

Energieprestatiecertificaat

Residentieële eenheid



Klapperbeekstraat 25, 9100 Sint-Niklaas

appartement

certificaatnummer: 20211026-0002484162-RES-1

Energie label

345 kWh / (m² jaar)



Gemiddelde appartement:
229 kWh / (m² jaar)

Vlaamse doelstelling 2050
100 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: 26-10-2021

Handtekening:

 **ACEG ENERGY**
Tel: 05 289 55 04

Jan De Lausnay

Dit certificaat is geldig tot en met 26 oktober 2031.

EP17982

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 en 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).
- 2 Energielabel van het appartement

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

Uw energielabel: **345** kWh/(m² jaar) **D**

Doelstelling: **100** kWh/(m² jaar) **A**

Verwarming Centrale verwarming met condenserende ketel

Muren $U = 1,79 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Doelstelling $0,24 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Ventilatie $U = 2,76 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Doelstelling $1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Beglazing $U = 2,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Doelstelling $1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Deuren, poorten en panelen $U = 2,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Doelstelling $1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Vloeren $U = 3,54 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Doelstelling $2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Doelstelling $0,24 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

⊗ Het appartement voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050






Sanitair warm water Aanwezig **Koeling en zomercomfort** Kans op oververhitting **Ventilatie** Geen systeem aanwezig **Luchtlichtheid** Niet bekend **Zonne-energie** Geen zonnepanelen of zonnepanelen aanwezig

⊗ De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vloeren, 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.

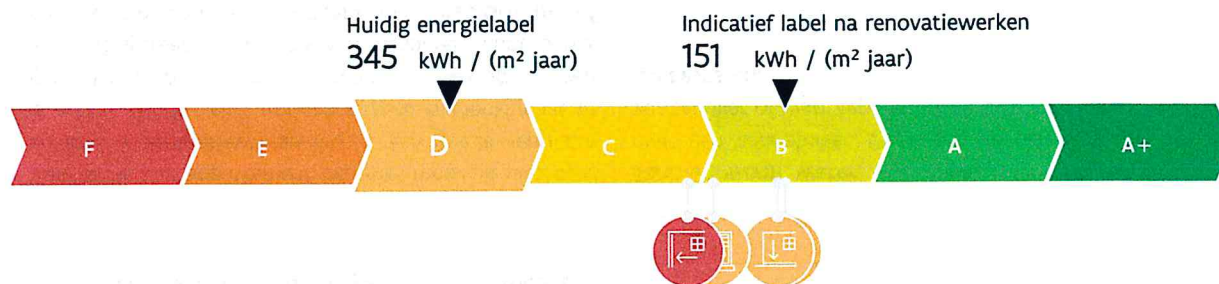
	HUIDIGE SITUATIE	AANBEVELING
	Muren 50 m ² van de muren is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.
	Vensters 7,8 m ² van de vensters heeft dubbele beglazing.	Vervang de beglazing.
	Vloeren 50 m ² van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.
	Deuren, poorten en panelen 2 m ² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd.	Vervang de deuren en poorten.
	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

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.



Luchtlichtheid: De luchtlichtheid van uw appartement is niet gemeten. Een goede luchtlichtheid is nodig om de warmte niet via spleten en kieren te laten ontsnappen. Let er bij de renovatie op dat de werken luchtlicht uitgevoerd worden. U kunt nadien de luchtlichtheid laten meten om eventueel overblijvende lekken op te sporen en uw energielabel mogelijk nog te verbeteren.



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 ...



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 warmtereturgwinning.



Renovatie gebouw

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

Let op!

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegeneerd 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 gegeneerde 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/ikbenover.

Gegevens energiedeskundige:

Jan De Lausnay
Wezepoelstraat 120, 9240 Zele
EP17982

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	7
Vensters en deuren	8
Muren	10
Vloeren	13
Ruimteverwarming	15
Installaties voor zonne-energie	16
Overige installaties	18

10 goede redenen om nu al te BENOVEREN

Hoewordt het EPC opgemaakt?

BENOVEREN is BETER renOVEREN dan gebruikelijk is, met hogere ambities op het vlak van energieprestaties, goed gepland en met deskundig advies, zodat ook latere renovatiestapen haalbaar blijven (zie ook www.energiesparen.be/ikdenoveer). 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.

Energiealdoelstelling 2050
De energiealdoelstelling van de Vlaamse Regering is om tegen 2050 alle woningen en appartementen in Vlaanderen minstens even energiezuinig te maken als een energietisch performante nieuwbouwwoning van 2017. Ten tijde van de opmaak van dit EPC is het nog niet verplicht om aan die energiealdoelstelling te voldoen. Denk echter vooruit! Hou nu al zo veel mogelijk rekening met die energiealdoelstelling en streef zelfs naar beter.

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

De eigenschappen van uw appartement zijn door de energie-deskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgelegd. De energie-deskundige mag zich alleen baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op bewijstukken 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 (verbouw- of fabricage)jaar. 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, gaafje boren in een voeg, binnatwerking tijdelijk verwijderen ...).

Daken

Technische fiche daken

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

Beschrijving	Plafond onder verwarmde ruimte	PFI	Legende
Orientatie	-	-	a dak niet in riet of cellenbeton
Netto-oppervlakte (m ²)	50	-	
U-waarde bekend (W/(m ² K))	-	-	
R-waarde bekend (m ² K/W)	-	-	
Isolatie	isolatie onbekend	isolatie onbekend	
Ref.jaar renovatie	-	-	
R-waarde isolatie bekend (m ² K/W)	-	-	
Luchtdlaag	onbekend	onbekend	
Daktype	a	2,86	
Berekende U-waarde (W/(m ² K))			

Vensters en deuren

Vensters

7,8 m² van de vensters heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. De raamprofielen van deze vensters zijn echter wel performant.

Vervang de beglazing door hoogrendementsbeglazing.



Deuren en poorten

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.

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.

- 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 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.

Technische fiche van de vensters

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

Beschrijving	Orientatie	Helling	Oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	Beglazing	Buitenzonwering	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))	Legende glas? ?	
									Gewone dubbele beglazing of hoogrendementsbeglazing	dubbel glas ?
• VGI-GL2	ZO	verticaal	2,8	-	-	-	-	2,76	dubbel glas ?	kunst>2000
• VGI-GL1	ZO	verticaal	3,4	-	-	handbediend	-	2,76	dubbel glas ?	kunst>2000
• LGI-GL1	ZW	verticaal	1,6	-	-	-	-	2,76	dubbel glas ?	kunst>2000

Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

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

Beschrijving	Orientatie	Oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtdicht	Deur / paneeltype	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))	Legende deur/paneeltype	
											b deur/paneel niet in metaal	Legende profieltype
• LGI-DEI	ZW	2	-	-	-	-	isolatie onbekend	onbekend	b kunst>2000	3,54	kunst>2000	Kunststof profiel, 2 of meer kamers

Muren



Muur (spouw)

50 m² van de spouwmuren is vermoedelijk niet geïsoleerd.

Breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de spouwmuur
of breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de spouwmuur.

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 ($\lambda_s = 0,035$ W/(mK)) of 10 cm PUR of PIR ($\lambda_s = 0,023$ 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 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.

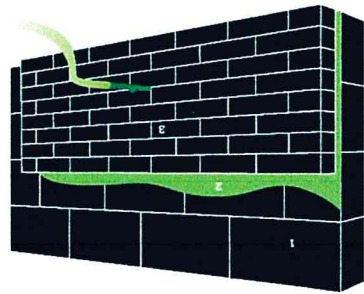
Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

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.

Spouwmuren isoleren

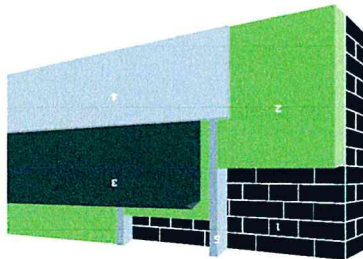
Na-isolatie van de spouw moet gebeuren door een gecertificeerde aannemer. Een 5 cm brede spouw isoleren is vaak niet genoeg om de energiedoelstelling van 0,24 W/(m²K) te halen. Combineer de isolatie van de spouw met isolatie aan de binnen of buitenkant van de muren.



- 1. Dragende muur | 2. Ingebliazen isolatie
- 3. Gevelsteen / gevelbekleding

Muren aan de buitenkant isoleren

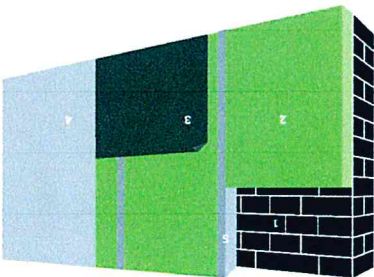
Dat kan door een extra buitenmuur met isolatieplaten kunnen rechtstreeks op de bestaande muur bevestigd worden of een structuur in hout of metaal kan opgevuld worden met isolatie ('voorzetswandstelsel'). Binnenisolatie is een delicaat werk. Vraag advies aan een vakman of laat het uitvoeren door een gecertificeerd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



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

Muren aan de binnenkant isoleren

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



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

- Niet altijd toepasbaar (te smalle of vervuilde spouw, vorstschade, dampremmende gevelbekleding ...) Koudebruggen zijn moeilijk weg te werken
- Geen invloed op het uitzicht van het appartement.
- Relatief goedkoop
- Weinig overlast en snelle uitvoering.

- Bouwfysisch vervult 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.

i 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.

i Denk vooruit!

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

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

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	Luchtdaag	Muurtype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Buitenmuur										
Voorgevel										
• VG1	ZO	14,1	-	-	-	isolatie onbekend	-	aanwezig in spouw	a	1,79
Achtergevel										
• AG1	NW	5,8	-	-	-	isolatie onbekend	-	aanwezig in spouw	a	1,79
Linkergevel										
• LG1	ZW	30	-	-	-	isolatie onbekend	-	aanwezig in spouw	a	1,79
Muur in contact met verwarmde ruimte										
Achtergevel										
AG2	NW	5,8	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92
Rechteregevel										
RG1	NO	33	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92

Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

Vloeren



Vloer op volle grond
50 m² van de vloer op volle grond is vermoedelijk niet getsoleerd.

Plaats isolatie in de vloer.

Bij de isolatie van uw vloeren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). Bij een vloer boven een kelder komt dat overeen met een isolatielaag van ongeveer 10 cm minerale wol ($\lambda_a = 0,040 \text{ W/(mK)}$) of 7 cm gespoten PUR of PIR ($\lambda_a = 0,030 \text{ W/(mK)}$). 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 vloeren) 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 op volle grond isoleren

Om het niveau van uw vloer te kunnen behouden wordt de vloerbedekking, dek vloer en draagvloer afgebroken en wordt de nodige grond uitgegraven. Let daarbij wel op dat uw funderingen diep genoeg zitten. De isolatie wordt op een nieuwe betonplaat aangebracht en afgewerkt met een nieuwe dek vloer en nieuwe vloerbedekking. Als het geen probleem is dat uw vloer verhoogt, dan is enkel de afbraak van de dek vloer en de vloerbedekking nodig. De isolatie wordt dan op de behouden draagvloer aangebracht en afgewerkt met een nieuwe dek vloer en vloerbedekking. Controleer hierbij altijd of de draagkracht van uw bestaande vloer voldoende groot is.

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 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.

Denk vooruit!

- Nadien uw muren isoleren? Zorg nu al dat de muurisolatie zal kunnen aansluiten op de vloerisolatie.
- Zo vermijdt u koudebruggen.
- Nadien uw installatie voor ruimtewarmring vervangen? Overweeg dan nu al om vloerwarming te plaatsen.
- Denk bij de renovatie van uw vloer al aan de installaties die u later wilt aanpassen. Plaats eventueel wachtbuizen voor technieken (bv. elektrischeleidingen) die u later nog wilt toevoegen.

Technische fiche van de vloeren

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

Beschrijving	Netto-oppervlakte (m ²)	Diepte onder maaiveld (m)	Perimeter (m)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Vloerverwarming	Luchtlaag	Vloertype Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Vloer op volle grond										
● VL1	50	-	20	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a 0,68

Legende

a vloer niet in cellenbeton

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.

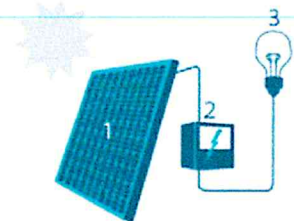
Voor meer informatie over de berekening van het zonnepotentieel kunt u terecht op de zonnekaart via www.energiesparen.be/zonnekaart.

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°.

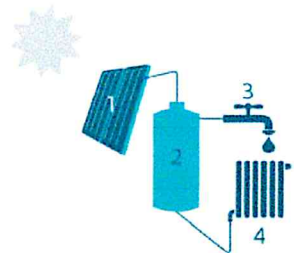


1. Zonnepaneel | 2. Omvormer
3. Elektrische toestellen

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)

i 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.

i 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.

		SWW1
Bestemming		keuken en badkamer
Opwekking		
Soort	individueel	
Gekoppeld aan ruimteverwarming	ja, aan rv2	
Energiedrager	-	
Type toestel	-	
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
------------------------	---------