

energieprestatiecertificaat bouw

wooneenheid

identificatiecode 11055-G-2014_8977/EP15901/A001/D01/SD004

omschrijving App 1.2

straat Zoerselsteenweg nummer 70 bus 4

postnummer 2980 gemeente Zoersel

datum ingebruikname /

datum einde werken 07/04/2016

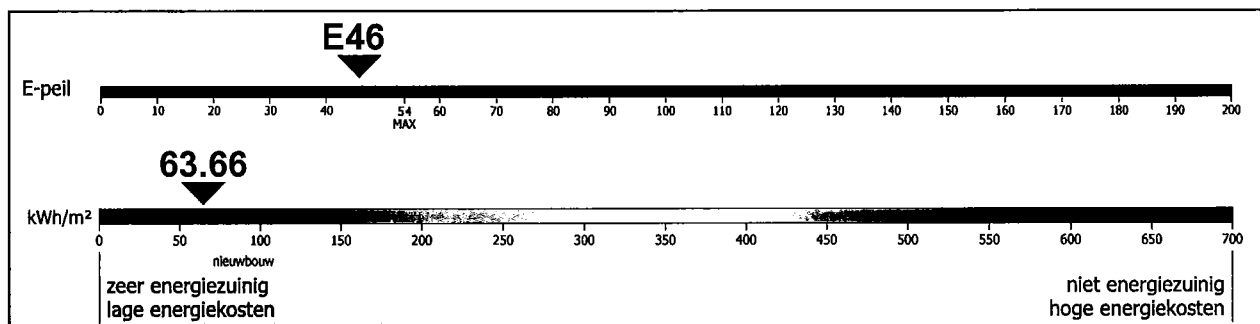
datum vergunning / melding 23/06/2014

De bouwknopen zijn meegerekend

softwareversie 7.0.2

Berekend
E-peil

E46



verslaggever

voornaam GERT achternaam SMITS

code verslaggever EP15901

straat Meerhoutstraat

nummer 92 bus

postnummer 2430 gemeente Laakdal

land België

kbo-nummer 0883002381 firma GREESA

rechtsvorm Besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid

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

datum: 07/06/2016

handtekening:



Dit certificaat is geldig tot en met 07/04/2026*

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.

energieprestatie- en binnenklimaatseisen.

JA NEEN

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Het E-peil voldoet. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Het K-peil van het volume, waarvan de wooneenheid deel uitmaakt, voldoet. |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 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: |
| | <input type="checkbox"/> | vloeren |
| | <input type="checkbox"/> | muren |
| | <input type="checkbox"/> | vensters |
| | <input type="checkbox"/> | dak |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | andere constructiedelen
en constructiedelen van gemeenschappelijke ruimten |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Er is voldaan aan de ventilatievereisten. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Het risico op oververhitting is beperkt. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | De netto-energiebehoefte voor verwarming voldoet. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Er is voldaan aan de minimum hoeveelheid hernieuwbare energie. |

andere karakteristieken van de wooneenheid

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik volgens de conventionele methode:

7676.57 kWh

bruto vloeroppervlakte:

120.59 m²

jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte:

18.21 kWh/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.

Tips om uw energieverbruik te verminderen vindt u op de website www.energiesparen.be

woordverklaring

Energieprestatie- en binnenklimaatseisen

De Vlaamse energieprestatieregeling 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.

BEN

BEN staat voor bijna-energieneutraal. Bouwen volgens de BEN-principes wordt vanaf 2021 de standaard voor nieuwbouwwoningen in Vlaanderen, in heel Europa zelfs. BEN-bouwen is vandaag al de slimste keuze, meer informatie via www.energiesparen.be/BEN

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 1.2

11055-G-2014_8977/EP15901/A001/D01/SD004

Dossiernaam: B461 Invest H&G
Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Ontvangstdatum: 07/06/2016

Dossiercode: A001
Wonen
EPB-software 3G versie 7.0.2

Zoersel

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. Het is mogelijk dat voor uw dossier strengere gemeentelijke eisen gelden. Op www.energiesparen.be/epb/gemeenteeisen vindt u een overzicht van de gemeenten waar in bepaalde wijken strengere eisen gelden.

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 1.2

1. Ligging

Straat, nummer en busnummer: Zoerselsteenweg 70 4

Postnummer en gemeente: 2980 Zoersel

Naam v/d verkaveling:

Lotnummer:

Afdeling:

Sectie:

Nummers:

Kadastrale gegevens: 3

I

167f10

2. Data

Datum aanvraag stedenbouwkundige vergunning: 11/04/2014

Datum verlenen stedenbouwkundige vergunning: 23/06/2014

Datum melding: /

Datum van ingebruikname: /

Datum einde van de werken: 07/04/2016

3. Omschrijving

Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Nieuwbouw na sloop (herbouw): Nee
Bestemming(en): Wonen
Sociale huisvesting: Nee
Type gebouw: Appartement
Aard van de bebouwing: /
Omschrijving EPB-eenheid / gebouw: App 1.2

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

Voor- en achternaam: Serge Heyse
Functie: Zaakvoerder
Firma: INVEST H EN G
Rechtsvorm: Besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
KBO-Nummer: 0463472532
Straat, nummer en busnummer: Wandelweg 75
Landcode, postnummer en gemeente: BE 2980 Zoersel
Is ook eigenaar: Ja
 Nee

2. Overdracht van aangifteplicht

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

Ja
 Nee

3. Gegevens van de verslaggever

Voor- en achternaam : GERT SMITS
Functie: Werknemer
Firma: GREESA
Rechtsvorm: Besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
KBO-Nummer: 0883002381
Straat, nummer en busnummer: Meerhoutstraat 92
Landcode, postnummer en gemeente: BE 2430 Laakdal
Code verslaggever: EP15901

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

Voor- en achternaam: Johan Van den Nijden
Straat, nummer en busnummer: Guido Gezellelaan 41
Landcode, postnummer en gemeente: BE 2980 Zoersel

C. Resultaten van App 1.2

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

Opake scheidingsconstructies, deuren, poorten 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
Buitenmuur	0.18	0.24	/	/	ja
Plat dak	0.15	0.24	/	/	ja
Scheidingsmuur 1.2	0.4	1.0	/	/	ja
Scheidingsmuur app 1.1 & 1.2	0.4	1.0	/	/	ja
Vloer app 1.2 & 0.2	0.39	1.0	/	/	ja
Vloer app 1.2 & 2.2	0.39	1.0	/	/	ja
Vloer traphal & app 1.2	0.39	1.0	/	/	ja

Centrale U-waarde van de beglazing van vensters, lichte gevels en van andere transparante delen

Naam scheidingsconstructie	U-waarde glas [W / m ² K]	Maximale U-waarde glas [W / m ² K]	Voldaan
Schuifraam achtergevel	1.0	1.1	ja
Venster 1 slaapkamer 2	1.0	1.1	ja
Venster 2 slaapkamer 2	1.0	1.1	ja
Venster eethoek rechtergevel	1.0	1.1	ja
Venster keuken	1.0	1.1	ja
Venster slaapkamer 1	1.0	1.1	ja
Venster slaapkamer 1 rechtergevel	1.0	1.1	ja
Venster zithoek rechtergevel	1.0	1.1	ja

Gemiddelde U-waarde van de vensters, van lichte gevels en andere transparante delen

U-waarde [W / m ² K]	Maximale U-waarde [W / m ² K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van App 1.2	1.75	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv152

Beschermd volume: 2437.75 m³

Verliesoppervlakte: 1285.88 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.4 W/m²K

Compactheid: 1.9 m

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
31	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 27636.0 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 60603 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 63.66 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
46	54	ja

* Voor kantoren en scholen van publieke organisaties met meldingsdatum of aanvraagdatum van de stedenbouwkundige vergunning in 2013, die niet voldoen aan de wettelijke verplichte hoeveelheid hernieuwbare energie, verstrengt de E-peileis met 10%.
Voor projecten met een meldingsdatum of aanvraagdatum van de stedenbouwkundige vergunning vanaf 01/01/2014, die niet voldoen aan de wettelijke verplichte hoeveelheid hernieuwbare energie, verstrengt de E-peileis met 10%.

4. Netto energie-behoefte voor verwarming

Bruto vloeroppervlakte: 120.59 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 18.21 kWh/m².jaar

Netto energie-behoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
18.21	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
App 1.2	5139	6500.0	ja

6. Hoeveelheid hernieuwbare energie**1. Toepassing van minstens 1 van de 6 maatregelen**

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Nieuwe ruimten**

Naam ruimte	Code ruimte	Soort ruimte	Gebruiks - oppervlakte [m ²]	Minimale toevoer [m ³ /h]	Toevoer [m ³ /h]	Minimale afvoer [m ³ /h]	Gecombineerde afvoer [m ³ /h]	Voldaan
Woonkamer	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	37.96	136.663	137.0	25.0	25.2	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.4	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Speciale ruimte	/	/	/	/	/	/
Wc	R13	WC	/	25.0	25.2	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 1	R17	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	17.82	64.152	65.0	25.0	25.2	ja
Slaapkamer 2	R21	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	13.49	48.546	49.0	25.0	25.2	ja
Badkamer	R25	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	7.76	25.0	25.2	50.0	50.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

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 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
Traphal	Buitenmuur	0.18	0.24	/	/	ja
Traphal	Hellend dak	0.19	0.24	/	/	ja
Traphal	Inkomdeur	1.73	2.0	/	/	ja
Traphal	Keldertrapmuren	/	/	0.95	1.4	nee
Traphal	Onderkant trap	0.38	0.3	0.98	1.75	nee
Traphal	Scheidingsmuur 0.1	0.4	1.0	/	/	ja
Traphal	Scheidingsmuur 0.2	/	/	/	/	/
Traphal	Scheidingsmuur 1.1	0.4	1.0	/	/	ja
Traphal	Scheidingsmuur 1.2	0.4	1.0	/	/	ja
Traphal	Scheidingsmuur 2.1	0.4	1.0	/	/	ja
Traphal	Scheidingsmuur 2.2	0.4	1.0	/	/	ja
Traphal	Vloer traphal	0.27	0.3	2.57	1.75	ja
Traphal	Vloer traphal & app 1.2	0.39	1.0	/	/	ja

Centrale U-waarde van de beglazing van vensters, lichte gevels en van andere transparante delen

Naam gemeenschappelijk deel	Naam scheidingsconstructie	U-waarde glas [W / m ² K]	Maximale U-waarde glas [W / m ² K]	Voldaan
Traphal	Rookluik	1.1	1.1	ja
Traphal	Venster gelijkvloers	1.0	1.1	ja
Traphal	Venster verdieping	1.0	1.1	ja

Gemiddelde U-waarde van de vensters, lichte gevels en van andere transparante delen

Gemiddelde U-waarde van alle vensters van Traphal	U-waarde [W / m ² K]	Maximale U-waarde [W / m ² K]	Voldaan
	1.62	1.8	ja

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 gebouw: b1
 Naam EPB-eenheid: App 1.2
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 349.7 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	<input checked="" type="checkbox"/>	40	54	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	70.00	/	<input type="checkbox"/>
Bereikte prestatie	/	31	46	/	/	18.21	/	/
Conformiteit	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet		/

* Voor gebouwen die niet voldoen aan de verplichting inzake hernieuwbare energie, verstrengt de E-peileis met 10%.

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

63.66 kWh/m²

Datum: / /

De aangifteplichtige,
Serge Heyse
INVEST H EN G

De aangifteplichtige,
/

De verslaggever,
GERT SMITS
GREESA

(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 1.2

11055-G-2014_8977/EP15901/A001/D01/SD004

Dossiernaam: B461 Invest H&G
 Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Ontvangstdatum: 07/06/2016

Dossiercode: A001
 Wonen
 EPB-software 3G versie 7.0.2

Zoersel

A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m³]
vz4	es4	half zwaar	349.7

B. Transmissieverliezen

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

C. Zonnewinsten

vz4 - es4

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	
Schuifraam achtergevel	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
Venster 1 slaapkamer 2	0.5	rolluik	Geen	Geen	forfaitair
Venster 2 slaapkamer 2	0.5	rolluik	Geen	Geen	forfaitair
Venster eethoek rechtergevel	0.5	rolluik	Geen	Geen	forfaitair
Venster keuken	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
Venster slaapkamer 1	0.5	rolluik	Geen	Geen	forfaitair
Venster slaapkamer 1 rechtergevel	0.5	rolluik	Geen	Geen	forfaitair
Venster zithoek rechtergevel	0.5	rolluik	Geen	Geen	forfaitair

D. Ruimteverwarming

vz4 - es4

Type verwarming

centraal

1. Systeemrendement**1.1 Systeem van warmteafgifte**

Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het afgiftenrendement

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis

Bepaling volgens de detailberekening

Soort afgiftesysteem

radiatoren

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?

/

Afgiftenrendement

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?

neen

ecoTEC pro VCW 286/5

Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het opwekkingsrendement

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis

Bepaling volgens de detailberekening

Type opwekkingstoestel voor verwarming

condenserende waterketel

Energiedrager

aardgas

Staat het toestel binnen het beschermd volume?

ja

Kan de ketel volledig afkoelen gedurende periodes zonder warmtevraag?

ja

Is de ontwerptourtemperatuur gekend?

neen

Opwekkingsrendement voor verwarming

0.92

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

Toestel/component	Uitvoering	Hulpenergieverbruik [kWh]	Naam energiesector(en)
circulatiepomp per wooneenheid	met pompregeling	122.39	es4
ketel/generator	ingebouwde ventilator	104.91	es4
ketel/generator	elektronica	69.94	es4

2. Waakvlammen

Niet aanwezig

F. Koeling

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem
es4	geen actieve koeling

G. Warm tapwater

1. Tappunten

Naam tappunt : tap8		Soort tappunt : aanrecht					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding	Aangesloten op circulatieleiding				
	4.0	0.7	neen				
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingsstelsel: Individueel opwekkingsstelsel						
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig? neen						
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmte-opslag	Opwekkingsrendement	Opslagrendement
Verbrandingstoestel voor SWW		/	aardgas	/	neen	0.5	/

Naam tappunt : tap9		Soort tappunt : bad of douche					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding	Aangesloten op circulatieleiding				
	3.0	0.89	neen				
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingsstelsel: Individueel opwekkingsstelsel						
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig? neen						
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmte-opslag	Opwekkingsrendement	Opslagrendement
Verbrandingstoestel voor SWW		/	aardgas	/	neen	0.5	/

2. Collectieve opwekkingsystemen

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}):	2.01 m ³ /h.m ²
Totale verliesoppervlakte van het EP-volume	99.35 m ²
Lekdebiet van het EP-volume bij 50 Pa(V_{50}):	199.69 m ³ /h

Staving bij directe invoer

Referentie stavingsstuk	Stavingsstuk Meetrapport Greesa
Aantal pagina's	1
Verdere uitleg	/

2. Bewuste ventilatieverliezen van vz4

2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem

Ventilatiesysteem	mechanische toevoer, mechanische afvoer (D)
-------------------	---

Uitvoeringskwaliteit	waarde bij ontstentenis
Vermenigvuldigingsfactor m	1.5
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? 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?	neen		
Is de meetwaarde van het buitenluchttoevoerdebiet gekend?	ja		
Meetwaarde buitenluchttoevoerdebiet	235.0 m³/h		
Is de meetwaarde van lekverliezen via het toevoerkanalennet gekend?	neen		
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?	neen		
Is de meetwaarde van het afvoerdebiet naar buiten gekend?	ja		
Meetwaarde afvoerdebiet naar buiten	235.0 m³/h		
Is de meetwaarde van lekverliezen via het afvoerkanalennet gekend?	neen		
Warmteterugwinapparaat	Sentinel Kinetic Plus B		
Rendement warmteterugwinapparaat	0.84		
Bypass	met volledige bypass of volledige inactivering		

Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor ruimteverwarming	0.29
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 met enkel kipstand [m²]	Oppervlakte element met draaikipstand of draaistand [m²]	Oppervlakte element met draaikipstand of kipstand [m²]
Schuifraam achtergevel	ja	/	/	/	/
Venster 1 slaapkamer 2	ja	/	/	/	/
Venster 2 slaapkamer 2	ja	/	/	/	/
Venster eethoek rechtergevel	ja	/	/	/	/
Venster keuken	ja	/	/	/	/
Venster slaapkamer 1	ja	/	/	/	/
Venster slaapkamer 1 rechtergevel	ja	/	/	/	/
Venster zithoek rechtergevel	ja	/	/	/	/

I. Hulpenergie ventilatoren

vz4

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]	2404	0	1000	780	0	0
febr. [MJ]	1900	0	830	704	0	0
maart [MJ]	1331	0	710	780	0	0
april [MJ]	288	3	418	755	0	0
mei [MJ]	1	59	351	780	0	0
juni [MJ]	0	363	340	755	0	0
juli [MJ]	0	636	351	780	0	0
aug. [MJ]	0	560	351	780	0	0
sept. [MJ]	0	103	340	755	0	0
okt. [MJ]	161	3	395	780	0	0
nov. [MJ]	1482	0	740	755	0	0
dec. [MJ]	2347	0	985	780	0	0
totaal [MJ]	9914	1728	6811	9183	0	0
aandeel [-]	0.36	0.06	0.25	0.33	0.0	0.0

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

27636 MJ

Referentiewaarde

60603 MJ

E-peil

46

Maximaal E-peil

54

Het E-peil

Voldoet

2. Risico op oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
App 1.2	5139	6500.0	ja

3. CO2-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO2-uitstoot [kg]	499.66	0.0	487.65	462.84	0.0	1450.15

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



EPB-aangifte

Opdeling bouwproject

App 1.2

11055-G-2014_8977/EP15901/A001/D01/SD004

Dossiernaam: B461 Invest H&G
Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Ontvangstdatum: 07/06/2016

Dossiercode: A001
Wonen
EPB-software 3G versie 7.0.2

Zoersel

Gebouw b1

Omschrijving

Omschrijving van het gebouw: /
Code gebouw: D01
Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Bestemming(en) in het gebouw: /
Type gebouw: /

EPB-eenheid App 0.1

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: App 0.1
Code EPB-eenheid: SD001
Bestemming EPB-eenheid: Wonen
Type EPB-eenheid: Appartement
Aard van de bebouwing: /
Type functiewijziging: /
K-peilvolume: Kv152

EPB-eenheid App 0.2

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: App 0.2
Code EPB-eenheid: SD002
Bestemming EPB-eenheid: Andere specifieke bestemmingen
Type EPB-eenheid: Andere
Aard van de bebouwing: /
Type functiewijziging: /
K-peilvolume: Kv152

EPB-eenheid App 1.1

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: App 1.1

Code EPB-eenheid: SD003

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: /

Aard van de bebouwing: /

Type functiewijziging: /

K-peilvolume: Kv152

EPB-eenheid App 1.2

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: App 1.2

Code EPB-eenheid: SD004

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Type functiewijziging: /

K-peilvolume: Kv152

EPB-eenheid App 2.1

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: App 2.1

Code EPB-eenheid: SD005

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Type functiewijziging: /

K-peilvolume: Kv152

EPB-eenheid App 2.2

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: App 2.2

Code EPB-eenheid: SD006

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Type functiewijziging: /

K-peilvolume: Kv152

EPB-eenheid Traphal

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Traphal

Code EPB-eenheid: SD007

Bestemming EPB-eenheid: Gemeenschappelijk deel residentieel

Type EPB-eenheid: /

Aard van de bebouwing: /

Type functiewijziging: /

K-peilvolume: Kv152

Vlaamse overheid

Vlaams Energieagentschap

E-mail: energie@vlaanderen.be

Website: www.energiesparen.be



EPB-aangifte

Transmissieformulier

App 1.2

11055-G-2014_8977/EP15901/A001/D01/SD004

Dossiernummer: B461 Invest H&G
Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Ontvangstdatum: 07/06/2016

Dossiercode: A001

Wonen

EPB-software 3G versie 7.0.2

Zoersel

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 de EPB-eenheid of het gebouw waarvoor het transmissieformulier wordt opgesteld, met uitzondering van de schildelen naar aangrenzende verwarmde ruimten (AVR) en de schildelen naar een aangrenzende onverwarmde ruimte (AOR)

A.1 Constructies

1. Muren

1.1. Buitenmuren

Naam muur	Behoort tot schilddeel	Behoort tot energiesector	Type	Opp. [m ²]	Helling [°]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	Voldoet
Buitenmuur	/	es4	Buitenmuur	71.15	90.0	0.18	0.24	ja

1.2. Bestaande na-geïsoleerde muren

Niet van toepassing

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

Niet van toepassing

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

Niet van toepassing

1.5. Muren naar een aangrenzend onbebouwd perceel

Niet van toepassing

2. Daken en Plafonds

2.1. Daken en plafonds

Naam dak of plafond	Behoort tot schilddeel	Behoort tot energiesector	Type	Opp. [m ²]	Helling [°]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	Voldoet
Plat dak	/	es4	Plat dak	7.77	0.0	0.15	0.24	ja

2.2. Bestaande na-geïsoleerde daken of plafonds

Niet van toepassing

3. Vloeren

3.1. Vloeren boven een buitenomgeving

Niet van toepassing

3.2 Vloeren in direct contact met de grond (vloeren op volle grond en ingegraven keldervloeren)

Niet van toepassing

3.3 Vloeren boven kruipruimte of kelder

Niet van toepassing

3.4. Bestaande na-geïsoleerde vloeren

Niet van toepassing

4. Opake deuren en poorten

Niet van toepassing

5. Vensters met glas

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
Schuifraam achtergevel	/	es4	Schuifraam achtergevel	90.0	180.0	glas	5.4	1.0	1.1	ja
Venster 1 slaapkamer 2	/	es4	Venster 1 slaapkamer 2	90.0	0.0	venster	6.6	1.59	/	/
Venster 2 slaapkamer 2	/	es4	Venster 2 slaapkamer 2	90.0	0.0	glas	1.12	1.0	1.1	ja
Venster eethoek rechtergevel	/	es4	Venster 2 slaapkamer 2	90.0	0.0	venster	1.6	1.84	/	/
Venster keuken	/	es4	Venster eethoek rechtergevel	90.0	-90.0	glas	1.12	1.0	1.1	ja
Venster slaapkamer 1	/	es4	Venster keuken	90.0	180.0	venster	1.6	1.84	/	/
Venster slaapkamer 1 rechtergevel	/	es4	Venster slaapkamer 1	90.0	0.0	glas	3.08	1.0	1.1	ja
Venster zithoek rechtergevel	/	es4	Venster slaapkamer 1 rechtergevel	90.0	-90.0	venster	4.4	1.84	/	/
			Venster zithoek rechtergevel	90.0	-90.0	glas	1.0	1.0	1.1	ja
						venster	1.43	1.74	/	/
						glas	1.12	1.0	1.1	ja
						venster	1.6	1.84	/	/
						glas	1.12	1.0	1.1	ja
						venster	1.6	1.84	/	/
						glas	1.12	1.0	1.1	ja
						venster	1.6	1.84	/	/
						glas	1.12	1.0	1.1	ja
						venster	1.6	1.84	/	/
						glas	1.12	1.0	1.1	ja
						venster	1.6	1.84	/	/

6. Vensters met transparante delen andere dan glas

Niet van toepassing

7. Lichte gevels

Niet van toepassing

8. Glasbouwsteenwanden

Niet van toepassing

9. Transparante deuren en poorten

Niet van toepassing

B. Opsomming van de bouwkundige gegevens van de schildelen naar aangrenzende onverwarmde ruimten (AOR)**C. Gemiddelde U-waarde van de vensters en andere transparante delen naar buitenomgeving en AOR****1. Vensters**

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]
Schuifraam achtergevel	Buitenomgeving	1.59	1	6.6	10.52
Venster 1 slaapkamer 2	Buitenomgeving	1.84	1	1.6	2.94
Venster 2 slaapkamer 2	Buitenomgeving	1.84	1	1.6	2.94
Venster eethoek rechtergevel	Buitenomgeving	1.84	1	4.4	8.08
Venster keuken	Buitenomgeving	1.74	1	1.43	2.49
Venster slaapkamer 1	Buitenomgeving	1.84	1	1.6	2.94
Venster slaapkamer 1 rechtergevel	Buitenomgeving	1.84	1	1.6	2.94
Venster zithoek rechtergevel	Buitenomgeving	1.84	1	1.6	2.94

Som van U * aantal * A en b * U * aantal * A 35.8

Som van aantal * A 20.43

Gemiddelde U-waarde [W/m ² K]	Maximum gemiddelde U-waarde [W/m ² K]	Voldoet
1.75	1.8	ja

2. Andere transparante delen

Niet van toepassing

D. Opsomming van de bouwkundige gegevens van de schildelen naar aangrenzende verwarmde ruimten (AVR): naar aangrenzende EPB-eenheden, gebouwen, 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
Niet van toepassing

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

2.1. Scheidingsconstructies tussen aparte wooneenheden

Naam	Behoort tot schildel	Behoort tot energieseCTOR	Begrenzing	Type	Soort	Opp. [m ²]	Helling [°]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	Voldoet
Scheidingsmuur app 1.1 & 1.2	/	es3	Alle andere sub-dossiers die voorkomen in het deelproject	Scheidingsmuur app 1.1 & 1.2	Binnenmuur	21.61	90.0	0.4	1.0	ja
Vloer app 1.2 & 2.2	/	es4	Alle andere sub-dossiers die voorkomen in het deelproject	Vloer app 1.2 & 2.2	Plafond	112.81	180.0	0.39	1.0	ja

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

Naam	Behoort tot schildel	Behoort tot energieseCTOR	Begrenzing	Type	Soort	Opp. [m ²]	Helling [°]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	Voldoet
Scheidingsmuur 1.2	/	es4	Alle andere sub-dossiers die voorkomen in het deelproject	Scheidingsmuur 1.2	Binnenmuur	22.13	90.0	0.4	1.0	ja
Vloer traphal & app 1.2	/	es4	Alle andere sub-dossiers die voorkomen in het deelproject	Vloer traphal & app 1.2	Binnenvloer	8.07	180.0	0.39	1.0	ja

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

Naam	Behoort tot schildel	Behoort tot energieseCTOR	Begrenzing	Type	Soort	Opp. [m ²]	Helling [°]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	Voldoet
Vloer app 1.2 & 0.2	/	es2	Alle andere sub-dossiers die voorkomen in het deelproject	Vloer app 1.2 & 0.2	Plafond	112.51	180.0	0.39	1.0	ja

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

Niet van toepassing

E. Opsomming van de bouwknoppen per K-peilvolume.

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

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

2. Bouwknoppen in het K-peilvolume Kv152

2.1. Lineaire bouwknoppen

Nr	Naam bouwknoop	Type	Lengte [m]	Invoermethode	Begrenzingsen	Psi [W/mK]	Psi limiet [W/mK]	EPB-aanvaard
1	Lbkn1	Funderingsaanzetten	14.60	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: es1 es2 es7 * Buitenomgeving: ja	0.20	0.05	nee
2	Lbkn2	Venster- en deuraansluitingen	14.60	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: es1 es2 es7 * Buitenomgeving: ja	0.25	0.10	nee
3	Lbkn3	Venster- en deuraansluitingen	26.00	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: es1 es2 es3 es4 es5 es6 * Buitenomgeving: ja	0.50	0.10	nee

2.2. Puntbouwknoppen

Geen

