Energieprestatiecertificaat

Niet-residentiële eenheid (oppervlakte <= 500 m²)



Grote Markt 42, 2300 Turnhout

bestemming kantoor | oppervlakte niet-residentiële eenheid: 393 m²

certificaatnummer: 20240220-0003138950-KNR-1

Energielabel

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: **20-02-2024**

Handtekening:



ETIENNE ISIDOOR VERMEULEN

EV-ISOLATIE

EP16935



Dit certificaat is geldig tot en met **20 februari 2034.**

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 = 1,31 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

Muren

U = 0,77 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

Vensters (beglazing en profiel)

U = 2,62 W/(m²K) *

Doelstelling
1,5 W/(m²K)

Beglazing

U = 1,93 W/(m²K) *

Doelstelling
1 W/(m²K)

Vloeren

U = 0,89 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

Verwarming

✓ Centrale verwarming met condenserende ketel

Verlichting

✓ TL-verlichting, LED-verlichting

✗ Halogeenlampen

Uw energielabel:

C

Doelstelling:

A

✗ **De niet-residentiële eenheid voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050**

Sanitair warm water

Aanwezig

Ventilatie

Te weinig ventilatievoorzieningen aanwezig

Koeling en zomercomfort

Weinig kans op oververhitting

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.

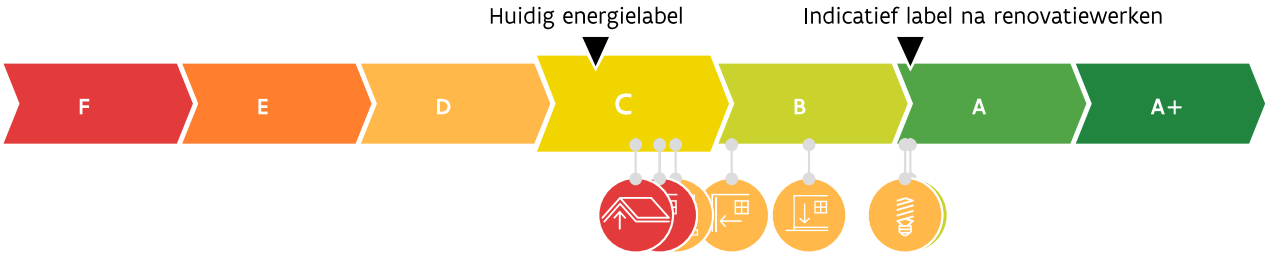
De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is louter een eerste indicatie op basis van de energieprestatie.

	HUIDIGE SITUATIE	AANBEVELING
	**Plat dak** 107 m² van het platte dak is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Isoleer het platte dak bijkomend.
	**Muur** 44 m² van de muren is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.
	**Hellend dak** 0,3 m² van het hellende dak is te weinig geïsoleerd.	Isoleer het hellende dak bijkomend.
	**Vensters** 9,2 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 7,5 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.
	**Muur in contact met volle grond** 170 m² van de muren in contact met volle grond is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	Muur 220 m² van de muren is te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	**Vloer boven kelder of buiten** 247 m² van de vloer is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.

	**Verlichting** 54% van de gebouweenheid wordt verlicht met halogeenlampen. Deze verlichting is niet energiezuinig.	Vervang waar nodig de inefficiënte verlichting. Kies hierbij steeds voor efficiënte verlichtingstoestellen en voorzie in een energiebesparende regeling.
	**Ventilatie** Er zijn een aantal geschikte ventilatievoorzieningen, maar te weinig	Zorg dat alle ruimtes permanent geventileerd kunnen worden, bij voorkeur via een ventilatiesysteem met vraagsturing en warmteterugwinning.
	**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.
	**Vensters** 28 m² van de vensters heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is redelijk energiezuinig, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling.	Als u de beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoet aan de energiedoelstelling.
	**Vloer op volle grond** 73 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.
	De condenserende ketel op gas heeft een goed rendement, maar maakt nog gebruik van fossiele brandstoffen. Overweeg bij een vervanging duurzamere alternatieven.	
	Proficiat! 46% van de gebouweenheid beschikt over efficiënte verlichtingstoestellen.	

Energielabel 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.

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 de plaatsing van buitenzonwering. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, 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.

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 ... kunt u terecht op www.vlaanderen.be/epcnr.

Gegevens energiedeskundige:
ETIENNE ISIDOOR VERMEULEN
EV-ISOLATIE
2470 Retie
EP16935

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

Informatie uit het EPC Gemeenschappelijke Delen

Het energetisch renoveren van uw niet-residentiële eenheid kunt u vaak niet alleen. Bij een gebouw met meerdere (woon)eenheden moet u mogelijks samen met de mede-eigenaars beslissen over de renovatie van bepaalde delen van het gebouw (ook al hebben sommige delen geen of weinig impact op de energieprestatie van uw eenheid).

Hieronder vindt u een verkorte weergave van het 'EPC Gemeenschappelijke Delen' van uw gebouw. Dit overkoepelende EPC beschrijft hoe alle gemeenschappelijke delen van het gebouw energetisch presteren (daken, buitenmuren, vloeren, vensters en deuren van gemeenschappelijke ruimtes, verlichting van gemeenschappelijke circulatieruimtes en eventueel aanwezige collectieve installaties) en welke energetische renovatiewerken aan het gebouw nog nodig zijn.

Meer uitgebreide informatie vindt u in het EPC Gemeenschappelijke Delen.

Huidige staat

Onderstaande informatie heeft enkel betrekking op de elementen die gemeenschappelijk zijn zoals bijvoorbeeld vensters in de traphal, het volledige dak, de gevel etc., en dus niet op de vensters, deuren en individuele installaties van de aparte (woon)eenheden.

Daken
U = 0,72 W/(m²K)
Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

Muren
U = 0,70 W/(m²K)
Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

Vensters (beglazing en profiel)
U = 5,83 W/(m²K)
Doelstelling: 1,5 W/(m²K)

Beglazing
U = 5,80 W/(m²K)
Doelstelling: 1 W/(m²K)

Vloeren
U = 1,03 W/(m²K)
Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

Verwarming
Geen collectieve installatie aanwezig

Sanitair warm water
Geen collectieve installatie aanwezig

Ventilatie
Geen collectief ventilatietoestel aanwezig

Koeling en zomercomfort
Geen collectieve installatie voor koeling aanwezig.

Verlichting
LED-verlichting

Zonne-energie
Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig

Overzicht aanbevelingen

In onderstaande tabel vindt u de aanbevelingen om uw gebouw energiezuiniger te maken.

Let op! De uitvoering van de aanbevelingen met een (*) zal ook een impact hebben op de energieprestatie van uw niet-residentiële eenheid.

	HUIDIGE SITUATIE	AANBEVELING
	Daken (*) 242 m² van het dak is (vermoedelijk) te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	Vensters 2 m² van de vensters in de gemeenschappelijke ruimtes heeft enkele beglazing. De raamprofielen zijn niet thermisch onderbroken.	Vervang de vensters.
	Muren (*) 35 m² van de muren is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.
	Vloeren 34 m² van de vloer is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.

	**Daken** (*) 4,3 m² van het dak is te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	**Muren** (*) 783 m² van de muren is (vermoedelijk) te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	**Vloeren** (*) 384 m² van de vloer is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	**Zonne-energie** (*) Er is geen installatie op zonne-energie aanwezig.	Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen of een zonneboiler te plaatsen.

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



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

Meer informatie over het EPC Gemeenschappelijke Delen?

Het EPC Gemeenschappelijke Delen kunt u vinden in uw persoonlijke woningpas (woningpas.vlaanderen.be) of opvragen bij de eigenaar, de VME of de syndicus.

Gegevens energiedeskundige:
Birgit Vagenende
Vagenende, Birgit
9910 Knesselare
EP19710

Opmaakdatum
12-02-2024
Certificaatnummer
20240212-0002812130-GD-4

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 11
Vensters en deuren 12
Muren 14
Vloeren 17
Ruimteverwarming 18
Verlichting 19
Installaties voor zonne-energie 20
Ventilatie 21
Overige installaties 23
Bewijsstukken gebruikt in dit EPC 24

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 geïsoleerd gebouw staat klaar voor de toekomst: u kunt er op lage temperatuur verwarmen, met een warmtepomp of 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 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 eenheid zijn door de energiedeskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgelegd. Als een EPC van de gemeenschappelijke delen van het gebouw beschikbaar is, worden de karakteristieken hiervan in het EPC van uw eenheid ingeladen. 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.vlaanderen.be/epc.

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 24.

Algemene gegevens

Gebouw id / Gebouweenheid id	11266243 / 11267106
Datum plaatsbezoek	08/02/2024
Referentiejaar bouw	1974
Beschermd volume (m^3)	1.255
Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume	geen zolder aanwezig, kelder wordt wel mee opgenomen
Bruikbare vloeroppervlakte (m^2)	393
Verliesoppervlakte (m^2)	906
Infiltratiedebiet ($m^3/(m^2h)$)	Onbekend
Thermische massa	Half zwaar/matig zwaar
Open haard(en) voor hout aanwezig	Neen
Residentiële bestemming	Geen
Ligging van de eenheid in het gebouw	Het betreft het kantoorgebouw op de gelijkvloerse verdieping.
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	130.843
CO_2-emissie (kg/jaar)	22.955
Gemiddelde U-waarde gebouwschil ($W/(m^2K)$)	0,97
Gemiddeld installatierendement verwarming (%)	76

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$)$)	333
Berekende energiescore handel ($kWh/(m^2$ jaar$)$)	480
Berekende energiescore horeca ($kWh/(m^2$ jaar$)$)	444
Berekende energiescore logeerfunctie ($kWh/(m^2$ jaar$)$)	387
Berekende energiescore andere/onbekend ($kWh/(m^2$ jaar$)$)	506

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 materiaallaag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaallaag isoleert.
lambdawaarde	De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambdawaarde, hoe beter het materiaal isoleert.
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, de verlichting 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 energieverbuik, gedeeld door de

	bruikbare vloeroppervlakte.

Daken



Plat dak
107 m² van het platte dak is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.

Isoleer het platte dak bijkomend.



Hellend dak
0,3 m² van het hellende dak is te weinig geïsoleerd.

Isoleer het hellende dak bijkomend.

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

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

Technische fiche daken

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 (m²)	U-waarde bekend (W/(m²K))	R-waarde bekend (m²K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	R-waarde isolatie bekend (m²K/W)	Luchtlaag	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m²K))
Hellend dak achter											
●	dakvlak achter	O	0,3	-	-	60mm PUR/PIR tussen regelwerk	-	1,71	onbekend	a	0,45
						50mm MW tussen regelwerk	-	1,00			
Plat dak											
●	plat dak gelijkvloers	-	107	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	1,31
Plafond onder verwarmde ruimte											
	plafondplaat	-	207	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	2,86

Legende
a dak niet in riet of cellenbeton

Vensters en deuren



Vensters

9,2 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

7,5 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.



Vensters

28 m² van de vensters heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is redelijk energiezuinig, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling.

Als u de beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoet aan de energiedoelstelling.

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

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

Technische fiche van de vensters

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 ($W/(m^2K)$)	Beglazing	Buitenzonwering	Profiel	Berekende U-waarde ($W/(m^2K)$)
In voorgevel									
●	voorgevel inkomhal	W	verticaal	6,7	-	HR-glas b	-	alu>2015	1,91
●	voorgevel onthaal	W	verticaal	13,3	-	HR-glas b	-	alu>2015	1,91
●	voorgevel onthaal schuin	NW	verticaal	3,6	-	HR-glas b	-	alu>2015	1,91
●	voorgevel inkomhal schuin	ZW	verticaal	1,8	-	HR-glas b	-	alu>2015	1,91
In linkergevel									
●	voorgevel voor aan inrit garages	N	verticaal	2,2	-	HR-glas b	-	alu>2015	1,91
In rechtergevel									
●	rechtergevel deur financ. adv.	Z	verticaal	2	-	dubbel glas	-	metaal niet therm	3,79
●	rechtergevel raam financ. adv.	Z	verticaal	1,2	-	dubbel glas	-	metaal niet therm	3,79
●	rechtergevel kanto ordirecteur	Z	verticaal	4,6	-	dubbel glas	-	metaal niet therm	3,79
●	rechtergevel verga derzaal hoog	Z	verticaal	1,4	-	dubbel glas	-	metaal niet therm	3,79
In hellend dak achter									
●	dakvlak achter lic htstraat keldertrap	O	45	7,5	-	dubbel glas	-	metaal niet therm	3,79

Legende glastypes

HR-glas b	Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000	**dubbel glas**	Gewone dubbele beglazing

Legende profieltypes

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

Muren

	**Muur** 44 m² van de muren is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.
	**Muur in contact met volle grond** 170 m² van de muren in contact met volle grond is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	Muur 220 m² van de muren is te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.

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

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

Technische fiche van de muren

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 ($W/(m^2K)$)	R-waarde bekend (m^2K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtlaag	Muurtype	Berekende U-waarde ($W/(m^2K)$)
Buitenmuur											
Voorgevel											
●	voorgevel west	W	8,1	-	-	-	50mm MW zonder regelwerk in spouw	-	aanwezig in spouw	a	0,66
●	voorgevel noord-west	NW	3,4	-	-	-	50mm MW zonder regelwerk in spouw	-	aanwezig in spouw	a	0,66
●	voorgevel zuid-west	ZW	5,4	-	-	-	50mm MW zonder regelwerk in spouw	-	aanwezig in spouw	a	0,66
Achtergevel											
●	achtergevel	O	17,3	-	-	-	50mm MW zonder regelwerk in spouw	-	aanwezig in spouw	a	0,66
Rechtergevel											
●	rechtergevel glv	Z	76	-	-	-	50mm MW zonder regelwerk in spouw	-	aanwezig in spouw	a	0,66
Linkergevel											
●	linkergevel @ achterzijde	N	54	-	-	-	50mm MW zonder regelwerk in spouw	-	aanwezig in spouw	a	0,66
●	voorgevel uitsprong links	N	3,1	-	-	-	50mm MW zonder regelwerk in spouw	-	aanwezig in spouw	a	0,66
Muur in contact met onverwarmde ruimte											
Voorgevel											
●	voorgevel @ doorrit garages	W	16,5	-	-	-	50mm MW zonder regelwerk in spouw	-	aanwezig in spouw	a	0,62
Achtergevel											
●	achtergevel - garage	O	34	-	-	-	isolatie afwezig	-	onbekend	a	1,92
Rechtergevel											
●	rechtergevel - garage	Z	10,2	-	-	-	isolatie afwezig	-	onbekend	a	1,92
Linkergevel											
●	linkergevel @ doorrit garages	N	37	-	-	-	50mm MW zonder regelwerk in spouw	-	aanwezig in spouw	a	0,62

Muur in contact met volle grond											
Voorgevel											
●	voorgevel - kelder	W	44	2,8	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	0,61
Achtergevel											
●	achtergevel - kelder	O	41	2,8	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	0,61
Rechtergevel											
●	rechtergevel - kelder	Z	43	2,8	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	0,61
Linkergevel											
●	linkergevel - kelder	N	42	2,8	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	0,61

Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

Vloeren

	**Vloer boven kelder of buiten** 247 m² van de vloer is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	**Vloer op volle grond** 73 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 (λ_d = 0,040 W/(mK)) of 7 cm gespoten PUR of PIR (λ_d = 0,030 W/(mK)) . Omdat de warmteverliezen naar de grond beperkt zijn, hoeft de isolatielaag in vloeren op volle grond iets minder dik te zijn.

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

Technische fiche van de vloeren

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 (m²)	Diepte onder maaiveld (m)	Perimeter (m)	U-waarde bekend (W/(m²K))	R-waarde bekend (m²K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Vloerverwarming	Luchtlaag	Vloertype	Berekende U-waarde (W/(m²K))
Vloer boven (kruip)kelder												
●	gelijkvloers	247	-	-	-	-	10mm	-	-	onbekend	a	1,01
Vloer op volle grond												
●	kelder	73	2,8	57	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	0,50

Legende

a vloer niet in cellenbeton

Ruimteverwarming

De condenserende ketel op gas heeft een goed rendement, maar maakt nog gebruik van fossiele brandstoffen. Overweeg bij een vervanging duurzamere alternatieven.

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			
	✓			
Omschrijving	-			
Type verwarming	centraal			
Aandeel in volume (%)	100%			
Installatierendement (%)	76%			
Aantal opwekkers	1			
Opwekking				
	✓			
Type opwekker	individueel			
Energiedrager	gas			
Soort opwekker(s)	condenserende ketel			
Bron/afgiftemedium	-			
Vermogen (kW)	-			
Elektrisch vermogen WKK (kW)	-			
Aantal (woon)eenheden	-			
Rendement	108% t.o.v. onderwaarde			
Referentiejaar fabricage	2013			
Labels	CE, HR-top energieklasse A			
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 kamerthermostaat			

Verlichting

Verlichting

54% van de gebouweenheid wordt verlicht met halogeenlampen. Deze verlichting is niet energiezuinig.

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

Proficiat! 46% 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 (%)	26%	20%
Lichtbron en regeling		
Type lichtbron	TL-verlichting	LED-verlichting
Geïnstalleerd vermogen (W)	-	-
Aan- of afwezigheidsregeling	Geen of onbekend type	Geen of onbekend type
Daglichtregeling	Geen of onbekend type	Geen of onbekend type

	Z3	
	✗	
Aandeel in oppervlak (%)	54%	
Lichtbron en regeling		
Type lichtbron	Halogeenlampen	
Geïnstalleerd vermogen (W)	-	
Aan- of afwezigheidsregeling	Geen of onbekend type	
Daglichtregeling	Geen of onbekend type	

Installaties voor zonne-energie

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

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

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

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

Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.

Ventilatie

Ventilatie

Er zijn een aantal geschikte ventilatievoorzieningen, maar te weinig

Zorg dat alle ruimtes permanent geventileerd kunnen worden, bij voorkeur via een ventilatiesysteem met vraagsturing en warmteterugwinning.

Goed ventileren is belangrijk voor uw gezondheid. Goede ventilatie verkleint de kans op CO-vergiftiging, onaangename geurtjes en allergieën. Tegelijk vermijdt het condensatieproblemen en schimmelvorming.

Ventileren is meer dan een paar keer per dag de vensters en deuren open zetten. Ventileren is zorgen dat er permanent (24u op 24u) binnenlucht ververst kan worden.

Wat is er minimaal nodig om permanent te ventileren?

Idealiter kan elke ruimte permanent geventileerd worden, hetzij natuurlijk (raamrooster of rooster in de gevel) hetzij mechanisch (permanent draaiende ventilator of ventilatie-unit). Deze ideale situatie is bij bestaande eenheden niet altijd haalbaar. Daarom moet minimaal een ventilatievoorziening aanwezig zijn in:

- minstens 2/3de van de natte ruimtes (keuken, bad- of douchekamer, WC, wasplaats, ...) en sowieso in alle keukens, bad- en douchekamers én
- minstens 2/3de van de verblijfsruimtes (leefruimte, eetkamer, slaapkamer, hobbyruimte, berging, ...)

In de verblijfsruimtes moet het gaan om een permanent draaiend toevoer of afvoer of om een natuurlijke voorziening. In de natte ruimtes moet het gaan om een permanent draaiende toevoer of afvoer of om een natuurlijke voorziening met een verticaal afvoerkanaal.

Via een regeling op het ventilatiesysteem is het toegelaten dat de ventilatiedebieten tijdelijk iets lager zijn en bij niet-residentiële eenheden mogen de ventilatiedebieten zelfs nul worden buiten de bezettingsuren (bij residentiële eenheden mogen de ventilatiedebieten nooit nul worden). Binnen de bezettingsuren moet er wel permanent geventileerd worden: een ventilator die bijvoorbeeld enkel aanschakelt met het licht of bij aanwezigheid, volstaat niet, ook al is er een nadraaitijd ingesteld.

Hou het energieverlies beperkt

Ventileren brengt altijd een vorm van energieverlies met zich mee. Dit is nodig om de binnenlucht gezond te kunnen houden. Kies bij voorkeur voor een zorgvuldig geplaatst ventilatiesysteem dat de volledige eenheid kan bedienen. Zo kan u via warmteterugwinning en vraagsturing de energieverliezen beperkt houden.

Technische fiche van de ventilatie

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

	Beschrijving ruimte	Codering ruimte	Badkamer, douchekamer of keuken?	Type ventilatievoorziening	Permanent draaiend	Met verticaal afvoerkanaal
Natte ruimte						
⊗	keuken	VR1	Ja	Geen	-	-
✓	wc	VR2	Nee	Natuurlijk	-	Ja
Verblijfsruimte						
⊗	onthaal	VR3	-	Geen	-	-
⊗	vergaderzaal voor	VR4	-	Geen	-	-
⊗	commercieel adviseur	VR5	-	Geen	-	-
⊗	vergaderzaal achter	VR6	-	Geen	-	-
⊗	financieel adviseur	VR7	-	Geen	-	-
⊗	kantoordirecteur	VR8	-	Geen	-	-

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.

	SWW1		
Bestemming	keukenaanrecht		
Opwekking			
Soort	individueel		
Gekoppeld aan ruimteverwarming	ja, aan rv1		
Energiedrager	-		
Type toestel	-		
Referentiejaar fabricage	-		
Energielabel	energieklasse A capaciteitsprofiel XL		
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	-		

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

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 netbetheerder
	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, ...