

energieprestatiecertificaat bouw

wooneenheid

aangifte nr.	23096-G-BA/156/2011/EP07254/A001/D01/SD003	herbouw					
omschrijving	APP gelijkvloers rechts	datum ingebruikname	01/01/2014				
straat	Vredelaan	datum vergunning / melding	03/10/2011				
postnummer	1982	gemeente	Zemst	nummer	101	bus	002

verslaggever

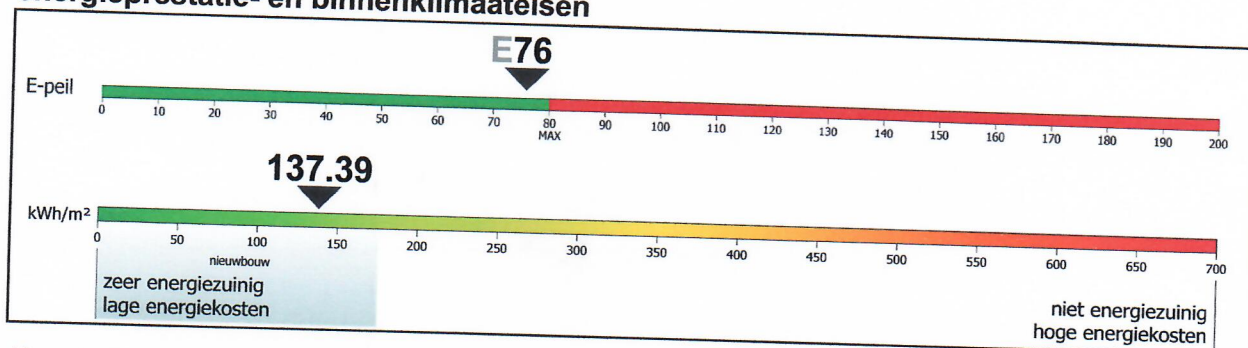
voornaam	CHANTAL	achternaam	DE REY	code verslaggever	EP07254
straat	Kluisweg	nummer	7	bus	
postnummer	1980	gemeente	Zemst	land	België

software voor de berekening van de energieprestatie en het energieverbruik

softwareversie 1.7.2

De bouwknopen zijn meegerekend

energieprestatie- en binnenklimaatseisen



JA NEEN

- | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|-------|--------------------------|----------|--------------------------|-----|--------------------------|-------------------------|
| ☒ | ☐ | Het E-peil voldoet. | | | | | | | | |
| ☒ | ☐ | Het K-peil van het volume, waarvan de wooneenheid deel uitmaakt, voldoet. | | | | | | | | |
| ☒ | ☐ | Alle constructiedelen voldoen aan de maximale U-waarden of de minimale R-waarden. | | | | | | | | |
| | | De volgende constructiedelen voldoen NIET aan de maximale U-waarden of de minimale R-waarden: | | | | | | | | |
| | ☐ | vloeren | ☐ | muren | ☐ | vensters | ☐ | dak | ☐ | andere constructiedelen |
| | | en constructiedelen van gemeenschappelijke ruimten | | | | | | | | |
| ☒ | ☐ | Er is voldaan aan de ventilatievereisten. | | | | | | | | |
| ☒ | ☐ | Het risico op oververhitting is beperkt. | | | | | | | | |

verklaring van de verslaggever

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

datum: 12/12/2013

handtekening:

Dit certificaat is geldig tot en met 01/01/2024*

* De eigenaar houdt het energieprestatiecertificaat bij tijdens de volledige geldigheidsperiode.
Als de gegevens op dit energieprestatiecertificaat niet overeenstemmen met de werkelijke uitvoering, kan het certificaat vervallen.

andere karakteristieken van de wooneenheid

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik volgens de conventionele methode:
bruikbare vloeroppervlakte:

12695.88 kWh

92.41 m²

jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte:

78.96 kWh/m²

jaarlijkse netto-energiebehoefte voor koeling per eenheid vloeroppervlakte:

1.20 kWh/m²

jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming en koeling per eenheid vloeroppervlakte:

80.16 kWh/m²

waarde van het lekdebiet per eenheid oppervlakte van de gebouwschil (v_{50}):

12.00 m³/h.m²

opmerkingen en aanbevelingen van de verslaggever

tips voor een goed gebruikersgedrag

De energieprestatie en het karakteristieke jaarlijkse primaire energieverbruik zijn berekend op basis van een standaardklimaat en een standaardgebruik. Uw energiefactuur wordt echter ook beïnvloed door het aantal gebruikers, de gebruiksuren, uw elektrische toestellen en de manier waarop u omspringt met energie. Hieronder vindt u enkele tips om uw energieverbruik te verminderen. Meer tips vindt u op de website www.energiesparen.be

- Laat uw verwarmingsinstallatie regelmatig controleren en onderhouden.
- Isoleer de verwarmingsleidingen in de niet-verwarmde ruimten, zoals op zolder, in de kelder en kruipruimten en in de garage.
- Zet 's avonds de verwarming op de nachtstand (bijv. 15°C) een halfuur voor u naar bed gaat.
- Laat een mechanisch ventilatiesysteem correct instellen. Zet de ramen alleen open om intensief te ventileren, bijvoorbeeld bij schilderwerken.
- Kies bij de inrichting van uw woning voor armaturen die geschikt zijn voor spaarlampen of andere energiezuinige verlichting zoals led- en tl-lampen. Halogeenlampen en gloeilampen zijn niet energiezuinig en verbruiken drie tot vijf keer meer energie.
- Kies voor een koelkast, diepvriezer, wasmachine met A-, A+- of A++-label.
- Koop toestellen met een laag sluipverbruik en schakel toestellen zo veel mogelijk volledig uit als u ze niet gebruikt.
- In goed geïsoleerde woningen gaat minstens 15% van het energieverbruik naar het produceren van warm water. Met een zonneboiler bespaart u tot 50% van die energie.
- Een waterbesparende spaardouchekop verbruikt 40% minder water en energie dan een gewone douchekop, terwijl het comfort hetzelfde blijft.

woordverklaring

Energieprestatie- en binnenklimaatseisen

De Vlaamse energieprestatie-regelgeving legt eisen op aan de energieprestatie, de thermische isolatie en het binnenklimaat van gebouwen of gebouwdelen. De energieprestatie wordt uitgedrukt in een E-peil. Hoe lager het E-peil, hoe energiezuiniger het gebouw is. Het K-peil is de maat voor het globale isolatiepeil van het gebouw. De U- en R-waarden geven weer hoe goed de vloeren, de muren, de ramen, de daken en plafonds geïsoleerd zijn. Om een goed binnenklimaat te creëren, zijn minimale ventilatievoorzieningen vereist. Daarnaast wordt ook het risico op oververhitting ingeschat. Oververhitting kan immers aanleiding geven tot het plaatsen van een energieverslindende airconditioninginstallatie.

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

Het karakteristieke jaarlijkse primaire energieverbruik is de hoeveelheid primaire energie die gedurende een jaar nodig is voor de verwarming, de productie van warm water, de ventilatie en de koeling van een gebouw of gebouwdeel. Het wordt berekend op basis van de eigenschappen (compactheid, thermische isolatie en luchtdichtheid) en de installaties van een gebouw. Bij de berekening wordt uitgegaan van een standaardklimaat en een standaardgebruik. Het primaire energieverbruik drukt uit hoeveel energie uit fossiele brandstoffen verbruikt wordt door de gebouwinstallaties. Voor aardgas en stookolie is de omrekenfactor naar primaire energie gelijk aan 1. Voor elektriciteit is die factor 2,5. Bij elektriciteit wordt niet alleen rekening gehouden met de energie die verbruikt wordt in het gebouw, maar ook met de energie die verloren gaat bij de productie en bij het transport (ongeveer 60%). Voor één eenheid elektriciteit bij de gebruiker is er ongeveer 2,5 keer zoveel energie nodig in de vorm van steenkool of aardgas.

Vlaamse overheid

Vlaams Energieagentschap

E-mail: energie@vlaanderen.be

Website: www.energiesparen.be



EPB-aangifte

Aangifte van de energieprestatie en het binnenklimaat van een gebouw

APP gelijkvloers rechts

23096-G-BA/156/2011/EP07254/A001/D01/SD003

Dossiernaam: EPB-12/005- Verbeeck

Dossiercode: A001

Herbouw

Wonen

Ontvangstdatum: 12/12/2013

EPB-software versie 1.7.2

Zemst**Waarvoor dient dit formulier?**

Dit formulier is het bewijs dat u de EPB-aangifte hebt verstuurd aan het Vlaams Energieagentschap. Dit formulier bevat de invoergegevens en de resultaten van de berekening van de energieprestatie en het binnenklimaat van het (deel van het) gebouw waarvoor u aangifte doet. Dit formulier bevat de gegevens die door de verslaggever elektronisch zijn verstuurd aan de Energieprestatiedatabank.

Wat moet u met dit formulier doen?

Het afgedrukte formulier moet ondertekend worden door de aangifteplichtige en de verslaggever. De verslaggever bewaart dit ondertekende formulier gedurende 5 jaar na de datum van ontvangst, de aangifteplichtige 10 jaar.

Waar kunt u terecht voor meer informatie over dit formulier?

Als u vragen hebt over dit formulier of over de procedure ervan, dan kunt u contact opnemen met het Vlaams Energieagentschap, e-mail: energie@vlaanderen.be.

Privacy

De gegevens die u meedeelt, worden opgeslagen in bestanden. Uw gegevens worden gebruikt voor de behandeling van uw dossier en kunnen ook anoniem verwerkt worden voor statistische of wetenschappelijke doeleinden. U hebt het recht om de gegevens te raadplegen en te laten verbeteren.

A. Algemene gegevens van APP gelijkvloers rechts

1. Ligging

Straat, nummer en busnummer: Vredelaan 101 002

Postnummer en gemeente: 1982 Zemst

Naam v/d verkaveling:

Lotnummer:

Afdeling:

Sectie:

Nummers:

Kadastrale gegevens: 3

A

180n

2. Data

Datum aanvraag stedenbouwkundige vergunning: 05/07/2011

Datum verlenen stedenbouwkundige vergunning: 03/10/2011

Datum melding:

Datum van ingebruikname: 01/01/2014

3. Omschrijving

Aard van de werkzaamheden: Herbouw

Bestemming(en): Wonen

Zijn er bij de verbouwing vensters vervangen? /

Type: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Omschrijving subdossier / deelproject: Appartement gelijkvloers rechts

B. Persoonlijke gegevens**1. Gegevens van de aangifteplichtige 1**

Voor- en achternaam: HENRI VERBEECK

RRN: 45041540125

Geboortedatum: 15/04/1945

Geslacht: M

Straat, nummer en busnummer: JUNIORSLAAN(LST) 38

Landcode, postnummer en gemeente: BE 2811 MECHELEN

Is ook eigenaar: ☒ Ja☐ Nee**2. Gegevens van de aangifteplichtige 2**

Voor- en achternaam: ANNIE VERRIJT

RRN: 45092635468

Geboortedatum: 26/09/1945

Geslacht: V

Straat, nummer en busnummer: JUNIORSLAAN(LST) 38

Landcode, postnummer en gemeente: BE 2811 MECHELEN

Is ook eigenaar: ☒ Ja☐ Nee**3. Overdracht van aangifteplicht**

Er vond een eigendomsoverdracht plaats van het subdossier of het deelproject tussen het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning en het indienen van de EPB-aangifte met overdracht van de aangifteplicht.

☐ Ja☒ Nee**4. Gegevens van de verslaggever**

Voor- en achternaam : CHANTAL DE REY

Straat, nummer en busnummer: Kluisweg 7

Landcode, postnummer en gemeente: BE 1980 Zemst

Telefoonnummer: 0476404057

Code verslaggever: EP07254

5. Gegevens van de architect belast met de controle op de werkzaamheden

Voor- en achternaam: Elke Le Comte

Straat, nummer en busnummer: Grimbergesteenvweg 122

Landcode, postnummer en gemeente: BE 1980 Epegem

C. Resultaten van APP gelijkvloers rechts

1. Resultaten op het vlak van de U-waarden of de R-waarden

Opake scheidingsconstructies, deuren, poorten, gordijngesels en glasbouwstenen

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m ² K]	Maximale U-waarde [W / m ² K]	R-waarde [m ² K / W]	Minimale R-waarde [m ² K / W]	Voldaan
AG1	0.26	0.4	/	/	ja
AG1 deur	1.73	2.9	/	/	ja
muur naar SD gemene hall	0.53	1.0	/	/	ja
muur naar SD wonen	0.53	1.0	/	/	ja
Muur tussen berging/hall	0.7	1.0	/	/	ja
plafond naar SD Wonen	0.86	1.0	/	/	ja
Plat dak	0.21	0.3	/	/	ja
VG1	0.26	0.4	/	/	ja
Vloerplaat boven kelder	0.24	0.4	3.06	1.0	ja
Vloerplaat boven kruipkelder	0.24	0.4	3.06	1.0	ja
ZG-R	0.26	0.4	/	/	ja
ZG-R gemene muur BUUR	0.54	1.0	/	/	ja

Centrale U-waarde van de beglazing van vensters en gordijngesels

Naam scheidingsconstructie	U-waarde glas [W / m ² K]	Maximale U-waarde glas [W / m ² K]	Voldaan
AG1 raam	1.1	1.6	ja
VG1 raam slpk 1	1.1	1.6	ja
VG1 raam slpk 2	1.1	1.6	ja

Gemiddelde U-waarde van de vensters

Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP gelijkvloers rechts	U-waarde [W / m ² K]	Maximale U-waarde [W / m ² K]	Voldaan
	1.9	2.5	ja

2. K-peil resultaat

Dit subdossier is deel van K-peil volume: nieuwbouw appartementsblok - K-peil volume1

Beschermd volume: 1148,67 m³

Verliesoppervlakte: 701,74 m²

Gemiddelde U-waarde: 0,43 W/m²K

Compactheid: 1,64 m

De invloed van de bouwknopen werd in rekening gebracht met optie B

K-peil	K-peil eis	Voldaan
36	45	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 45705,0 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 60723 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 137,39 kWh/m²

E-peil	E-peil eis	Voldaan
76	80	ja

4. Netto energie-behoefte voor verwarming

Niet van toepassing

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam energiesector	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
Energiesector app glv rechts	9597	17500,0	ja

6. Hoeveelheid hernieuwbare energie

Niet van toepassing

7. Resultaat op het vlak van ventilatie

Naam ruimte	Code ruimte	Minimale toevoer [m³/h]	Toevoer [m³/h]	Minimale afvoer [m³/h]	Gecombineerde afvoer [m³/h]	Voldaan
Hall app 2	R17	/	/	/	/	/
WC	R18	25.0	25.2	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 1	R19	42.156	84.784	25.0	25.2	ja
Slaapkamer 2	R20	34.92	83.782	25.0	25.2	ja
Badkamer	R21	25.0	25.2	50.0	50.0	ja
Berging	R22	25.0	25.2	50.0	50.0	ja
Open keuken	R23	50.0	52920.0	75.0	75.0	ja
Woonkamer	R24	105.912	144.904	25.0	52920.0	ja

D. Resultaten van de gemeenschappelijke delen en aangrenzende onverwarmde ruimtes (AOR)

1. Resultaten op het vlak van de U-waarden of de R-waarden van gemeenschappelijke delen

Opake scheidingsconstructies, deuren, poorten, gordijngevels en glasbouwstenen

Naam gemeenschappelijke deel	Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m ² K]	Maximale U-waarde [W / m ² K]	R-waarde [m ² K / W]	Minimale R-waarde [m ² K / W]	Voldaan
Gemene deel hall	Gemene muur nr SD wonen in traphal	0.38	1.0	/	/	ja
Gemene deel hall	Gemene muur SD Wonen	0.53	1.0	/	/	ja
Gemene deel hall	kelderdeur	1.65	2.9	/	/	ja
Gemene deel hall	Muur traphal gegoten kelder naar aarde	/	/	1.86	1.0	ja
Gemene deel hall	Muur traphal gegoten kelder nr kruipruimte	/	/	1.86	1.0	ja
Gemene deel hall	Muur van traphal naar kelder	/	/	1.21	1.0	ja
Gemene deel hall	Plat dak GD hall	0.21	0.3	/	/	ja
Gemene deel hall	VG GD hall	0.26	0.4	/	/	ja
Gemene deel hall	VG GD Hall voordeur	1.53	2.9	/	/	ja
Gemene deel hall	Vloerplaat GD hall	0.24	0.4	3.06	1.0	ja
Gemene deel hall	Vloer traphal	0.33	0.4	1.88	1.0	ja

Centrale U-waarde van de beglazing van vensters en gordijngevels

Naam gemeenschappelijk deel	Naam scheidingsconstructie	U-waarde glas [W / m ² K]	Maximale U-waarde glas [W / m ² K]	Voldaan
Gemene deel hall	Velux brandkoepel	1.2	1.6	ja

Gemiddelde U-waarde van de vensters

Gemiddelde U-waarde van alle vensters van Gemene deel hall	U-waarde [W / m ² K]	Maximale U-waarde [W / m ² K]	Voldaan
	2.94	2.5	nee

2. Resultaat op het vlak van ventilatie van de niet-residentiële gemeenschappelijke delen

Niet van toepassing

3. Resultaat op het vlak van ventilatie van de aangrenzende onverwarmde ruimte(n)

Niet van toepassing

E. Samenvatting van de resultaten

Naam deelproject: appartementsblok
 Naam subdossier: APP gelijkvloers rechts
 Aard van de werkzaamheden: Herbouw
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 286.55 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil	Ventilatie	Oververhitting	Netto energiebehoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie
Eis	☒	45	80	☒	☒	/	/
Bereikte prestatie	/	36	76	/	/	78.96	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	/	/

De jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming en koeling per eenheid vloeroppervlakte

80.16 kWh/m²

De waarde van het lekdebiet per oppervlakte-eenheid van de gebouwschil (v₅₀)

12.00 m³/h.m²

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

137.39 kWh/m²

Datum: 15/12/2013

De aangifteplichtige,
HENRI VERBEECK

De aangifteplichtige,
ANNIE VERRIJT

De verslaggever,
CHANTAL DE REY

(handtekening)

(handtekening)

(handtekening)

F. Bijlagen bij de EPB-aangifte

- Energieprestatiecertificaat	X
- Formulier Opdeling bouwproject	X
- Transmissieformulier	X
- EPW-formulier	X

Vlaamse overheid
 Vlaams Energieagentschap
 E-mail: energie@vlaanderen.be
 Website: www.energiesparen.be



EPB-aangifte

EPW-formulier

APP gelijkvloers rechts

23096-G-BA/156/2011/EP07254/A001/D01/SD003

Dossiernaam: EPB-12/005- Verbeeck
 Herbouw
 Ontvangstdatum: 12/12/2013

Dossiercode: A001
 Wonen
 EPB-software versie 1.7.2

Zemst

A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m³]
Ventilatiezone app glv rechts	Energiesector app glv rechts	half zwaar	286.55

B. Transmissieverliezen

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

C. Zonnewinsten

Ventilatiezone app glv rechts - Energiesector app glv rechts

Naam	$g_g \perp$ (glas)	Zonnewering in het vlak		Zonnewering niet in het vlak	Beschaduwing forfaitair of gedetailleerd berekend
		Type zonnewering 1	Type zonnewering 2	Naam	
AG1 deur	0.63	geen	geen	geen	forfaitair
AG1 raam	0.63	geen	geen	geen	forfaitair
VG1 raam slpk 1	0.63	geen	geen	geen	forfaitair
VG1 raam slpk 2	0.63	geen	geen	geen	forfaitair

D. Ruimteverwarming

Ventilatiezone app glv rechts - Energiesector app glv rechts

Type verwarming

centraal

1. Systeemrendement**1.1 Systeem van warmteafgifte**

Soort afgiftesysteem	ander
Is er een temperatuurgestuurde regeling per ruimte?	ja
Wordt de vertrektemperatuur van het kringwater of van de lucht geregeld?	neen
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

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

Type opwekkingstoestel voor verwarming	Buderus Logamax
Staat het toestel binnen het beschermd volume?	ja
Kan de ketel volledig afkoelen gedurende periodes zonder warmtevraag?	ja
Is de ontwerpretourtemperatuur gekend?	/

Opwekkingsrendement voor verwarming	0.93
-------------------------------------	------

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

Toestel/component	Uitvoering	Hulpenergieverbruik [kWh]	Naam energiesector(en)
circulatiepomp per wooneenheid	met pompregeling	100.29	Energiesector app glv rechts
ketel/generator	ingebouwde ventilator	85.96	Energiesector app glv rechts
ketel/generator	elektronica	57.31	Energiesector app glv rechts

2. Waakvlammen

Niet aanwezig

F. Koeling

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem
Energiesector app glv rechts	geen actieve koeling

G. Warm tapwater**1. Tappunten**

Naam tappunt : Tappunt bad		Soort tappunt : bad of douche		
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding	Aangesloten op circulatieleiding	
	6.0	0.81	neen	
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem			
	Toestel	Energiedrager	Warmteopslag	Opwekkingsrendement
	Verbrandingstoestel	aardgas	neen	0.5

Naam tappunt : Tappunt douche		Soort tappunt : bad of douche		
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding	Aangesloten op circulatieleiding	
	6.0	0.81	neen	
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem			
	Toestel	Energiedrager	Warmteopslag	Opwekkingsrendement
	Verbrandingstoestel	aardgas	neen	0.5
Douchewarmte-terugwinapparaat	Er is geen douchewarmte-terugwinapparaat aanwezig.			
	Type aansluiting warmtewisselaar: /			
	Reductiefactor voor het effect van de voorverwarming van de koudwatertoevoer naar de douchemengkraan 1.0			
	Referentie stavingsstuk /			
	Aantal pagina's /			
	Verdere uitleg /			
	Reductiefactor voor het effect van de voorverwarming van de koudwatertoevoer naar de warmteopwrekker(s) 1.0			
Referentie stavingsstuk /				
Aantal pagina's /				
Verdere uitleg /				

Naam tappunt : Tappunt keuken		Soort tappunt : aanrecht		
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding	Aangesloten op circulatieleiding	
	4.0	0.7	neen	
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem			
	Toestel	Energiedrager	Warmteopslag	Opwekkingsrendement
	Verbrandingstoestel	aardgas	neen	0.5

2. Collectieve opwekkingssystemen

Niet aanwezig

3. Individuele Circulatieleidingen

Niet aanwezig

4. Collectieve circulatieleidingen

Niet aanwezig

H. Ventilatieverliezen

1. In- en exfiltratie

Werd het lekdebiët gemeten?	neen
Waarde van het lekdebiët bij 50 Pa per m ² verliesoppervlakte(v ₅₀):	12.00 m ³ /h.m ²
Totale verliesoppervlakte van het EP-volume	164.49 m ²
Lekdebiët van het EP-volume bij 50 Pa(V ₅₀):	1973.88 m ³ /h

2. Bewuste ventilatieverliezen van Ventilatiezone app glv rechts

2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem

Ventilatiesysteem	vrije toevoer, mechanische afvoer (C)
Uitvoeringskwaliteit	waarde bij ontstentenis
Vermenigvuldigingsfactor m	1.50
Reductiefactor ventilatie	1.0
Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis	ja
Bepaling volgens de detailberekening	neen

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

Wordt de ventilatielucht voorverwarmd met een warmteterugwinapparaat? /

Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor ruimteverwarming /

Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor koeling /

I. Hulpenergie ventilatoren

Ventilatiezone app glv rechts

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? neen

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]	6419	0	594	724	0	/
febr. [MJ]	5345	0	506	654	0	/
maart [MJ]	4689	0	478	724	0	/
april [MJ]	2658	1	336	701	0	/
mei [MJ]	615	20	204	724	0	/
juni [MJ]	10	88	158	701	0	/
juli [MJ]	0	154	163	724	0	/
aug. [MJ]	0	143	163	724	0	/
sept. [MJ]	118	31	165	701	0	/
okt. [MJ]	1917	1	291	724	0	/
nov. [MJ]	4551	0	463	701	0	/
dec. [MJ]	6292	0	585	724	0	/
totaal [MJ]	32618	442	4112	8532	0	/
aandeel [-]	0.71	0.01	0.09	0.19	0.0	/

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

45705 MJ

Referentiewaarde

60723 MJ

E-peil

76

Maximaal E-peil

80

Het E-peil

Voldoet

2. Risico op oververhitting

Naam energiesector	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
Energiesector app glv rechts	9597	17500.0	ja

3. CO₂-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO ₂ -uitstoot [kg]	1520.79	0.0	294.45	430.03	0.0	2245.26

4. Netto energiebehoefte voor verwarming en koeling

De jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming	7296.63 kWh
De jaarlijkse netto-energiebehoefte voor koeling	110.58 kWh
De bruto vloeroppervlakte	92.41 m ²
De jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte	78.96 kWh/m ²
De jaarlijkse netto-energiebehoefte voor koeling per eenheid vloeroppervlakte	1.20 kWh/m ²
De jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming en koeling per eenheid vloeroppervlakte	80.16 kWh/m ²

Vlaamse overheid**Vlaams Energieagentschap****E-mail: energie@vlaanderen.be****Website: www.energiesparen.be**

EPB-aangifte

Transmissieformulier

APP gelijkvloers rechts

23096-G-BA/156/2011/EP07254/A001/D01/SD003**Dossienaam: EPB-12/005- Verbeeck****Herbouw****Ontvangstdatum: 12/12/2013****Dossiercode: A001****Wonen****EPB-software versie 1.7.2****Zemst****Waarvoor dient dit formulier?**

Dit formulier is een bijlage bij het hoofdformulier van de EPB-aangifte. Het bevat de invoergegevens en de resultaten op vlak van transmissie van het (deel van het) gebouw waarvoor u aangifte doet. De invoergegevens en de resultaten werden door de verslaggever elektronisch verstuurd aan de Energieprestatiedatabank.

A. Opsomming van de bouwkundige gegevens van de schildelen van het subdossier of deelproject waarvoor het transmissieformulier wordt opgemaakt, met uitzondering van de schildelen naar aangrenzende verwarmde ruimten (AVR) en de schildelen naar een AOR

1. Muren

1.1. Buitenmuren

Naam muur	Behoort tot schildeel	Behoort tot energiesector	Type	Opp. [m ²]	Helling [°]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	Voldoet
AG1	AG1	Energiesector app glv rechts	Buitenmuur Porotherm Prata gevelsteen	16.48	90.0	0.26	0.4	ja
VG1	VG1	Energiesector app glv rechts	Buitenmuur Porotherm Prata gevelsteen	15.17	90.0	0.26	0.4	ja
ZG-R	ZG-R	Energiesector app glv rechts	Buitenmuur Porotherm Prata gevelsteen	10.2	90.0	0.26	0.4	ja

1.2. Ingegraven muren (= muren in contact met de grond)

1.3. Binnenmuren (= muren in contact met een kelder of kruipruimte)

2. Daken en Plafonds

Naam dak of plafond	Behoort tot schildeel	Behoort tot energiesector	Type	Opp. [m ²]	Helling [°]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	Voldoet
Plat dak	Plat dak	Energiesector app glv rechts	Plat dak Recticel Eurothan Bi-3A op weltsels	19.88	0.0	0.21	0.3	ja

3. Vloeren

3.1. Vloeren boven een buitenomgeving

Bij vloeren boven een buitenomgeving moet voldaan worden aan de maximale U-waarde.

3.2 Andere vloeren: vloeren in direct contact met de grond (vloeren op volle grond en ingegraven keldervloeren), vloer boven kruipruimte en kelder

Bij die vloeren moet voldaan worden aan de maximale U-waarde of aan de minimale R-waarde.

Naam vloer	Behoort tot schijfdeel	Behoort tot energiesector	Begrenzing	Type	Opp. [m ²]	Helling [°]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	R [m ² K/W]	R _{min} [m ² K/W]	Voldoet
Vloerplaat boven kelder	Vloerplaat boven kelder	Energiesector app giv rechts	Kelderruimte, met venster of deur	vloer boven de kelder 8 cm gespoten PUR	46,06	180,0	0,24	0,4	3,06	1,0	ja
Vloerplaat boven kruip-kelder	Vloerplaat boven kruipkelder	Energiesector app giv rechts	Kruipruimte, niet geventileerd	Vloer boven kruipruimte met gespoten PUR	46,35	180,0	0,24	0,4	3,06	1,0	ja

4. Opake deuren en poorten**5. Vensters**

Bij de berekening van de U-waarde van de vensters voor het aftoetsen van de maximale U-waarde, wordt geen rekening gehouden met het gunstig effect van luiken. Dit wordt wel ingerekend in het E-peil.

Naam venster	Behoort tot schijfdeel	Behoort tot energiesector	Type	Helling [°]	Oriëntatie [°]	Opp. [m ²]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	Voldoet
AG1 raam	AG1	Energiesector app giv rechts	venster leefruimte App2 3,89 m ²	90,0	45,0	glas 2,72 venster 3,89	1,1 1,89	1,6 /	ja /
VG1 raam slpk 1	VG1	Energiesector app giv rechts	venster slaapkamer 1 App 2 2,16 m ²	90,0	-135,0	glas 1,51 venster 2,16	1,1 1,92	1,6 /	ja /
VG1 raam slpk 2	VG1	Energiesector app giv rechts	venster slaapkamer 2 APP2 2,14 m ²	90,0	-135,0	glas 1,5 venster 2,14	1,1 1,91	1,6 /	ja /

6. Gordijngevels**7. Glasbouwsteenwanden**

8. Transparante deuren en poorten

Naam deur of poort	Behoort tot schildeel	Behoort tot energiesector	Type	Opp. [m ²]	Heiling [°]	Oriëntatie [°]	Type luik	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	Voltoet
AG1 deur	AG1	Energiesector app giv rechts	Glazen achterdeur PVC	2.16	90.0	45.0	geen	1.73	2.9	ja

B. Opsomming van de bouwkundige gegevens van de schildelen naar aangrenzende onverwarme ruimten (AOR), zowel de nieuwe subdossiers AOR als de bestaande deelprojecten AOR**C. Gemiddelde U-waarde van de vensters naar buitenomgeving en AOR**

Gemiddelde U-waarde van alle vensters (hieronder zijn zowel de vensters naar buitenomgeving als naar AOR begrepen):

Vensters	Begrenzing	U-waarde of b * U-waarde [W/m ² K]	Aantal [-]	Oppervlakte venster [m ²]	U * aantal * A of b * U * aantal * A [W/K]
AG1 raam	Buitenomgeving	1.89	1	3.89	7.356
VG1 raam slpk 1	Buitenomgeving	1.92	1	2.16	4.137
VG1 raam slpk 2	Buitenomgeving	1.91	1	2.14	4.097

Som van U * aantal * A en b * U * aantal * A 15.59

Som van aantal * A 8.19

Gemiddelde U-waarde [W/m ² K]			Maximum gemiddelde U-waarde [W/m ² K]	Voltoet
1.9	2.5	ja		

D. Opsomming van de bouwkundige gegevens van de schildeelen naar aangrenzende verwarmde ruimten (AVR): naar aangrenzende subdossiers, deelprojecten, verwarmde volumes op eigen perceel of naburig perceel.

1. Scheidingsconstructies tussen 2 beschermde volumes op aangrenzende percelen of palend aan een bestaand beschermd volume op eigen perceel

Er mag steeds vanuit gegaan worden dat alle ruimten in gebouwen op aangrenzend perceel verwarmde ruimten zijn.

Naam	Behoort tot schildeel	Behoort tot energiesector	Begrenzing	Type	Soort	Opp. [m ²]	Helling [°]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	Voldoet
muur naar SD gemene hall	muur nr SD gemene hall	Energiesector app giv rechts	Aangrenzende verwarmde ruimte	binnenmuur gemene muur	Binnenmuur	/	90.0	0.53	1.0	ja
muur naar SD wonen	muur nr SD wonen	Energiesector app giv rechts	Aangrenzende verwarmde ruimte	binnenmuur gemene muur	Binnenmuur	/	90.0	0.53	1.0	ja
Muur tussen berging/hall	Muur ts berging en hall	Energiesector app giv rechts	Aangrenzende verwarmde ruimte	binnenmuur traphal/berging	Binnenmuur	/	90.0	0.7	1.0	ja
plafond naar SD Wonen	plafond nr SD wonen	Energiesector app giv rechts	Aangrenzende verwarmde ruimte	Plafond naar SD wonen en predallen	Plafond	/	0.0	0.86	1.0	ja
ZG-R gemene muur BUUR	ZG-R gemene muur BUUR	Energiesector app giv rechts	Aangrenzende verwarmde ruimte	Bestaande muur BUUR	Binnenmuur	/	90.0	0.54	1.0	ja

Opgeliet:

Bij smalle percelen mag de U-waarde van bestaande gemeenschappelijke scheidingsconstructies groter zijn dan de maximale U-waarde. Die bestaande scheidingsconstructies worden niet ingevoerd in de EPB-software. Smalle percelen zijn percelen waarbij de kleinste afstand tussen de bedoelde scheidingsconstructie en de tegenoverliggende perceelsgrens kleiner is dan 6 meter.

2. Ondoorzichtige scheidingsconstructies binnen het beschermde volume, met uitzondering van deuren en poorten

2.1. Scheidingsconstructies tussen aparte wooneenheden

2.2. Scheidingsconstructies tussen wooneenheden en gemeenschappelijke ruimten, zoals trappenhuis, inkomhal, gangen ...

2.3. Scheidingsconstructies tussen wooneenheden en ruimten met een niet-residentieel bestemming

2.4. Scheidingsconstructies tussen ruimten met een Industriële bestemming en ruimten met een niet-Industriële bestemming

E. Opsomming van de bouwknopen per K-peilvolume.

1. De invloed van de bouwknopen werd in rekening gebracht met optie B

De meeste bouwknopen zijn EPB-aanvaarde bouwknopen. Alle niet EPB-aanvaarde bouwknopen en EPB-aanvaarde bouwknopen die bijdragen tot een warmteverliesvermindering zijn gerapporteerd.

2. Bouwknopen in het K-peilvolume nieuwbouw appartementsblok - K-peil volume 1

2.1. Lineaire bouwknoepen

Nr	Naam bouwknoop	Type	Lengte [m]	Invoermethode	Begrenzingsen	Psi [W/mK]	Psi limit [W/mK]	EPB-aanvaard
1	Lateien app 1	Venster- en deuraansluitingen	7.50	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Energiesector App glv links * Buitenomgeving: ja	0.50	0.10	nee
2	Deurdorpels app 1	Venster- en deuraansluitingen	2.57	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Energiesector App glv links * Buitenomgeving: ja	0.25	0.10	nee
3	deurdorpel GD	Venster- en deuraansluitingen	1.02	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Buitenomgeving: ja * Andere: Gemene deel hall	0.25	0.10	nee
4	Lateien app 2	Venster- en deuraansluitingen	6.40	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Energiesector app glv rechts * Buitenomgeving: ja	0.50	0.10	nee
5	Deurdorpels app 2	Venster- en deuraansluitingen	1.00	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Energiesector app glv rechts * Buitenomgeving: ja	0.25	0.10	nee
6	Lateien app 3	Venster- en deuraansluitingen	15.12	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Energiesector App verdiep links * Buitenomgeving: ja	0.50	0.10	nee
7	Deurdorpels app 3	Venster- en deuraansluitingen	3.50	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Energiesector App verdiep links * Buitenomgeving: ja	0.25	0.10	nee
8	Lateien app 4	Venster- en deuraansluitingen	3.00	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Energiesector App verdiep rechts * Buitenomgeving: ja	0.50	0.10	nee
9	Deurdorpels app 4	Venster- en deuraansluitingen	3.00	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Energiesector App verdiep rechts * Buitenomgeving: ja	0.25	0.10	nee

2.2. Puntbouwknoppen

Nr	Naam bouwknoop	Type	Sectie A [m ²]	Zijde [m]	Invoermethode	Begrenzingsen	Chi [W/K]	Aantal
1	Kolom in app 1 GLV links	Onderbreking van de isolatielaag door metalen elementen	/	0.10	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-pellvolumes: 1 * Energiesectoren: Energiesector App glv links * Buitenomgeving: nee * Andere: Kelder of kruipruimte zonder venster of deur of ventilating	0.50	1
2	Kolom in app 2 GLV rechts	Onderbreking van de isolatielaag door metalen elementen	/	0.10	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-pellvolumes: 1 * Energiesectoren: Energiesector app glv rechts * Buitenomgeving: nee * Andere: Kelder of kruipruimte met venster of deur of ventilating	0.50	1

Vlaamse overheid
Vlaams Energieagentschap
E-mail: energie@vlaanderen.be
Website: www.energiesparen.be



EPB-aangifte

Opdeling bouwproject

APP gelijkvloers rechts

23096-G-BA/156/2011/EP07254/A001/D01/SD003

Dossiernaam: EPB-12/005- Verbeeck

Herbouw

Ontvangstdatum: 12/12/2013

Dossiercode: A001

Wonen

EPB-software versie 1.7.2

Zemst

Deelproject appartementsblok

Omschrijving

Omschrijving van het deelproject: /

Code deelproject: D01

Aard van de werkzaamheden: Herbouw

Type functiewijziging: /

Bestemming(en) in het deelproject: /

Type deelproject: /

Bij verbouwing: /

Subdossier APP gelijkvloers links

Omschrijving van het subdossier: Appartement gelijkvloers links

Code subdossier: SD001

Bestemming subdossier: Wonen

Type subdossier: Appartement

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: nieuwbouw appartementsblok - K-peil volume1

Subdossier Gemene deel hall

Omschrijving van het subdossier: Gemene deel hall

Code subdossier: SD002

Bestemming subdossier: Gemeenschappelijk deel residentieel

Type subdossier: /

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: nieuwbouw appartementsblok - K-peil volume1

Subdossier APP gelijkvloers rechts

Omschrijving van het subdossier: Appartement gelijkvloers rechts

Code subdossier: SD003

Bestemming subdossier: Wonen

Type subdossier: Appartement

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: nieuwbouw appartementsblok - K-peil volume1

Subdossier APP verdiep links

Omschrijving van het subdossier: Appartement verdiep links

Code subdossier: SD004

Bestemming subdossier: Wonen

Type subdossier: Appartement

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: nieuwbouw appartementsblok - K-peil volume1

Subdossier APP verdiep rechts

Omschrijving van het subdossier: Appartement verdiep rechts

Code subdossier: SD005

Bestemming subdossier: Wonen

Type subdossier: Appartement

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: nieuwbouw appartementsblok - K-peil volume1