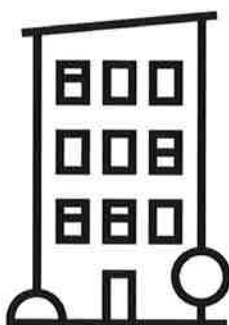


Energieprestatiecertificaat

BOUW

Residentieële eenheid



Hier



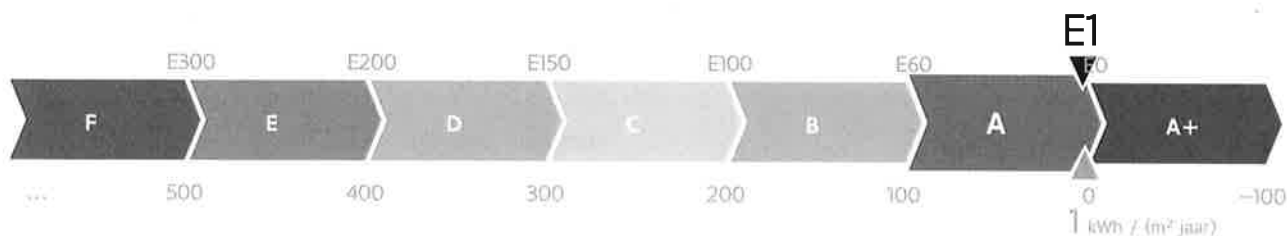
ik!

Vaartstraat 56 bus 0301, 8770 Ingelmunster

appartement

identificatiecode: 36007-G-2017_29/EP15913/A001/D01/SD007

Energietabel



De energieprestaties (E-peil, kWh/(m² jaar)) zijn bepaald via een theoretische berekening op basis van een standaardklimaat en een standaardgebruik. Ze houden geen rekening met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) bewoners.

Verklaring van de verslaggever

Ik bevestig dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de werkelijke uitvoering (afmetingen, materialen, installaties).

Datum: 28-10-2021

Handtekening:

CHRISTOPHE DHAESE

ECONAD
EP15913

Dit certificaat is geldig tot en met 28 oktober 2031.

Energieprestatie- en binnenklimaat eisen bij aanvraag vergunning

E-peil

✓ Het E-peil voldoet.



Andere eisen

- | | |
|---|---|
| ✓ Alle constructiedelen voldoen aan de maximale U-waarden of de minimale R-waarden: | ✓ Het K-peil (K36) van het volume, waarvan de wooneenheid deel uitmaakt, voldoet. |
| ✓ Vloeren | ✓ Het risico op oververhitting is beperkt. |
| ✓ Muren | ✓ Er is voldaan aan de minimum hoeveelheid hernieuwbare energie. |
| ✓ Vensters | ✓ Er is voldaan aan de ventilatievereisten. |
| ✓ Dak | ✓ De netto-energiebehoefte van de verwarming voldoet. |
| ✓ Andere constructiedelen | |

Algemene gegevens

Datum aanvraag vergunning	17/02/2017
Datum einde van de werken	01/07/2020
Datum ingebruikname	-
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	111
Referentie-eis primair energieverbruik (kWh/(m ² jaar))	82
Beschermd volume (m ³)	388
Verliesoppervlakte (m ²)	131
Bruto vloeroppervlakte (m ²)	117
Infiltratiedebiet (m ³ /(h m ²))	3,30
Gemiddelde U-waarde (W/(m ² K))	0,55
CO ₂ -emissie (kg/jaar)	-27
Gebouw-id / gebouweenheid-id	18899330 / 18901183

Meer informatie?

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag, woningkwaliteit, ... kunt u terecht op www.energiesparen.be.
- Meer informatie over uw woning of appartement vindt u op uw persoonlijke woningpas. Surf naar woningpas.vlaanderen.be om uw woningpas te bekijken.
- BEN staat voor bijna-energieneutraal bouwen en wordt vanaf 2021 de standaard voor nieuwbouwwoningen in Vlaanderen en Europa. Voor meer informatie kunt u terecht op www.energiesparen.be/BEN.

Gegevens verslaggever:

CHRISTOPHE DHAESE
ECONAD
Meierij 51 A, 9820 Merelbeke
EP15913 | 0544853849

Premies

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op www.energiesparen.be.

Vlaamse overheid
 Vlaams Energie- en Klimaatagentschap
 E-mail: veka@vlaanderen.be
 Website: www.energiesparen.be



EPB-aangifte

EPW-formulier

AppA3.1

36007-G-2017_29/EP15913/A001/D01/SD007

Dossiernaam: Urbes
 Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Ontvangstdatum: 28/10/2021

Dossiercode: A001
 Wonen
 EPB-software 3G versie 11.5.4

Ingelmunster

A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m³]
vz16	AppA3.1	matig zwaar	388.258

B. Transmissieverliezen

Invoergegevens en resultaten op vlak van transmissie staan beschreven in het transmissieformulier.

C. Zonnewinsten

vz16 - AppA3.1

Naam	g _{g,l} (glas)	Zonnewering in het vlak		Zonnewering niet in het vlak	Beschaduwung forfaitair of gedetailleerd berekend
		Type zonnewering 1	Type zonnewering 2	Naam	
Ve38 met RTO	0.37	Geen	Geen	Geen	gedetailleerd
Ve39	0.37	Geen	Geen	Geen	gedetailleerd
Ve40	0.37	Geen	Geen	Geen	gedetailleerd
Ve41-SF met RTO	0.37	Geen	Geen	Geen	gedetailleerd
Ve42	0.37	Geen	Geen	Geen	gedetailleerd
Ve43 met RTO	0.37	Geen	Geen	Geen	forfaitair
Ve44 met RTO	0.37	Geen	Geen	Geen	forfaitair

Gedetailleerde berekening

Naam	Zonnewering niet in het vlak			Beschaduwing			
	Verticale overstek-hoek [°]	Linker overstek-hoek [°]	Rechter overstek-hoek [°]	Horizonhoek belemmering [°]	Verticale overstek-hoek [°]	Linker overstek-hoek [°]	Rechter overstek-hoek [°]
Ve38 met RTO	/	/	/	0.0	43.0	14.0	14.0
Ve39	/	/	/	0.0	43.0	14.0	14.0
Ve40	/	/	/	0.0	43.0	14.0	14.0
Ve41-SF met RTO	/	/	/	0.0	44.0	0.0	0.0
Ve42	/	/	/	0.0	44.0	38.0	0.0

D. Ruimteverwarming

vz16 - AppA3.1

Type verwarming

centraal

1. Systeemrendement

1.1 Systeem van warmteafgifte

Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het afgifterendement

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis



Bepaling volgens de detailberekening



Soort afgiftesysteem

enkel oppervlakteverwarming

Is er een temperatuurgestuurde regeling per ruimte?

neen

Wordt de vertrektemperatuur van het kringwater of van de lucht geregeld?

ja

Staan een of meerdere warmteafgifte-elementen voor beglazing?

neen

Is er een warmtekostenafrekening op basis van het individueel gemeten reëel verbruik?

/

Afgifterendement

0.87

1.2 Systeem van warmteverdeling

Methode die gebruikt werd bij het bepalen van het verdeelrendement

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis



Bepaling volgens de detailberekening



Liggen alle leidingen binnen de isolatielaag van het beschermd volume?

ja

Verdeelrendement

1.00

1.3 Systeem van warmteopslag

Is er een buffervat aanwezig?

neen

Opslagrendement

1.00

Systeemrendement verwarming

0.87

2. Opwekkingsrendement

Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?

ja

App A.3.1 Alpha Innotec

Preferent systeem

ja

Vermogen

6.00 kW

Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het opwekkingsrendement

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis



Bepaling volgens de detailberekening



Type opwekkingstoestel voor verwarming

elektrische warmtepomp

Energiedrager

elektriciteit

Is de ontwerpretourtemperatuur gekend?

ja

Ontwerpretourtemperatuur

30.0 °C

Warmtepomp

Type warmtepomp

Bodem-Water

Correctiefactor op de vertrektemperatuur naar het warmteafgiftesysteem	
Is de ontwerpvertrektemperatuur naar het warmteafgiftesysteem gekend?	ja
Ontwerpvertrektemperatuur	35.0 °C
Correctiefactor f vertrektemperatuur	1.08
Correctiefactor op de temperatuurstoename over de condensor	
Is het verschil tussen de vertrek- en de retourtemperatuur bij het ontwerp van het afgiftesysteem gekend?	ja
Verskil tussen vertrek- en retourtemperatuur	7.0 °C
Correctiefactor f temperatuurstoename	1.0
Correctiefactor voor het elektriciteitsverbruik van een pomp op het circuit naar de verdamper	
Is er een pomp aanwezig voor de warmtetoever naar de verdamper?	/
Is het elektrisch vermogen van de pompen gekend?	ja
Elektrisch vermogen van de pompen	0.09 kW
Correctiefactor f pompen	0.97
Correctiefactor voor verschil in luchtdebiet bij ontwerp en het luchtdebiet bij de test volgens EN14511	
Waarde bij ontstentenis	neen
Ontwerptoevoerdebiet doorheen de installatie	/
Ontwerpafoerdebiet doorheen de installatie	/
Correctiefactor f luchtbehandelingskast	1.0
Gemiddelde seizoensprestatiefactor	5.08
Opwekkingsrendement voor verwarming	5.08

App A.3.1 Alpha weerstand

Preferent systeem	neen
Vermogen	1.00 kW
Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het opwekkingsrendement	
Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis	☐
Bepaling volgens de detailberekening	☒
Type opwekkingstoestel voor verwarming	elektrische weerstandsverwarming
Energiedrager	elektriciteit
Staat het toestel binnen het beschermd volume?	ja
Is de ontwerpreturntemperatuur gekend?	ja
Ontwerpreturntemperatuur	30.0 °C
Opwekkingsrendement voor verwarming	1.0

E. Hulpfuncties voor ruimteverwarming**1. Elektrische hulpenergie**

Toestel/component	Uitvoering	Gelinkt aan	Hulpenergie-verbruik [kWh]	Naam energiesector(en)	Naam SWW-syste(e)m(en)
circulatiepomp	drooglopend, met pompregeling	ruimteverwarming	48.75	AppA3.1	/
ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming en sanitair warm water	59.28	AppA3.1	/
ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming en sanitair warm water	59.28	AppA3.1	/
ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming en sanitair warm water	28.32	/	Sanitair Warm Water

ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming en sanitair warm water	28.32	/	Sanitair Warm Water
-----------------	------------------------------	---	-------	---	---------------------

F. Koeling

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem
AppA3.1	geen actieve koeling

G. Warm tapwater

1. Tappunten

Naam tappunt : tap191		Soort tappunt : aanrecht					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding			
	5.33	0.79		neen			
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem						
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?						ja
	Toestellen staan ook in voor ruimteverwarming?						ja
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmte-opslag	Opwekkingsrendement	Opslagrendement
	Elektrische weerstandsverwarming	neen	elektriciteit	1.00	ja	0.7	1.0
	Warmtepomp	ja	elektriciteit	6.00	ja	2.59	1.0

Naam tappunt : tap192		Soort tappunt : bad of douche					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]		Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding		
	6.45		0.94		neen		
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem						
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?						ja
	Toestellen staan ook in voor ruimteverwarming?						ja
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmte-opslag	Opwekkingsrendement	Opslagrendement
	Elektrische weerstandsverwarming	neen	elektriciteit	1.00	ja	0.7	1.0
	Warmtepomp	ja	elektriciteit	6.00	ja	2.59	1.0

Naam tappunt : tap193		Soort tappunt : bad of douche					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding			
	2.22	0.98		neen			
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem						
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?						ja
	Toestellen staan ook in voor ruimteverwarming?						ja
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmte-opslag	Opwekkingsrendement	Opslagrendement
	Elektrische weerstandsverwarming	neen	elektriciteit	1.00	ja	0.7	1.0
	Warmtepomp	ja	elektriciteit	6.00	ja	2.59	1.0

2. Collectieve opwekkingssystemen

Niet aanwezig

3. Individuele Circulatieleidingen

Niet aanwezig

4. Collectieve circulatieleidingen

Niet aanwezig

H. Ventilatieverliezen**1. In- en exfiltratie**

Werd het lekdebiet gemeten?	ja
Waarde van het lekdebiet bij 50 Pa per m ² verliesoppervlakte(v ₅₀):	3.30 m ³ /h.m ²
Totale verliesoppervlakte van het EP-volume	131.12 m ²
Lekdebiet van het EP-volume bij 50 Pa(V ₅₀):	432.70 m ³ /h
<u>Staving bij directe invoer</u>	
Uitvoerder luchtdichtheidstest	AirX
Nummer conformiteitsverklaring	wohBY7yr&fu(F(*t@jpl
Kwaliteitsorganisatie	BCCA
Datum uitvoering	28/09/2020

2. Bewuste ventilatieverliezen van vz16**2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem**

Ventilatiesysteem	mechanische toevoer, mechanische afvoer (D)
Uitvoeringskwaliteit	waarde bij ontstentenis
Vermenigvuldigingsfactor m	1.5
Reductiefactor ventilatie	0.95
Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis	neen
Bepaling volgens de detailberekening	ja
Bepaling volgens detailberekening: reductiefactor voor ventilatie	
Referentie stavingsstuk	/
Aantal pagina's	/
Verdere uitleg	/

2.2 Voorverwarming: plaatsen waar mechanisch buitenlucht wordt toegevoerd of binnenlucht wordt afgevoerd naar buiten

Wordt de ventilatielucht voorverwarmd met een warmteterugwinapparaat? ja

Plaatsnummer	1	Soort plaats	toevoer en afvoer
Toevoerdebiet			
Is er een continue meting aanwezig van het ingaande debiet die er voor zorgt dat het ingaand debiet bij geen enkele ventilatorstand meer dan 5% afwijkt van de instelwaarde?		ja	
Ingesteld debiet bij nominale ventilatorstand		275.0 m³/h	
Afvoerdebiet			
Is er een continue meting aanwezig van het uitgaande debiet die er voor zorgt dat het uitgaande debiet bij geen enkele ventilatorstand meer dan 5% afwijkt van de instelwaarde?		ja	
Instelwaarde van het uitgaand debiet bij nominale ventilatorstand		275.0 m³/h	
Warmteterugwinapparaat		HRV2 Q Plus Eco	
Rendement warmteterugwinapparaat		0.82	
Bypass		met volledige bypass of volledige inactivering	

Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor ruimteverwarming	0.22
Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor koeling	1.0

2.3. Voorkoeling

Wordt de ventilatielucht voorgekoeld? neen

3. Manueel openen van opengaande delen

Naam	Vast kader	Inbraakrisico	Oppervlakte element	Oppervlakte element	Oppervlakte element
------	------------	---------------	---------------------	---------------------	---------------------

			met enkel kipstand [m²]	met draaikipstand of draaistand [m²]	met draaikipstand of kipstand [m²]
Ve38 met RTO	neen	geen	0.0	1.9	/
Ve39	neen	geen	0.0	1.9	/
Ve40	neen	geen	0.0	1.9	/
Ve41-SF met RTO	neen	geen	0.0	4.2	/
Ve42	ja	/	/	/	/
Ve43 met RTO	neen	geen	0.0	1.9	/
Ve44 met RTO	neen	geen	0.0	1.9	/

I. Hulpenergie ventilatoren

vz16

Toepassing van de ventilatoren

Zijn er ventilatoren enkel voor bewuste ventilatie? ja
 Zijn er ventilatoren voor luchtverwarming (die eventueel ook instaan voor bewuste ventilatie)? neen

Bepaling van de rekenwaarde voor het gemiddeld elektrisch ventilatorvermogen van ventilatoren die enkel dienen voor bewuste ventilatie

Methode die gebruikt wordt voor het bepalen van de rekenwaarde:

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis ☒

Bepaling volgens de detailberekening ☐

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis

Soort ventilator gelijkstroomventilator

Wordt de afvoerlucht gebruikt als warmtebron voor een warmtepomp? neen

J. Thermisch zonne-energiesysteem

Is er een thermisch zonne-energiesysteem voor verwarming of warm tapwater aanwezig? neen

K. Fotovoltaïsch zonne-energiesysteem

Is er een fotovoltaïsch zonne-energiesysteem aanwezig? ja

1. Fotovoltaïsche panelen

Nummer	Type	Plaats	Datum plaatsing	Aantal	Elektriciteitsopwekking [kWh]
1	zonnepaneel14	Gebouwgebonden	28/11/2019	1	1731

2. Opstelling en beschaduwing

Nummer	Oriëntatie	Helling	Linker overstekhoek	Rechter overstekhoek	Verticale overstekhoek	Horizonhoek
1	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0

L. Gelijkwaardigheid

Is voor dit dossier voorafgaande goedkeuring verkregen van de Vlaamse overheid om beroep te doen op gelijkwaardigheid? neen

M. Resultaten

1. E-peil

Onderstaande tabel geeft een overzicht van volgende gegevens:

- het primaire energieverbruik per maand voor elk van de verbruiksposten;
- het jaarlijks primaire energieverbruik voor elke verbruikspost;
- het aandeel van elke post ten opzichte van het totaal jaarlijks primaire energieverbruik.

	Ep, verwarming	Ep, koeling	Ep, hulpenergie	Ep, tapwater	Ep, PV	Ep, WKK
jan. [MJ]	1291	0	561	387	372	0
febr. [MJ]	922	0	490	350	629	0
maart [MJ]	502	4	507	381	1141	0
april [MJ]	100	15	456	365	1643	0
mei [MJ]	2	70	457	377	2177	0
juni [MJ]	0	156	442	365	2237	0
juli [MJ]	0	210	457	377	2186	0
aug. [MJ]	0	205	457	377	1985	0
sept. [MJ]	0	100	442	365	1499	0
okt. [MJ]	63	15	468	377	950	0
nov. [MJ]	741	0	518	372	467	0
dec. [MJ]	1280	0	562	387	290	0
totaal [MJ]	4900	775	5819	4481	15575	0
aandeel [-]	12.27	1.94	14.57	11.22	39.0	0.0

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

399 MJ

Referentiewaarde

68552 MJ

E-peil

1

Maximaal E-peil

50

Het E-peil

Voldoet

2. Risico op oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
AppA3.1	1737	6500.0	ja

3. CO2-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO2-uitstoot [kg]	350.84	0.0	416.62	320.84	1115.19	-26.89