

Energieprestatiecertificaat

Residentiele eenheid



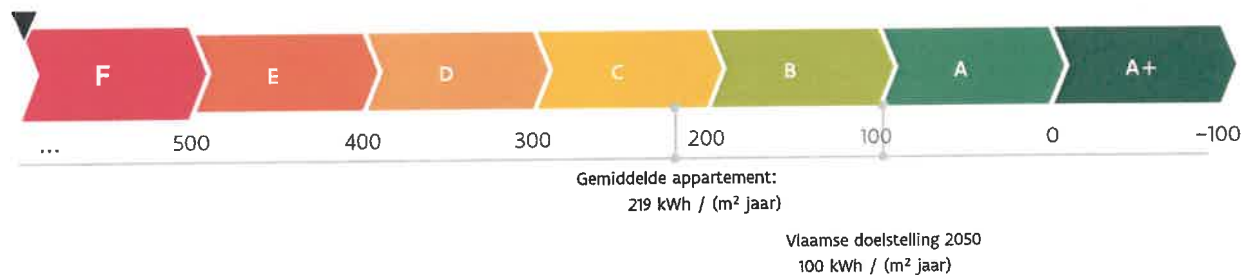
Jan Tieboutstraat 49, 1731 Asse

appartement | oppervlakte: 152 m²

certificaatnummer: 20240408-0003205252-RES-1

Energietabel

1132 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: 08-04-2024

Handtekening:

Angelo Gallo

Digitaal ondertekend door Angelo
Gallo
Datum: 2024.04.08 14:59:01 +02'00'

ANGELO GALLO

GALLO ENERGIE PROJECTS
EP21021

Dit certificaat is geldig tot en met 8 april 2034.

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 = 4,00 W/(m²K) *

Doelstelling 0,24 W/(m²K)

Muren

U = 2,08 W/(m²K) *

Doelstelling 0,24 W/(m²K)

Vensters (beglazing en profiel)

U = 5,33 W/(m²K) *

Doelstelling 1,5 W/(m²K)

Beglazing

U = 5,23 W/(m²K) *

Doelstelling 1 W/(m²K)

Deuren, poorten en panelen

U = 3,86 W/(m²K) *

Doelstelling 2 W/(m²K)

Vloeren

U = 1,63 W/(m²K) *

Doelstelling 0,24 W/(m²K)

Verwarming

☒ Kachel(s)

☒ Kachel(s)

Uw energielabel:

1132 kWh/(m² jaar)

F

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

 **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.

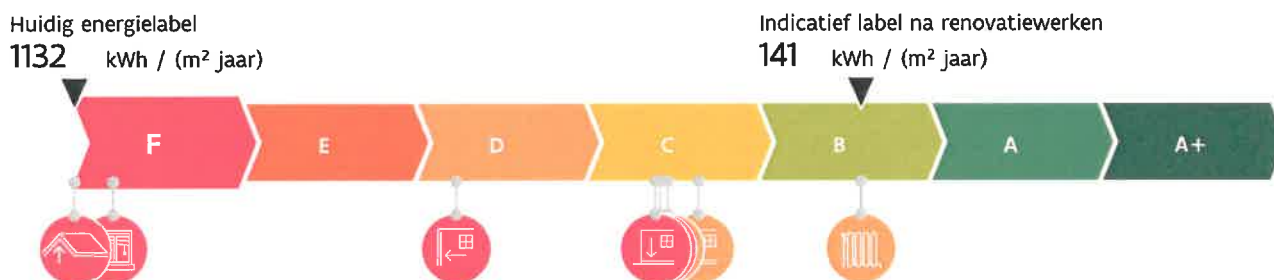
	HUDIGE SITUATIE	AANBEVELING
	Plat dak 114 m ² van het platte dak is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie boven op het platte dak.
	Vensters 27 m ² van de vensters heeft enkele beglazing. Dat is niet energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.	Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.
	Deuren en poorten 1,7 m ² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd.	Vervang de niet-energiezuinige deuren of poorten door een energiezuinig alternatief met sterk isolerende profielen.
	Muur 173 m ² van de muren is (vermoedelijk) niet geïsoleerd.	Plaats isolatie aan de binnenkant van de muur of plaats isolatie aan de buitenkant van de muur.
	Vloer boven kelder of buiten 76 m ² van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.
	Ventilatie Er zijn geen geschikte ventilatievoorzieningen. Er kan niet permanent geventileerd worden.	Zorg dat alle ruimtes permanent geventileerd kunnen worden, bij voorkeur via een ventilatiesysteem met vraagsturing en warmteterugwinning.
	Vensters 3,7 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.
	Vloer op volle grond 38 m ² van de vloer op volle grond is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie in de vloer.

	Verwarming 100% van het appartement wordt verwarmd met een (accumulerende) kachel. Vervang de kachel(s) door een lucht/water of bodem/water warmtepomp of (tijdelijk) een condenserende ketel. Plaats een afgiftesysteem, bij voorkeur op lage temperatuur. ! 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.
	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.

• 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.



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.



Koeling en zomercomfort: Uw appartement heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.



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



Renovatie gebouw

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

Let op!

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

Meer informatie?

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

Gegevens energiedeskundige:

ANGELO GALLO
GALLO ENERGIE PROJECTS
1800 Vilvoorde
EP21021

Premies

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op www.vlaanderen.be/bouwen-en-verbouwen/premies.

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	8
Vensters en deuren	10
Muren	13
Vloeren	16
Ruimteverwarming	18
Installaties voor zonne-energie	21
Ventilatie	23
Overige installaties	25
Bewijsstukken gebruikt in dit EPC	26

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 gerenoveerd 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.vlaanderen.be/epc.

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 26.

Slopen?

Voor oudere appartementen of appartementen in slechte staat, is het soms interessant om het gebouw te slopen en opnieuw te beginnen. Als u sloop overweegt, kunt u voor meer informatie terecht op www.vlaanderen.be.

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	7244259 / 7245263
Datum plaatsbezoek	08/04/2024
Referentiejaar bouw	Onbekend
Beschermd volume (m ³)	529
Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume	veranda
Bruikbare vloeroppervlakte (m ²)	152
Verliesoppervlakte (m ²)	433
Infiltratiedebiet (m ³ /(m ² h))	Onbekend
Thermische massa	Half zwaar/matig zwaar
Open haard(en) voor hout aanwezig	Neen
Niet-residentiële bestemming	Geen
Ligging van de eenheid in het gebouw	gelijkvloer rechts + 1ste verdiep
Berekende energiescore (kWh/(m ² jaar))	1.132
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	171.597
CO ₂ -emissie (kg/jaar)	20.212
Indicatief S-peil	264
Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m ² K))	2,70
Gemiddeld installatierendement verwarming (%)	50

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



Plat dak
114 m² van het platte dak is vermoedelijk niet geïsoleerd. Plaats 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 ($\lambda_a = 0,035$ W/(m.K)) of 12 cm PUR ($\lambda_a = 0,027$ 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.

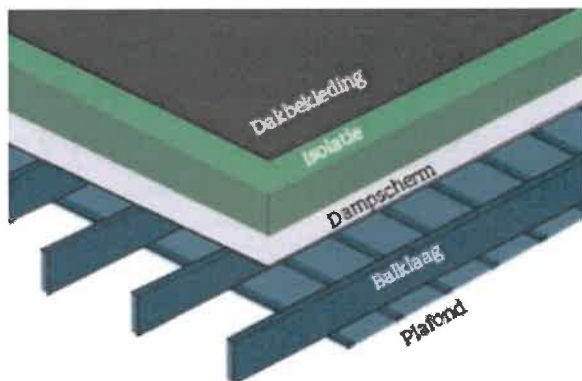
! Denk vooruit!

- 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.



! 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 (m²)	U-waarde bekend (W/(m²K))	R-waarde bekend (m²K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	R-waarde isolatie bekend (m²K/W)	Luchtdraag	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m²K))
Plat dak											
•	PD1	-	114	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	4,00

Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

Vensters en deuren



Vensters

27 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.

Deuren en poorten

1,7 m² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd.

Vervang de niet-energiezuinige deuren of poorten door een energiezuinig alternatief met sterk isolerende profielen.



Vensters

3,7 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.

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		Oppervlakte (m ²)		U-waarde bekend (W/(m ² K))	Beglazing	Buitenzonwering	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
		Helling								
In voorgevel										
●	VG1-GL1	NW	verticaal	2,2	-		enkel glas	-	metaal niet therm	5,83
●	VG1-GL2	NW	verticaal	3	-		enkel glas	-	metaal niet therm	5,83
●	VG1-GL3	NW	verticaal	5,2	-		enkel glas	-	metaal niet therm	5,83
●	VG1-GL4	NW	verticaal	5,2	-		enkel glas	-	metaal niet therm	5,83
●	VG1-GL5	NW	verticaal	3,6	-		enkel glas	-	metaal niet therm	5,83
●	VG1-GL6	NW	verticaal	5,9	-		enkel glas	-	metaal niet therm	5,83
In achtergevel										
●	AG1-GL3	ZO	verticaal	3,7	-		dubbel glas	-	metaal niet therm	2,89
●	AG1-GL1	ZO	verticaal	0,5	-		enkel glas	-	hout	3,40
●	AG1-GL2	ZO	verticaal	1,6	-		enkel glas	-	metaal niet therm	3,83

Legende glastypes

enkel glas Enkelvoudige beglazing dubbel glas Gewone dubbele beglazing

Legende profieltypes

hout Houten profiel metaal niet therm Metalen profiel, niet 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 (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtlaag	Deur /paneeltype	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Deuren/poorten										
in linkergevel										
● LG3-DE1	NO	1,7	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	metaal niet therm	3,86

Legende deur/paneeltypes

a deur/paneel in metaal

Legende profieltypes

metaal niet therm Metalen profiel, niet thermisch onderbroken

Muren



Muur

173 m² van de muren is (vermoedelijk) niet geïsoleerd.

Plaats isolatie aan de binnenkant van de muur of plaats 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 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.

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 (m²)	Diepte onder maaiveld (m)	U-waarde bekend (W/(m²K))	R-waarde bekend (m²K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtdlaag	Muurtype	Berekende U-waarde (W/(m²K))
Buitenmuur										
Voorgevel										
• VG1	NW	47	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
Rechtergevel										
• RG2	ZW	16,7	-	-	-	isolatie afwezig	-	onbekend	a	2,33
Linkergevel										
• LG2	NO	2,6	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
Muur in contact met onverwarmde ruimte										
Achtergevel										
• AG1	ZO	67	-	-	-	isolatie afwezig	-	onbekend	a	1,92
Linkergevel										
• LG3	NO	40	-	-	-	isolatie afwezig	-	onbekend	a	1,92
Muur in contact met verwarmde ruimte										
Rechtergevel										
RG1	ZW	46	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92
Linkergevel										
LG1	NO	18,6	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92

Legende
a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

Vloeren

	Vloer boven kelder of buiten 76 m ² van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.
	Vloer op volle grond 38 m ² van de vloer op volle grond is vermoedelijk niet geïsoleerd.	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 ($\lambda_a = 0,040$ W/(mK)) of 7 cm gespoten PUR of PIR ($\lambda_a = 0,030$ W/(mK)). Omdat de warmteverliezen naar de grond beperkt zijn, hoeft de isolatielaag in vloeren op volle grond iets minder dik te zijn.

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

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.

Een vloer op volle grond isoleren

Om het niveau van uw vloer te kunnen behouden wordt de vloerbedekking, dekvloer 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 dekvloer en nieuwe vloerbedekking. Als het geen probleem is dat uw vloer verhoogt, dan is enkel de afbraak van de dekvloer en de vloerbedekking nodig. De isolatie wordt dan op de behouden draagvloer aangebracht en afgewerkt met een nieuwe dekvloer en vloerbedekking. Controleer hierbij altijd of de draagkracht van uw bestaande vloer voldoende groot is.

! 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 ruimteverwarming vervangen? Overweeg dan nu al om vloerverwarming te plaatsen.
- Denk bij de renovatie van uw vloer al aan de installaties die u later wilt aanpassen. Plaats eventueel wachtbuizen voor technieken (bv. elektriciteitsleidingen) die u later nog wilt toevoegen.

 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	Luchtdichtheid	Vloertype	Berekende U-waarde (W/(m²K))
Vloer boven buitenomgeving											
• VL3	1,4	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	2,78
Vloer boven onverwarmde ruimte											
• VL1	74	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	2,04
Vloer op volle grond											
• VL2	38	-	20	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	0,78

Legende
a vloer niet in cellenbeton

Ruimteverwarming



Verwarming
100% van het appartement wordt verwarmd met een (accumulerende) kachel.

Vervang de kachel(s) door een lucht/water of bodem/water warmtepomp of (tijdelijk) een condenserende ketel. Plaats een afgiftesysteem, bij voorkeur op lage temperatuur.

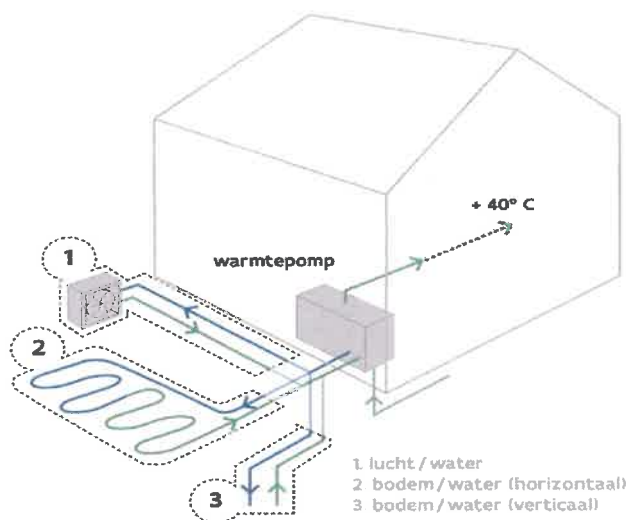
! Een condenserende ketel heeft een iets slechter rendement. Gemiddeld gezien zal uw energiescore met een condenserende ketel, na uitvoering van alle aanbevelingen, een 20-tal kWh/(m²jaar) hoger liggen dan met een warmtepomp.

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.

Afgiftesysteem op lage temperatuur

Bij uw renovatie kunt u het best kiezen voor een afgiftesysteem met een zo laag mogelijke werkingstemperatuur. Er zijn twee gangbare systemen.

Radiatoren of convectoren op lage temperatuur

Radiatoren of convectoren op lage temperatuur zien er hetzelfde uit als de standaardvarianten, maar worden gevoed met water van maximaal 45 graden in plaats van 70 graden of meer.



- Snel systeem waardoor uw appartement snel opwarmt.



- Radiatoren op lage temperatuur zijn iets groter en nemen dus meer ruimte in.

Vloer- of wandverwarming

Bij vloer- of wandverwarming wordt water van 30 tot 40 graden door leidingen in uw vloer of wand gestuwd om het op te warmen.



- Hoog comfortgevoel omdat de warmte gelijkmatig over de hele ruimte wordt verspreid en de gevoelstemperatuur hoger ligt dan de luchttemperatuur.



- Traag systeem waardoor uw appartement maar geleidelijk aan opwarmt.

! Denk vooruit!

- Overweegt u op lage temperatuur te verwarmen, controleer dan eerst of uw centrale verwarmingstoestel daarvoor geschikt is.
- Bent u van plan om vloerverwarming te plaatsen, plaats dan eerst voldoende isolatie in de vloer. Hou er rekening mee dat u achteraf geen isolatie meer kunt bijplaatsen boven op de vloer.
- Bent u van plan om wandverwarming te plaatsen, plaats dan eerst voldoende isolatie in de muur. Hou er rekening mee dat u achteraf geen isolatie meer kunt bijplaatsen aan de binnenkant.

!

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	RV2		
	⊗	⊗		
Omschrijving	-	-		
Type verwarming	decentraal	decentraal		
Aandeel in volume (%)	73%	27%		
Installatierendement (%)	63%	32%		
Aantal opwekkers	1	1		
Opwekking				
	-	-		
Type opwekker	-	-		
Energiedrager	gas	hout		
Soort opwekker(s)	-	kachel		
Bron/afgiftemedium	-	-		
Vermogen (kW)	-	-		
Elektrisch vermogen WKK (kW)	-	-		
Aantal (woon)eenheden	-	-		
Rendement	-	-		
Referentiejaar fabricage	-	-		
Labels	-	-		
Locatie	-	-		
Distributie				
Externe stookplaats	-	-		
Ongeïsoleerde leidingen (m)	-	-		
Ongeïsoleerde combilus (m)	-	-		
Aantal (woon)eenheden op combilus	-	-		
Afgifte & regeling				
Type afgifte	-	-		
Regeling	-	-		

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.

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°.

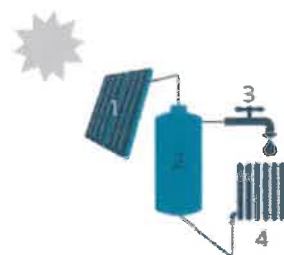


1. Zonnepaneel | 2. Omvormer
3. Elektrische toestellen

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.

Ventilatie



Ventilatie

Er zijn geen geschikte ventilatievoorzieningen. Er kan niet permanent geventileerd worden.

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 woningen 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, maar ze mogen nooit nul 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, douche kamer of keuken?	Type ventilatievoorziening	Permanent draaiend	Met verticaal afvoer kanaal
Natte ruimte					
✗ badkamer	VR1	Ja	Geen	-	-
✗ douche kamer	VR2	Ja	Geen	-	-
✗ keuken	VR3	Ja	Geen	-	-
✗ keuken	VR4	Ja	Geen	-	-
Verblijfsruimte					
✗ woonkamer + eetkamer	VR5	-	Geen	-	-
✗ slaapkamer	VR6	-	Geen	-	-
✗ slaapkamer	VR7	-	Geen	-	-
✗ slaapkamer	VR8	-	Geen	-	-

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	SWW2	
	keuken en badkamer	keuken	
Opwekking			
Soort	individueel	individueel	
Gekoppeld aan ruimteverwarming	neen	neen	
Energiedrager	gas	elektriciteit	
Type toestel	ketel	elektrische weerstandsverwarming	
Referentiejaar fabricage	-	-	
Energielabel	-	-	
Opslag			
Aantal voorraadvaten	0	1	
Aantal (woon)eenheden	-	-	
Volume (l)	-	5l	
Omtrek (m)	-	-	
Hoogte (m)	-	-	
Isolatie	-	afwezig	
Label	-	-	
Opwekker en voorraadvat één geheel	-	neen	
Distributie			
Type leidingen	gewone leidingen	gewone leidingen	
Lengte leidingen (m)	> 5m	≤ 5m	
Isolatie leidingen	-	-	
Aantal (woon)eenheden op leidingen	-	-	

Koeling



Uw appartement heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. 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.



Er zijn geen geldige bewijsstukken

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 werkverslagen, vorderingsstaten of processen-verbaal 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
 Elektriteitskeuring
 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, ...

Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

DATE DU CONTRÔLE 12/03/2024 **AGENT VISITEUR** Souheil Idrissi
ADRESSE DU CONTRÔLE Jan Tieboutstraat 49 - 1731 Asse **TYPE DE CONTRÔLE** Visite de contrôle vente ancienne installation (8.4.2.)



› DONNÉES GÉNÉRALES

Adresse de l'installation	Jan Tieboutstraat 49 - 1731 Asse
Type de locaux	Unité d'habitation (appartement)
Objet du contrôle	Demande dans le cadre d'une vente
Propriétaire	Hellemans
Responsable des travaux	non communiqué
Dérogations applicables/appliquées	Anciennes installations électriques domestiques (8.2.1.) - Installations électriques domestiques ancien RGIE (8.2.2.)

› DONNÉES DU RACCORDEMENT

Gestionnaire du réseau de distribution (GRD)	IVERLEK
Code EAN	non communiqué
Numéro du compteur	2tellers aanwezig
Index jour/nuit	/
Type de coupure générale	/
Câble compteur - tableau	non identifiable
Tension nominale de service	3x230V - AC
Courant nominal de la protection de branchement	/

› CONTRÔLE

Conformité schéma(s) unifilaire(s) et plan(s) de position				Pas OK		Nombre de tableaux	4		Nombre de circuits	16
Circuits	/	/	/	/	/	/	/			
Protection	5 x dj 10A II	1x dj 16A 3000 II	3 x dj 16A 3000 II	2x dj 20A 3000 II	2 x dj 32A 3000 III	1x dj ?	1x dj16A III			
Section (mm²)	1,5	2,5	?	2,5	4/?	?	2,5			
Conclusion	OK	OK	Pas OK	OK	Pas OK	Pas Ok	OK			

Les fondations datent	D'avant le 1/10/1981	Dispositif différentiel de tête	absent
Type d'électrode de terre	Indéterminée	Dispositif différentiel supplémentaire	25A - 300mA - type A - test OK
Résistance de dispersion de la prise de terre (Ω)	Pas mesurable	Fixation/Etat/Détérioration matériel	Pas OK
Conformité des liaisons équipotentielle et des PE	Pas OK	Contrôle visuel appareils fixes et/ou mobiles	Pas OK
Test de continuité	Pas concluant	Protection contre les contacts directs	Pas OK
Contrôle boucle de défaut	Pas concluant	Résistance générale d'isolement (MΩ)	0,12
Protection contre les contacts indirects	Pas OK	Adéquation DPCDR - prise de terre	Pas OK
		Adéquation protections surintensités - sections	Pas OK

Circuits en défauts d'isolement 20A links boven. 4P

CONCLUSION : NON CONFORME



A la date du 12/03/2024, l'installation électrique de Jan Tieboutstraat 49 - 1731 Asse n'est pas conforme aux prescriptions du Livre 1 de l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension.
Le contrôle réalisé par Certinergie a porté sur les parties visibles de l'installation et normalement accessibles.
L'acheteur doit laisser réaliser une nouvelle visite de contrôle pour vérifier la remise en ordre de l'installation au terme du délai de 18 mois prenant cours le jour de l'acte de vente. L'acheteur peut choisir librement l'organisme agréé pour cette nouvelle visite de contrôle.

Signature de l'agent

Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

LISTE DES INFRACTIONS

- Le sectionneur de terre n'est pas conforme ou est absent. - 5.4.3.5.
- Les connexions ne sont pas réalisées de manière sûre selon les règles de l'art et leur continuité n'est pas assurée en tout temps. - 5.4.3.4.
- Les canalisations principales d'eau et/ou de gaz internes au bâtiment, et/ou les colonnes principales du chauffage central et de climatisation et/ou les éléments métalliques fixes et accessibles qui font partie de la structure de la construction et/ou les autres éléments métalliques principaux ne sont pas connectés à la borne principale de terre. - 4.2.3.2.;5.4.4.1.;8.2.1.
- La continuité du PE vers les contacts de terre des socles de prise et/ou vers des appareils de classe 1 à poste fixe et/ou des liaisons équipotentielles (principales, supplémentaires) n'est pas réalisée. - 6.4.6.4.;6.5.7.2.
- La tension d'alimentation n'est pas indiquée clairement de manière apparente sur chaque tableau de répartition et de manœuvre. - 3.1.3.3.a
- Les schémas unifilaires et/ou plans de position ne sont pas présents. - 3.1.2.;6.4.6.;6.5.7.;9.1.2.
- Le degré de protection d'enveloppe(s) n'est pas au moins égal à IPXX-B. - 4.2.2.1.;4.2.2.3.
- Il manque des obturateurs dans le tableau électrique. - 4.2.2.1.;4.2.2.3.
- Il n'y a pas de dispositif différentiel placé à l'origine de l'installation électrique. - 4.2.4.3.
- La section des conducteurs n'est pas adaptée au calibre des disjoncteurs et des fusibles. - 4.4.1.5.
- Les conducteurs souples ne sont pas étamés ou pourvus de cosses à sertir. - 5.3.5.5.
- L'installation électrique n'est pas faite avec du matériel électrique sûr et selon les règles de l'art. - 1.4.;5.1.1.1.;5.1.3.;5.2.1.
- L'utilisation de douilles pour alimenter un point d'éclairage dans l'attente de l'appareil d'éclairage définitif n'est autorisée. - 4.2.4.3.a
- Les installations électriques et non électriques ne sont pas disposées de manière à éviter toute influence mutuelle dangereuse. - 3.3.1.;5.2.8.;8.2.1.
- Des modes de pose, connexions et/ou dérivations ne sont pas conformes. - 5.2.;8.2.1.
- Des conducteurs du type VOB ne sont pas placés sous conduit et/ou comme il se doit. - 5.2.9.
- Interrupteur(s) et/ou socle(s) de prise et/ou boîte(s) de dérivation ne sont pas fixés correctement. - 1.4.
- Du câble VTLB et/ou du câble "côte à côte" n'est pas employé et/ou posé comme il est permis.
- Un ou des socles de prises de courant ne comportent pas une sécurité enfant. - 4.2.2.3.
- La connexion d'appareils aux installations n'est pas correcte. - 5.2.6.2.
- L'indice de protection contre les contacts directs des luminaires, socles de prises et/ou interrupteurs n'est pas suffisant - il faut placer des globes, des caches, des couvercles adaptés.
- Les boîtes de dérivation ne sont pas fermées - protection contre les contacts directs pas assurée.
- Il faut revoir l'introduction des conducteurs dans les protections de circuits (sections/natures différentes, nombre de conducteurs, ...)
- Les canalisations électriques ne comportent pas un conducteur de protection. - 5.4.3.6.
- Le conducteur de protection n'est pas relié aux appareils de classe I. - 4.2.4.3.;5.4.3.
- Les liaisons équipotentielles supplémentaires dans la salle de bain pour toutes les parties métalliques simultanément accessibles et les conducteurs de protection de tous les appareils et machines électriques ne sont pas réalisées. - 4.2.3.2.;5.4.4.2.;7.1.4.4.;8.2.1.
- Des contacts de terre de socles de prise de courant ne sont pas reliés au conducteur de protection de la canalisation électrique. - 6.4.6.4.;6.5.7.2.
- Le(s) tableau(x) de répartition n'est (sont) pas conforme(s). - 5.3.5.1.
- Les tableaux de répartition ne sont pas accessibles ou démontables. - 5.3.5.1.
- Le tableau est (en partie) abîmé. - 9.5.
- DPCDR (différentiel) de tête n'est pas complété par des dispositifs de protection à haute sensibilité. - 4.2.4.3.b
- Des socles de prise de courant qui ne comportent pas de contact de terre ne sont pas protégés par un dispositif de protection à courant différentiel résiduel à haute ou très haute sensibilité. - 4.2.4.3.b
- Circuits mixtes - un circuit d'appareils d'éclairage et de socles de prise de courant doit être alimenté par des conducteurs d'une section minimale de 2,5 mm². - 5.2.1.2.;8.2.1.
- La résistance d'isolement de l'installation n'est pas suffisante. - 6.4.5.1.
- Des points d'éclairage en attente de l'appareil d'éclairage définitif ne sont pas équipés de douille lors du contrôle de conformité. - 4.2.4.3.a
- Raccordements et assemblage, les connexions ou dérivations des câbles ne sont pas effectués en conformité avec les règles de l'art, elles doivent être réalisées dans des boîtes de dérivation, des tableaux, aux bornes des interrupteurs ou des prises de courant ou dans les appareils d'éclairage. Les boîtes d'encastrement des prises et interrupteurs doivent être suffisamment larges pour y réaliser facilement les connexions.
- Des canalisations électriques et/ou leur pose ne possèdent pas une résistance mécanique suffisante face aux sollicitations auxquelles elles sont soumises. - 5.2.1.5.
- Des canalisations électriques, en pose à l'air libre et/ou en montage apparent, ne sont pas fixées correctement. - 5.2.
- Il faut revoir l'introduction des conducteurs dans le matériel électrique.
- Il manque des rosaces derrière les prises et/ou interrupteurs en nécessitant. - 1.4.
- Du câble VTMB est en pose fixe.
- Les socles des prises de courant ne sont pas montés à des hauteurs correctes selon les facteurs d'influence. - 5.3.5.2.;8.2.1.
- Des interrupteurs et/ou boîte de dérivation ne sont pas conformes. - 5.3.5.2.;5.3.5.4.
- Un/des cordons prolongateurs/multiprises sont installés en pose fixe. - 5.3.4.7.
- Il faut revoir la fixation d'un/des luminaire(s)

REMARQUES

- Nous ne pouvons pas exclure qu'au dépôt des schémas il puisse y avoir d'autres infractions.
- La prise de terre n'a pu être mesurée, elle sera à vérifier lors du prochain contrôle.
- L'habitation est encombrée - problèmes d'accessibilité, de visibilité.
- La machine à laver n'est pas présente. Il conviendra de vérifier lors de son placement qu'elle ne soit pas dans le volume 2.
- Les connexions et/ou dérivations sont à réaliser dans des boîtes prévues à cet effet.
- Il est conseillé de contacter le gestionnaire de réseau afin de mettre conforme aux normes la partie amont à l'installation.
- Huis is in slechte staat niet alle lokalen waren toegankelijk en overzichtelijk !!!
- Un contrôle complémentaire (non domestique) doit être réalisé pour les parties de l'installation utilisées pour un usage professionnel
- Il n'est pas possible d'ouvrir, de démonter le tableau électrique sans l'endommager (matériel vétuste et/ou rendu indémontable). Tout n'a pas pu être vérifié.
- L'appareillage électrique fixe ou à poste fixe suivant n'est pas présent - lave-vaisselle/machine à laver/ sèche-linge
- La liaison équipotentielle supplémentaire pour la baignoire métallique n'est pas visible et vérifiable (email ou autre).
- Des conducteurs inutilisés ou leurs isolations ne sont pas retirés ou leurs extrémités ne sont pas isolées/condamnées.
- Lors d'une rénovation de l'installation électrique, les dérogations pourraient ne plus être appliquées.

DEVOIRS DU VENDEUR ET DE L'ACQUEREUR :

Le vendeur est tenu :

- a) de conserver le rapport de la visite de contrôle dans le dossier de l'installation électrique ;
- b) de transmettre le dossier de l'installation électrique à l'acheteur lors du transfert de propriété.

L'acheteur est tenu :

- a) de communiquer à l'organisme agréé qui a réalisé la visite de contrôle son identité et la date de l'acte de vente ;
- b) d'exécuter les travaux nécessaires pour faire disparaître les infractions constatées pendant la nouvelle visite de contrôle. Ils doivent être exécutées sans retard et toutes mesures adéquates doivent être prises pour qu'en cas de maintien en service de l'installation, les infractions ne constituent pas un danger pour les personnes. Dans le cas où, lors de la visite complémentaire des infractions subsistent ou au cas il n'est pas donné suite à la remise en ordre de l'installation électrique, le Service public fédéral ayant l'Energie dans ses attributions en est informée par l'organisme agréé dès le délai expiré.

Le vendeur et l'acheteur sont tenus d'aviser immédiatement le fonctionnaire préposé à la surveillance du Service Public Fédéral ayant l'Energie dans ses attributions de tout accident survenu aux personnes et du, directement ou indirectement, à la présence d'installations électriques.

Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

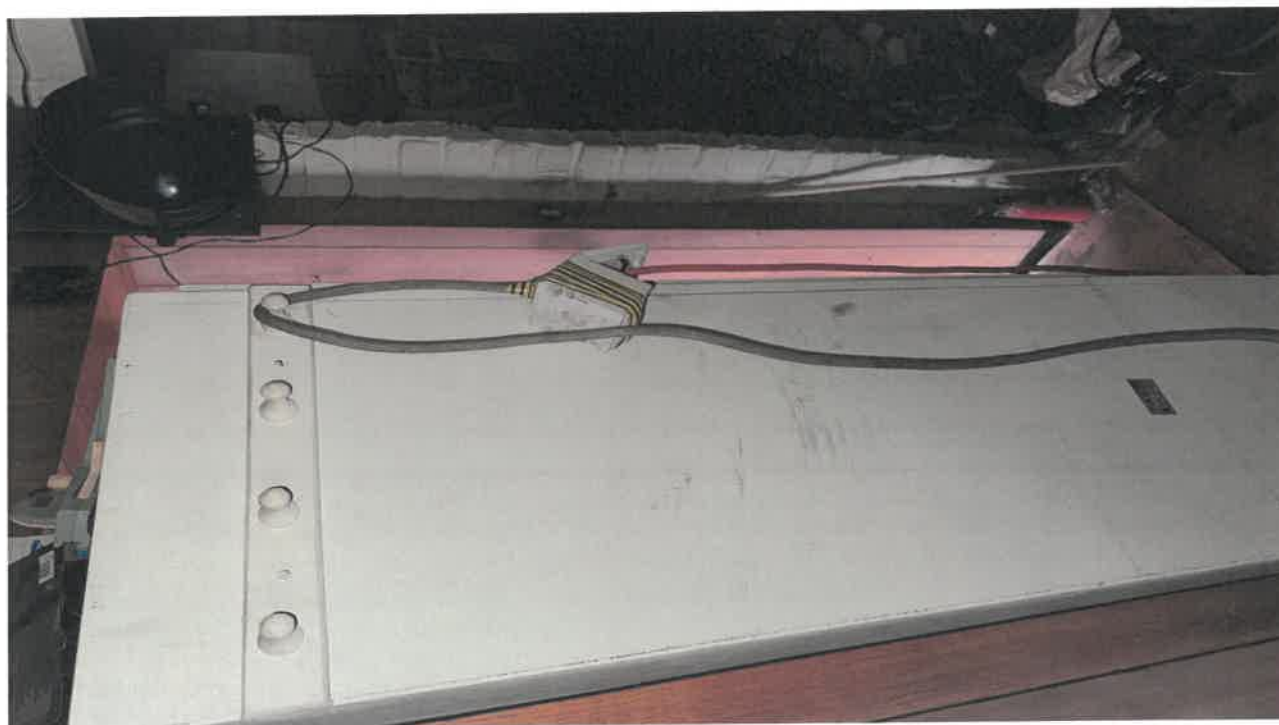
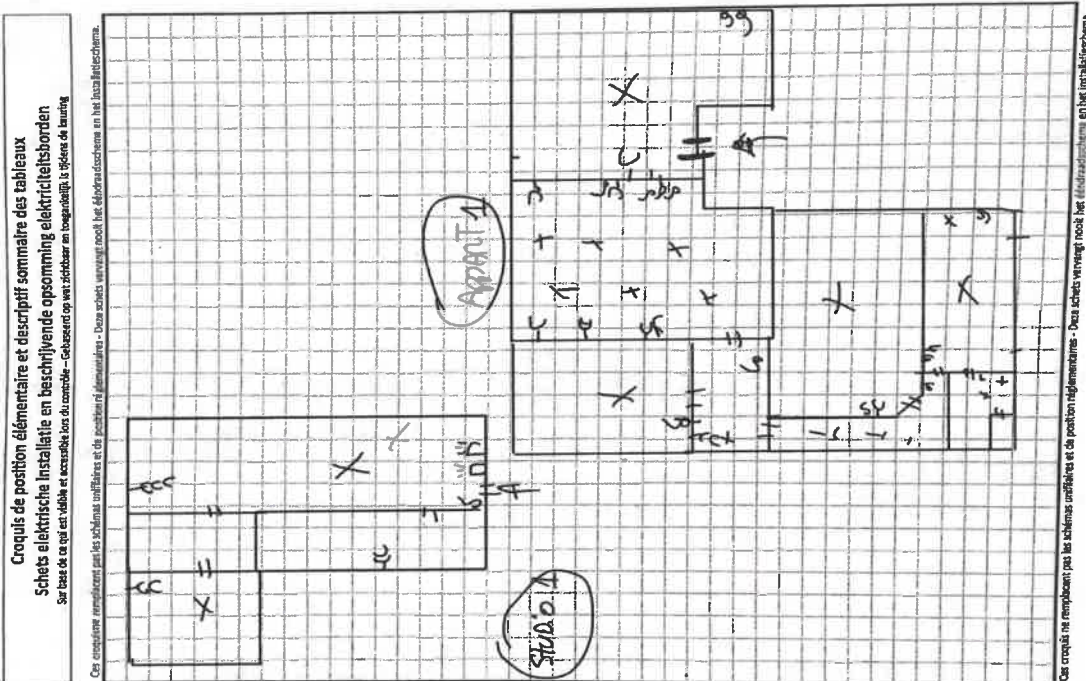
EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

ANNEXES

Autre(s)

certi
nergie
Organisme de contrôle agréé / Etend le contrôle
Tél : 02 88 02 171 E-mail : info@certinergie.be
Agenciateur / Elektrische inspectie: 128/2024/57543/01:1
Métriques internes / Interne referentie:



Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

› ANNEXES

Autre(s)



Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

› ANNEXES

Autre(s)



Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

› ANNEXES

Autre(s)



Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

› ANNEXES

Autre(s)



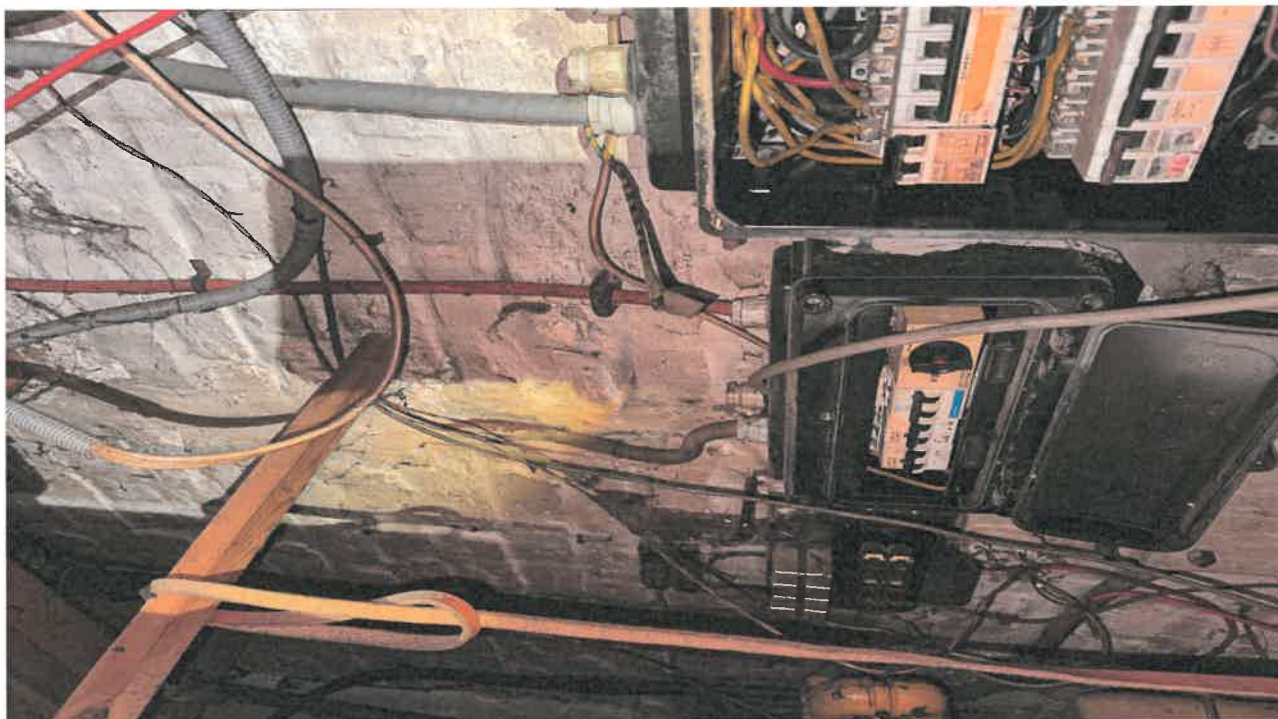
Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

› ANNEXES

Autre(s)



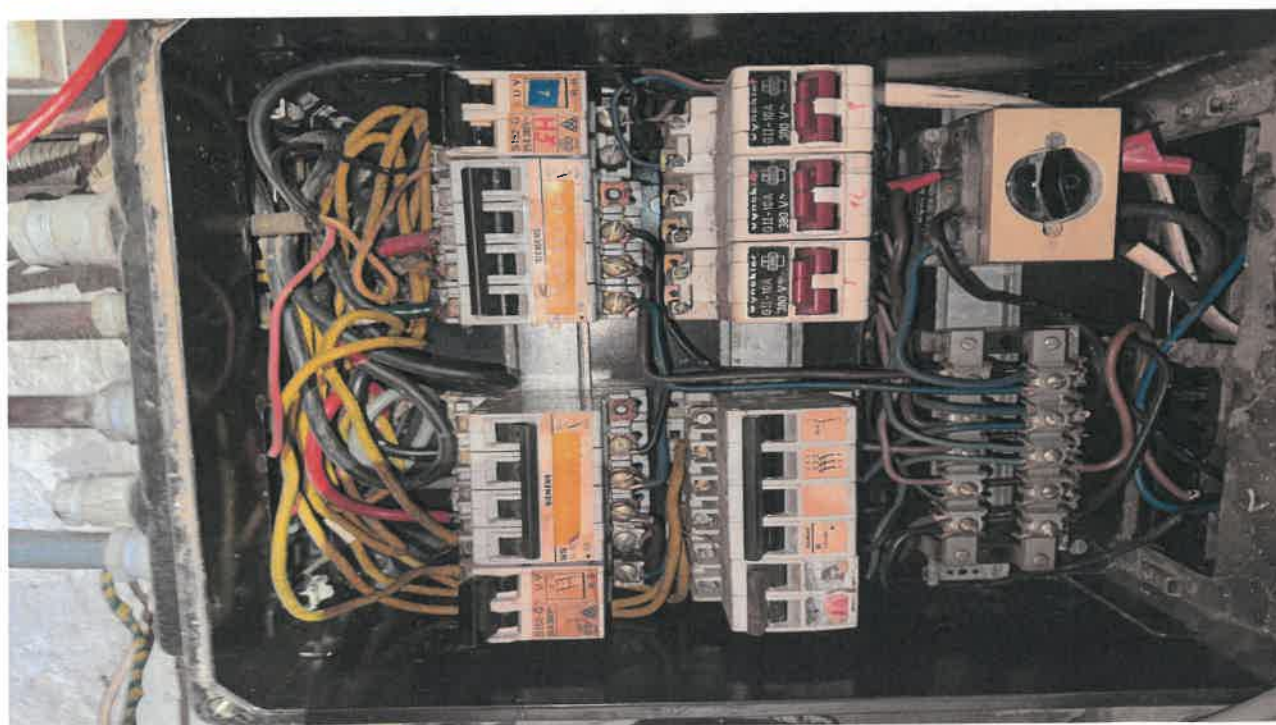
Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

ANNEXES

Autre(s)



Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

ANNEXES

Autre(s)



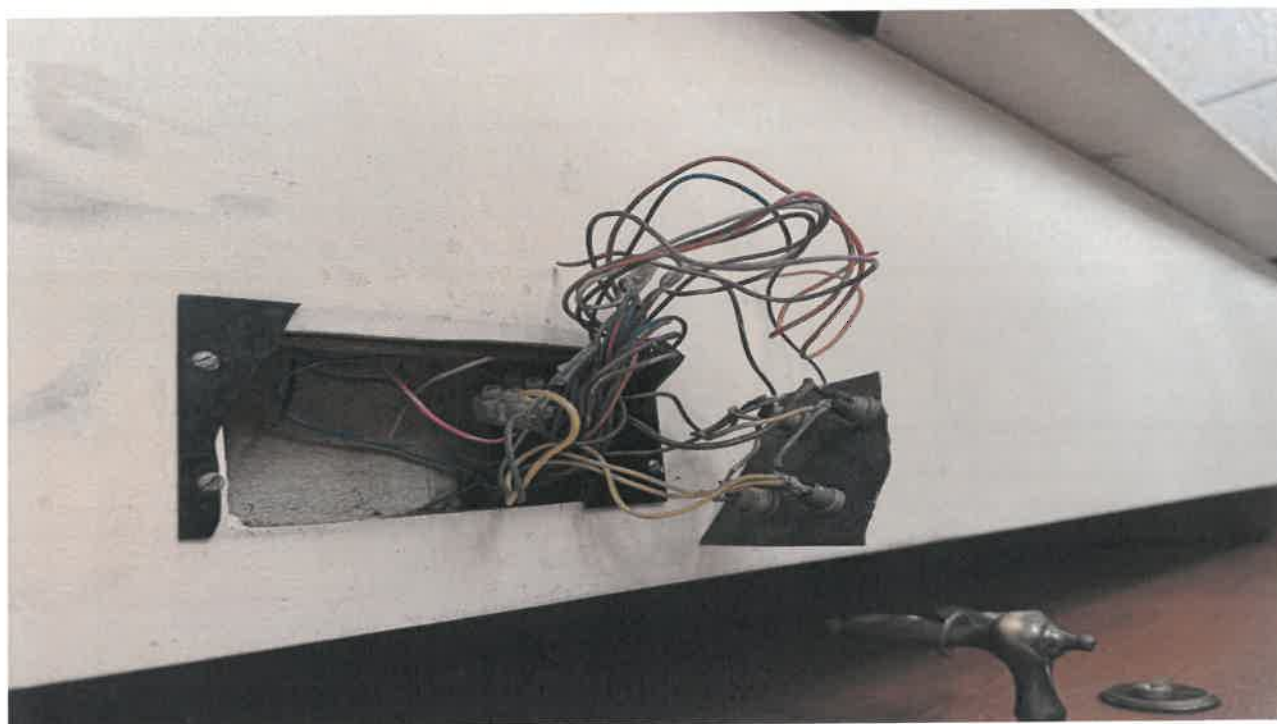
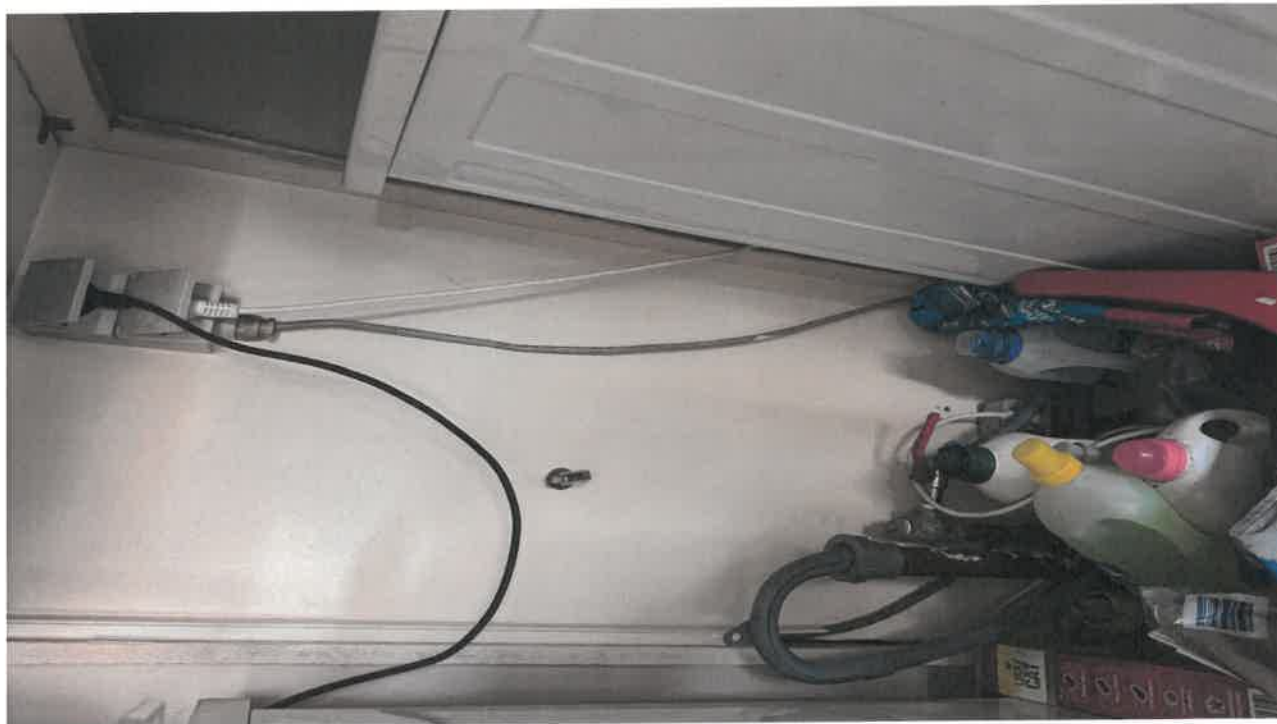
Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

› ANNEXES

Autre(s)



Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

› ANNEXES

Autre(s)



Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

ANNEXES

Autre(s)



Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

› ANNEXES

Autre(s)



Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

› ANNEXES

Autre(s)



Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

› ANNEXES

Autre(s)



Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

› ANNEXES

Autre(s)



Rapport de contrôle d'installations électriques à basse et à très basse tension

EXEMPLAIRE ORIGINAL

RÉF. 128/2024/57543/01:1

› ANNEXES

Autre(s)

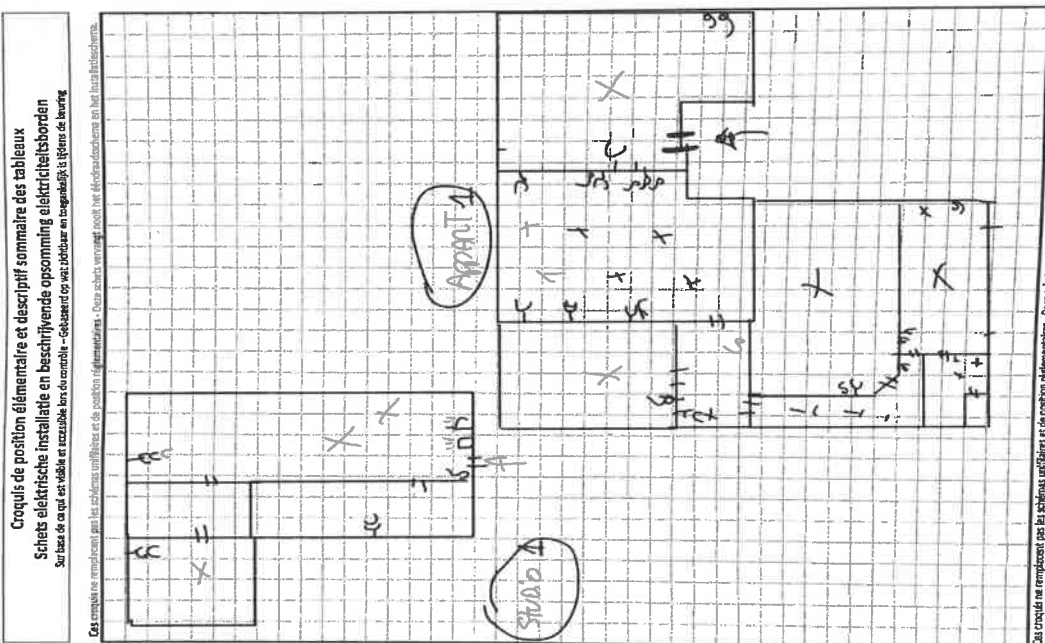


Croquis de position élémentaire et descriptif sommaire des tableaux

sur base de ce qui est visible et accessible lors du contrôle

Note : ces croquis ne remplacent pas les schémas unifilaires et de position réglementaires

certi
nergie
Organisme de contrôle agréé / Erkend instansorgaan
Tél : 0800 10 271 E-mail : info@certinergie.be
Agréé-viseur / Erkendingsinspecteur : 118
Références internes / Interne referentie : 52543/01



NOTE D'INFORMATION

Section 8.4.2. du Livre 1 du Règlement général sur les installations électriques : Devoirs du vendeur et de l'acheteur lors de la vente d'une habitation équipée d'une ancienne installation électrique

■ Dès que le compromis est signé :

Quels sont les devoirs du vendeur/notaire :

- Le vendeur doit remettre le PV de la visite de contrôle et ses annexes au notaire afin que celui-ci l'ajoute dans le dossier de la vente ;
 - Le notaire doit faire mentionner dans l'acte de vente les points suivants :
 - la date du PV de la visite de contrôle
 - le fait de la remise du PV de la visite de contrôle à l'acheteur
- Si le PV de la visite de contrôle est négatif (installation non-conforme) :**
- l'obligation pour l'acheteur de communiquer son identité et la date de l'acte de vente à l'organisme de contrôle agréé qui a exécuté la visite de contrôle de l'installation électrique.

■ Dès que l'acte de vente est signé

Quels sont les devoirs de l'acheteur :

- L'acheteur doit détenir le dossier de l'installation électrique (schémas, PV, ...) en deux exemplaires ;
- Si le PV de la visite de contrôle est positif (installation conforme) :**
- L'acheteur doit laisser réaliser la prochaine visite de contrôle soit suivant le délai repris sur le PV de la visite de contrôle (maximum 25 ans après la date de la visite de contrôle) soit en cas de modification ou extension importante de l'installation électrique.
- Si le PV de la visite de contrôle est négatif (installation non-conforme) :**
- L'acheteur doit informer l'organisme de contrôle agréé qui a exécuté la visite de contrôle de l'installation électrique de son identité, de la date de l'acte de vente et du PV concerné ;
 - Après la communication à l'organisme de contrôle, il reçoit automatiquement 18 mois à dater de l'acte de vente pour remettre en ordre l'installation électrique ;
 - L'acheteur peut choisir un autre organisme de contrôle pour laisser réaliser le recontrôle dans le délai des 18 mois (vérification conformité de l'installation).

Pour de plus amples informations

SPF Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie

Direction générale de l'Energie – Haute surveillance des infrastructures et produits énergétiques

Adresse : Boulevard du roi Albert II 16 1000 Bruxelles

Tél. : 0800 120 33 / **E-mail :** gas.elec@economie.fgov.be

<https://economie.fgov.be>

