaatst u ze tussen oostelijke en westelijke richting onder een hoek van 20° tot 60°.



1. Zonnecollector | 2. Opslagvat zonneboiler | 3. Sanitair warm water | 4. Afgifte-element voor ruimteverwarming (optioneel)

! Denk vooruit!

- Zorg ervoor dat het dak waarop u de zonnepanelen of zonnecollectoren plaatst, goed is geïsoleerd. Als de installaties geplaatst zijn, kunt u het dak alleen nog aan de onderkant isoleren.
- De groenste én de goedkoopste stroom is de stroom die u niet verbruikt. Probeer daarom eerst overbodig elektriciteitsverbruik te vermijden door bijvoorbeeld het sluimerverbruik te verminderen.
- Beperk ook het gebruik van sanitair warm water door gebruik te maken van een spaardouchekop, een debietbegrenzer of een douchewarmtewisselaar.

! Pas op!

- Schaduw van gebouwen, bomen en schoorstenen vermindert de opbrengst van zonnepanelen en zonnecollectoren.
- Informeer bij uw gemeentebestuur of u een bouwvergunning moet aanvragen voor de plaatsing van zonnepanelen of zonnecollectoren.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.

Overige installaties

Sanitair warm water



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

Bestemming	SWW1		
	keuken en badkamer		
Opwekking			
Soort	individueel		
Gekoppeld aan ruimteverwarming	neen		
Energiedrager	gas		
Type toestel	ketel		
Referentiejaar fabricage	-		
Energie label	-		
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



Uw appartement 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 of onvolledig
-----------------	--------------------

Koeling



Uw appartement heeft kans op oververhitting, ondanks de aanwezige zonwering. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie. Bekijk of andere maatregelen mogelijk zijn om oververhitting tegen te gaan: 's nachts intensief ventileren, bijkomende zonwering ...

Koelinstallatie	afwezig
-----------------	---------

Bewijsstukken gebruikt voor dit EPC

Welke bewijsstukken kan een energiedeskundige gebruiken?



De energiedeskundige gebruikt de informatie die hij ter plaatse ziet, aangevuld met de informatie uit bewijsstukken. Alleen documenten die voldoen aan de voorwaarden van het inspectieprotocol worden aanvaard. Ze moeten bijvoorbeeld duidelijk gelinkt kunnen worden aan de woning/het gebouw en de nodige detailinformatie bevatten.

Let op!

Mondelinge informatie en verklaringen van architect, aannemer, eigenaar, ... worden niet aanvaard als bewijs.

In onderstaande lijst heeft de energiedeskundige aangeduid welke geldige bewijsstukken hij gebruikt heeft om dit EPC op te maken.

✓	Plannen: plannen bij stedenbouwkundige aanvraag, stedenbouwkundige plannen (goedgekeurd door de gemeente), technische plannen, uitvoeringsplannen of –details, asbuilt-plannen
	Lastenboeken, meetstaten of aanbestedingsplannen die deel uitmaken van een (aannemings)contract
	Aannemingsovereenkomsten
	Offertes of bestelbonnen
	Informatie uit algemene vergadering van mede-eigenaars: verslag of proces-verbaal
	Informatie uit werfverslagen, vorderingsstaten of processen-verbalen van voorlopige of definitieve oplevering
	Facturen van bouwmaterialen of leveringsbonnen
	Facturen van aannemers
	Verklaring van overeenkomstigheid met STS of ATG, opgemaakt en ondertekend door de aannemer
✓	Foto's waarop de samenstelling van het schildeel of de installatie te herkennen is (detailfoto's) en foto's waarmee aangetoond kan worden dat het schildeel of de installatie geplaatst is (overzichtsfoto's)
	EPB-aangiften, zoals het transmissieformulier en het EPW-formulier
	Informatie uit subsidieaanvragen bij de Vlaamse overheid of de netbeheerder
	Verslag van destructief onderzoek derde/expert
	Eerder opgemaakte EPC's, zoals het EPC van de Gemeenschappelijke Delen
	Technische documentatie met productinformatie
	Luchtdichtheidsmeting
	WKK-certificaten of milieuvergunningen
	Elektriciteitskeuring
	Verwarmingsauditrapport, keuringsrapport of reinigings- en verbrandingsattest ketel
	Ventilatieprestatieverslag
	Verslag energetische keuring koelsysteem
	Verlichtingsstudie en eventuele relightingpremie
	Aanvullende bewijsstukken: uittreksel van de kadastrale legger of het vergunningenregister, notariële akte, ontvangst- of volledigheidsbewijs van de stedenbouwkundige aanvraag, verkavelingsvergunning, ...

Energieprestatiecertificaat

Niet-residentiële eenheid



Restaurant, café, cafetaria (877 m²)

Sint-Truidensesteenweg 222, 3350 Linter

Certificaatnummer: 20240916-0014984045-NR-1

Gebouweenheid ID: 14984045 (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: 16-09-2024

Handtekening:

Toon Verhelst
EP20505

Dit certificaat is geldig tot en met 16 september 2029 .

Huidige staat van de eenheid



UW HUIDIGE ENERGIELABEL
IS ONBEPAALD



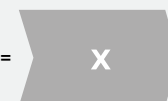
De doelstelling is 100% koolstofneutraal

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.

uw gebruik van restwarmte en
hernieuwbare energie ²
uw totale energiegebruik ¹



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

U = 5,53 W/(m²K)

Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

Muren

U = 3,24 W/(m²K)

Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

Vensters

U = 2,87 W/(m²K)

Doelstelling: 1,5 W/(m²K)

Beglazing

U = 2,80 W/(m²K)

Doelstelling: 1 W/(m²K)

Vloeren

U = 3,12 W/(m²K)

Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

Verlichting

Niet-performant

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
Ketel



Voldoet aan langetermijndoelstelling



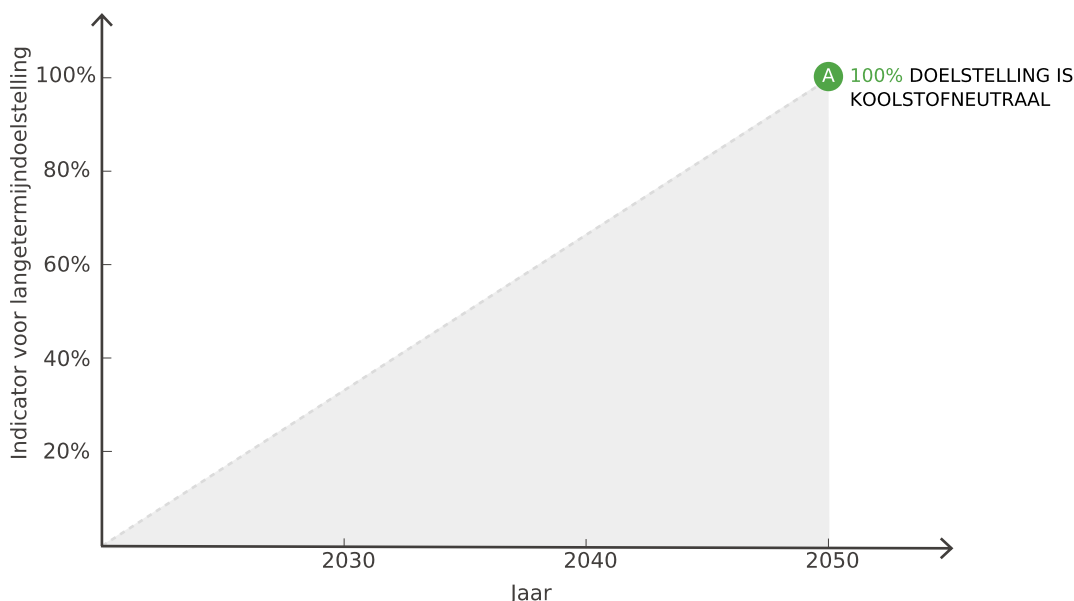
Voldoet niet aan langetermijndoelstelling

★★ 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

1685

kWhprim/(m²jaar)

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.	
	Isolatie van de schil 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.
	Muren De muren van de eenheid zijn te weinig geïsoleerd.	Plaats (bijkomende) isolatie.
	Daken Het plat dak van de eenheid is te weinig geïsoleerd.	Plaats (bijkomende) isolatie.
	Daken Het hellend dak van de eenheid is te weinig geïsoleerd.	Plaats (bijkomende) isolatie.
	Vloeren De vloeren van de eenheid zijn te weinig geïsoleerd.	Plaats (bijkomende) isolatie.
	Vensters De beglazing is onvoldoende performant.	Hoogperformante beglazing heeft bij voorkeur een U-waarde van 1 W/(m²K) 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/(m²K).
	Dakvensters De beglazing is onvoldoende performant.	Hoogperformante beglazing heeft bij voorkeur een U-waarde van 1 W/(m²K) 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/(m²K).

	Ruimteverwarming en -koeling Minstens één opwekker voor ruimteverwarming of koeling is ouder dan 15 jaar of de leeftijd is onbekend.	Ga na of de oudere opwekkers nog voldoende performant zijn en of ze vervangen moeten worden.
	Ruimteverwarming Het ingeschatte rendement van de aanwezige ketel(s) is beperkt.	Ga na of het werkelijke rendement van het toestel verbeterd kan worden (bv. door aanpassen instellingen) of het toestel moet vervangen worden.
	Ruimteverwarming Er kon geen efficiënt verwarmingssysteem worden vastgesteld voor (een deel van) de eenheid.	Een efficiënt verwarmingssysteem bevat minstens een efficiënte opwekker, een regeling en een lage temperatuur afgiftesysteem.
	Ventilatie Er kon geen performant ventilatiesysteem worden vastgesteld voor (een deel van) de eenheid.	Een performant ventilatiesysteem bevat minstens een regeling en een systeem voor warmteterugwinning.
	Verlichting De verlichting van de eenheid is weinig performant.	Vervang de verlichting door performante LED- of TL-verlichting, indien mogelijk met sturing.

Koolstofneutraal energiegebruik verhogen

HUDIGE 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

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 energiescore en genereert automatisch aanbevelingen. Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op www.vlaanderen.be/epcnr.

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.

Algemene gegevens

Gebouw ID	14982617
Gebouweenheid ID	14984045
Datum plaatsbezoek	11/09/2024
Meetperiode	09/2023 - 09/2024
Bruikbare vloeroppervlakte (m²)	877

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 **14984045** gelegen op Sint-Truidensesteenweg 222, 3350 Linter.

Omschrijving door de energiedeskundige van het geheel van eenheden waarvoor het energielabel is bepaald.	Villa Nova
Gebouw(eenheid) IDs voor delen meegenomen in metingen energielabel - Gebouw ID 14982617 • Gebouweenheid ID 14984045, gelegen in de Sint-Truidensesteenweg 222, 3350 Linter.	

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 _{LTD} (%)	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 CO2-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:

Onvoldoende meetgegevens/geen hernieuwbare energie

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.

⚡ Elektriciteitsmeter		
	Beschrijving meter	Nutsmeter elektriciteit
	EAN-code	541449400001168847
	Meternummer	1
	Locatie meter	Kelder
	Type	Digitaal
	Laatste meterstand op 01/09/2024	-

🛢️ Brandstofmeter		
	Beschrijving meter	nutsmeter gas
	EAN-code	541449200001741473
	Meternummer	2
	Locatie meter	Kelder
	Type	Digitaal
	Laatste meterstand op 01/09/2024	-

Meer informatie?

Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, het gebruiksgedrag, de kwaliteit van het gebouw ... kunt u terecht op www.vlaanderen.be/epcncr .

Gegevens energiedeskundige:

Toon Verhelst
EP20505

Premies

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op www.vlaanderen.be/veka/ondernemingen .

Invoergegevens

Invoergegevens geometrie

Bestemming	Restaurant, café, cafetaria
Specifieke functies	Keuken
Bruikbare vloeroppervlakte (m ²)	877
Aantal bouwlagen	3
Type bebouwing	Open bebouwing
Oriëntatie voorgevel	Noord-Oost
Thermische massa	Half zwaar/matig zwaar
Luchtdichtheid (m ³ /h.m ²)	Onbekend
Muren	- Muur naar aangrenzende onverwarmde ruimte of keldermuur, 10% - Buitenmuur, 90%
Vloeren	- Vloer naar kelder, 100%
Daken	- Plat dak, 10% - Hellend dak, 90%
Vensters	15%
Dakvensters	- Dakvensters hellend dak, 5%
Lichte gevels	Afwezig
Poorten of deuren	Afwezig

Invoergegevens muren

	Naam	Oppervlakte (%)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	Muurtype	Isolatie	R-waarde isolatie bekend (m ² K/W)	Luchtlaag	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
	Buitenmuur							
•	Buitengevel	100	-	Massief, baksteen of gebakken klei	-	-	Aanwezig	3,33
	Muur naar aangrenzende onverwarmde ruimte of keldermuur							
•	Gevel naar AOR of kelder	100	-	Massief, baksteen of gebakken klei	-	-	Aanwezig	2,56

Invoergegevens daken

	Naam	Oppervlakte (%)	U-waarde bekend (W/(m²K))	Daktype	Isolatie	R-waarde isolatie bekend (m²K/W)	Luchtdichtheid	Berekende U-waarde (W/(m²K))
	Hellend dak							
•	Hellend dak	100	-	Massief, baksteen of gebakken klei	-	-	Onbekend	5,56
	Plat dak							
•	Plat dak	100	-	Massief, onbekend	-	-	Onbekend	5,26

Invoergegevens vloeren

	Naam	Oppervlakte (%)	U-waarde bekend (W/(m²K))	Vloertype	Isolatie	R-waarde isolatie bekend (m²K/W)	Luchtdichtheid	Berekende U-waarde (W/(m²K))
	Vloer naar kelder							
•	Vloer boven kelder	100	-	Massief, beton	-	-	Afwezig	3,12

Invoergegevens vensters en lichte gevels

Algemene gegevens

Vensters in muren en lichte gevels	
Ventilatieopeningen	Afwezig
Panelen	Afwezig
Oppervlakte zonnewering (%)	40
Zonnewering	Buitenzonwering
Vensters in daken	
Ventilatieopeningen	Afwezig
Oppervlakte zonnewering (%)	0
Zonnewering	-

Gegevens per opbouw

Naam	Oppervlakte (%)	U-waarde bekend (W/(m²K))	Beglazing	Profiel	Raamstijl	Berekende U-waarde (W/(m²K))
Vensters in muur						
• Venster in gevel	100	-	Dubbele beglazing, zonder coating	Hout	-	2,86
Vensters in hellend dak						
• Houten dakramen	60	-	Dubbele beglazing, zonder coating	Hout	-	2,89
• Vensters hellend dak PVC	40	-	Dubbele beglazing, zonder coating	Kunststof, 2 kamers of meer	-	2,89

Invoergegevens opwekkers

Naam opwekker	Algemeen			
	Doorstromer op gas voor SWW	Ketel aangesloten op luchtkanalen (3)	Ketel aangesloten op luchtkanalen (1)	Ketel aangesloten op luchtkanalen (2)
Type opwekker	Condenserende ketel	Condenserende ketel	Condenserende ketel	Condenserende ketel
Fluidum in buitenunit	-	-	-	-
Fluidum in binnenunit	-	-	-	-
Energiedrager	Aardgas - hoog calorisch	Aardgas - hoog calorisch	Aardgas - hoog calorisch	Aardgas - hoog calorisch
Thermisch vermogen (kW)	-	-	-	-
Fabricagejaar	-	-	-	-
Locatie	Buiten het BV	Buiten het BV	Buiten het BV	Buiten het BV
Ruimteverwarming en/of bevochtiging				
Opwekkingsrendement of COPtest	-	-	-	-
Labels	-	-	-	-
Sanitair warm water				
Configuratie opslagvat/warmtewisselaar	Geïntegreerde warmtewisselaar	-	-	-
Opslagvat	-	-	-	-
Labels	-	-	-	-

Invoergegevens installaties voor ruimteverwarming

Naam installatie	Oppervlaktefractie eenheid (%)	Installatierendement (%)	Gekoppelde opwekkers	Distributie - transportmedium	Distributie - regeling	Afgiftesysteem
Ruimteverwarming via luchtkanalen	90	75	Ketel aangesloten op luchtkanalen (2) Ketel aangesloten op luchtkanalen (1) Ketel aangesloten op luchtkanalen (3)	Water/lucht	Regeling verwarming per ruimte	Luchtverwarming

Invoergegevens installaties voor sanitair warm water

Naam installatie	Gekoppelde opwekkers	Tappunten - soorten	Tappunten - aantal douches of baden	Distributie - type	Distributie - eigenschappen
Sanitair warm water	Doorstromer op gas voor SWW	Keuken Douche of bad Andere tappunten	2-5	Tapleiding	-

Invoergegevens installaties voor ventilatie

Er werden geen installaties voor ventilatie ingevoerd.

Invoergegevens installaties voor koeling

Er werden geen installaties voor koeling ingevoerd.

Invoergegevens installaties voor verlichting

Naam	Oppervlaktefractie eenheid (%)	Verlichtingstechnologie	Regeling in functie van bezetting	Regeling in functie van daglicht
Verlichting TL-8	10	Buisvormige fluores- centielamp, andere dan type T5	Manueel/aan en uit	Manueel
Verlichting compact	60	Compact fluorescentielamp	Manueel/aan en uit	Manueel

Invoergegevens opwekkers en energiestromen energielabel

Naam	Type	Opwekkers	Nutsmeter	Meternummer	Meterstand begin meetperiode	Meterstand eind meetperiode
Inkomende stromen						
Elektriciteitsnet	Elektriciteitsnet	-	Fluvius	1	-	-
Gasnet	Gasnet	-	Fluvius	2	-	-