

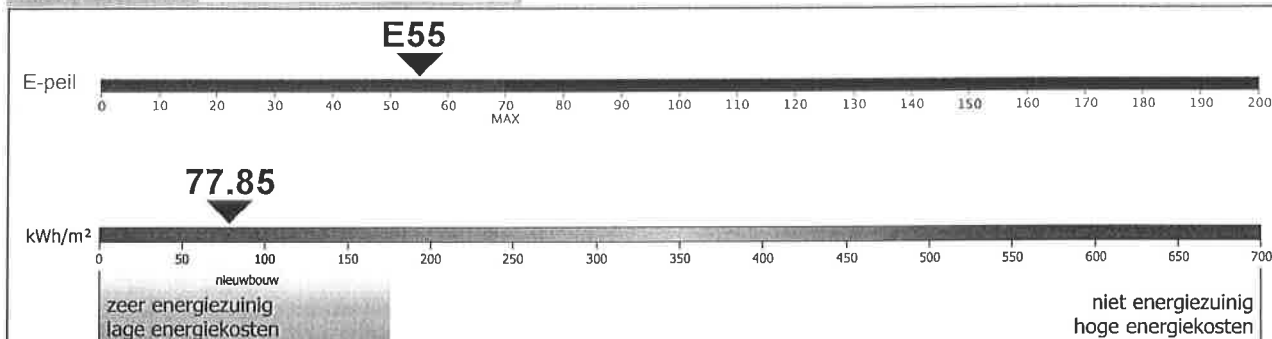
energieprestatiecertificaat bouw

wooneenheid

identificatiecode 11002-G-2014164431/EP16647/A001/D01/SD020
omschrijving App 1.8
straat Infirmierieplein nummer 7 bus 102
postnummer 2018 gemeente Antwerpen
datum ingebruikname 27/04/2018
datum einde werken /
datum aanvraag vergunning 27/12/2013
datum vergunning / melding 14/03/2014
De bouwknopen zijn meegerekend
softwareversie 9.5.1

Berekend
E-peil

E55



verslaggever

voornaam **WILLY** achternaam **ZWAENEPOEL** code verslaggever **EP16647**
straat **Pathoekeweg** nummer **9B** bus **2**
postnummer **8000** gemeente **Brugge** land **België**
kbo-nummer **0635597151** firma **Studiebureau Kubiek**
rechtsvorm **Besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid**

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

datum: 12/07/2018

handtekening:

W. Zwaenepoel



KUBIEK bvba
Pathoekeweg 9b/002
8000 Brugge
T +32 50 32 11 20
E info@kubiek.be
BE 0635 597 151

Dit certificaat is geldig tot en met **27/04/2028***

* 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

- | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|-------|--------------------------|----------|--------------------------|-----|--------------------------|---|
| ☒ | ☐ | 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. | | | | | | | | |
| ☒ | ☐ | De netto-energiebehoefte voor verwarming voldoet. | | | | | | | | |
| ☐ | ☐ | Er is voldaan aan de minimum hoeveelheid hernieuwbare energie. | | | | | | | | |

andere karakteristieken van de EPB-eenheid

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik volgens de conventionele methode:	6883.40	kWh
bruto vloeroppervlakte:	88.42	m²
jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte:	25.32	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 energieprestatieregelgeving 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-energie neutraal. 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

BENOveren

BENOveren is Beter reNOveren dan gebruikelijk is. Met hogere ambities op het vlak van energieprestaties, goed gepland en met deskundig advies, zodat de verschillende renovatiestappen in de meest logische volgorde worden uitgevoerd, en ook latere renovatiestappen haalbaar blijven. Meer informatie via www.energiesparen.be/ikBENOveren

NV MILITAIR HOSPITAAL ANTWERPEN

p/a Matexi Antwerpen | Lange Lozanastraat 270 | B-2018 Antwerpen
Telefoon 03 320 90 70 | Telefax 03 320 90 79 | www.militairhospitaal.be

Maatschappelijke zetel:

Poortakkerstraat 94 | B-9051 Sint-Denijs-Westrem

Ronald Koopman
Amerikalei 132
2000 Antwerpen

Referentie/onderwerp
BRIEF_20180810_MHA_ARZU_ARA

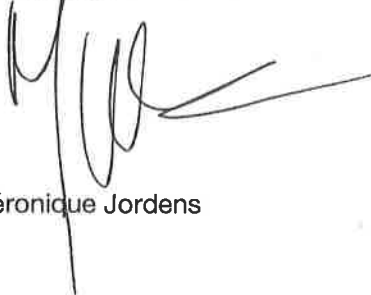
Datum
18 juli 2018

Betreft: Militair Hospitaal Antwerpen-finale EPB eindafgifte

Geachte,

In bijlage uw exemplaar van de ondertekende EPB eindafgifte voor uw woonentiteit ARA 1.8.

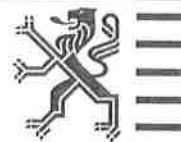
Met vriendelijke groet,



Véronique Jordens

Bijlage : 1

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 1.8

11002-G-2014164431/EP16647/A001/D01/SD020

Dossienaam: Militair Hospitaal Antwerpen
Nieuwbouw
Ontvangstdatum: 12/07/2018

Dossiercode: A001
Wonen
EPB-software 3G versie 9.5.1

Antwerpen

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.

In rubriek E kunt u zien of het project voldoet aan de geldende EPB-eisen. Voor dossiers waarbij uit de EPB-aangifte blijkt dat niet voldaan is aan de EPB-eisen, wordt door het VEA een administratieve geldboete opgelegd.

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 1.8

1. Ligging

Straat, nummer en busnummer: Infirmerieplein 7 102

Postnummer en gemeente: 2018 Antwerpen

Naam v/d verkaveling:

Lotnummer:

Afdeling:

Sectie:

Nummers:

Kadastrale gegevens: 6

F

1307 A7

2. Data

Datum aanvraag stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 27/12/2013

Datum verlenen stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 14/03/2014

Startdatum van de werken: 01/01/2016

Datum van ingebruikname: 27/04/2018

Datum einde van de werken: /

3. Omschrijving

Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw

Bestemming(en): Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Zijn er bij de renovatie vensters vervangen? /

Type gebouw: Appartement

Omschrijving EPB-eenheid / gebouw: Appartement 1.8

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

Voor- en achternaam: Wim Smekens

Functie: Directeur uitvoering

Firma: Militair Hospitaal Antwerpen

Rechtsvorm: Naamloze vennootschap

KBO-Nummer: 0881536295

Straat, nummer en busnummer: Poortakkerstraat 94

Landcode, postnummer en gemeente: BE 9051 Sint-Denijs-Westrem

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 : WILLY ZWAENEPOEL

Functie: Werknemer

Firma: Studiebureau Kubiek

Rechtsvorm: Besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid

KBO-Nummer: 0635597151

Straat, nummer en busnummer: Pathoekeweg 9B 2

Landcode, postnummer en gemeente: BE 8000 Brugge

Telefoonnummer: 050321120

Code verslaggever: EP16647

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

Voor- en achternaam: Kris 360 Architecten

Firma: Buyse

Straat, nummer en busnummer: Ricollettenlei 33

Landcode, postnummer en gemeente: BE 9000 Gent

C. Resultaten van App 1.8

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

Opake scheidingsconstructies, deuren, poorten en glasbouwstenen

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	R-waarde [m²K / W]	Minimale R-waarde [m²K / W]	Voldaan
Buitenmuur type 1 - 10cm	0.22	0.32	/	/	ja
Buitenmuur type 2 - 12cm	0.19	0.32	/	/	ja
Buitenmuur type 3 - 12cm - EPS	0.24	0.32	/	/	ja
Muur app 1.7 - 1.8	0.92	1.0	/	/	ja
Muur app 1.8 - 1.9	0.92	1.0	/	/	ja
Muur lift 3 - app 1.8	0.92	1.0	/	/	ja
Tussenvloer 0.6 - 1.8	0.86	1.0	/	/	ja
Tussenvloer 1.8 - 2.8	0.86	1.0	/	/	ja
Tussenvloer 1.8 - lift 3	0.86	1.0	/	/	ja

* Voor ten hoogste 2 % van de oppervlakten van alle scheidingsconstructies moet niet voldaan worden aan de eisen gesteld in vak 1 van bijlage III van het EPB-besluit.

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde glas [W / m²K]	Maximale U-waarde glas [W / m²K]	Voldaan
Raam AG 1	1.00	1.3	ja
Raam AG 2	1.00	1.3	ja
Raam VG 1	1.00	1.3	ja
Raam VG 2	1.00	1.3	ja

* Voor ten hoogste 2 % van de oppervlakten van alle scheidingsconstructies moet niet voldaan worden aan de eisen gesteld in vak 1 van bijlage III van het EPB-besluit.

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van App 1.8	1.38	2.2	ja

* Voor ten hoogste 2 % van de oppervlakten van alle scheidingsconstructies moet niet voldaan worden aan de eisen gesteld in vak 1 van bijlage III van het EPB-besluit.

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: K-peil max 40

Beschermd volume: 17526.31 m³

Verliesoppervlakte: 5962.45 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.6 W/m²K

Compactheid: 2.94 m

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek Jaarlijks primair energieverbruik: 24780 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek Jaarlijks primair energieverbruik: 45413 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 77.85 kWh/m²

E-peil	E-peil eis	Voldaan
55	70	ja

4. Netto energie-behoefte voor verwarming

Bruto vloeroppervlakte: 88.42 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 25.32 kWh/m².jaar

Netto energie-behoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
25.32	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam energiesector	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
es 1.8	12622	17500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie

Niet van toepassing

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

Naam ruimte	Code ruimte	Soort ruimte	Gebruiks - oppervlakte [m²]	Minimale toevoer [m³/h]	Toevoer [m³/h]	Minimale afvoer [m³/h]	Gecombineerde afvoer [m³/h]	Voldaan
Inkom	R01	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R05	WC	/	25.0	25.92	25.0	25.0	ja
Berging-wasplaats	R09	Speciale ruimte	/	/	/	/	/	/
Leefruimte	R13	Woonkamer (of analoge ruimte)	28.24	101.664	106.0	25.0	3625.92	ja
Open keuken	R17	Open keuken	/	50.0	3600.0	75.0	75.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	5.1	25.0	25.92	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	11.38	40.959	68.9	25.0	25.92	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	7.99	28.771	68.9	25.0	25.92	ja

8. Resultaten 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 / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	R-waarde [m²K / W]	Minimale R-waarde [m²K / W]	Voldaan
Algemene delen lift 1	Buitenmuur type 1 - 10cm	0.22	0.32	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Buitenmuur type 2 - 12cm	0.19	0.32	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Deur/ traphal kelder	3.20	2.2	/	/	nee*
Algemene delen lift 1	Muren naar traphal - ok	NaN	/	1.45	1.2	ja
Algemene delen lift 1	Muur boven schuinde/ traphal	NaN	/	1.49	1.2	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 0.2	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 1.1	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 1.2	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 1.3	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 1.4	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 2.1	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 2.2	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 2.3	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 2.4	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 3.1	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 3.2	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 3.3	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 3.4	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 4.1	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 4.2	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 4.3	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 5.1	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 5.2	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - app 5.3	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Muur lift 1 - comm ruimte 0.1	NaN	/	/	/	/

Algemene delen lift 1	Muur naar buitentrapp kelder	NaN	/	1.49	1.2	ja
Algemene delen lift 1	Muur naar koker traphal	NaN	/	1.31	1.2	ja
Algemene delen lift 1	Plat dak - PIROTHERM ZONE C	0.13	0.27	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Plat dak terras - ok	0.23	0.27	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Schuin plafond boven inrit - ok	0.36	0.35	1.89	1.3	ja
Algemene delen lift 1	Tussenvloer 1.3 - lift 1	0.86	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Tussenvloer lift 1 - 1.4	0.86	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 1	Vloer boven kelder	0.14	0.35	3.29	1.3	ja
Algemene delen lift 1	Vloer boven traphal kelder (koker) - ok	0.62	0.35	0.96	1.3	nee*
Algemene delen lift 2	Buitenmuur type 2 - 12cm	0.19	0.32	/	/	ja
Algemene delen lift 2	Muur app 0.3 - lift 2	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 2	Muur lift 2 - app 0.4	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 2	Muur lift 2 - app 1.5	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 2	Muur lift 2 - app 1.5	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 2	Muur lift 2 - app 1.6	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 2	Muur lift 2 - app 1.6	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 2	Plat dak - PIROTHERM ZONE D	0.12	0.27	/	/	ja
Algemene delen lift 2	Plat dak - PIROTHERM ZONE E	0.18	0.27	/	/	ja
Algemene delen lift 2	Vloer boven kelder	0.14	0.35	3.29	1.3	ja
Algemene delen lift 3	Buitenmuur type 2 - 12cm	0.19	0.32	/	/	ja
Algemene delen lift 3	Muur app 0.5 - lift 3	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 3	Muur lift 3 - app 0.6	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 3	Muur lift 3 - app 1.7	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 3	Muur lift 3 - app 1.8	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 3	Muur lift 3 - app 1.8	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 3	Muur lift 3 - app 2.7	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 3	Muur lift 3 - app 3.5	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 3	Muur lift 3 - app 3.6	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 3	Muur lift 3 - app 4.4	0.92	1.0	/	/	ja

Algemene delen lift 3	Muur lift 3 - app 4.5	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 3	Plat dak - PIROTHERM ZONE F	0.13	0.27	/	/	ja
Algemene delen lift 3	Tussenvloer 1-8 - lift 3	0.86	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 3	Vloer boven kelder	0.14	0.35	3.29	1.3	ja
Algemene delen lift 4	Buitenmuur type 1 - 10cm	0.22	0.32	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Buitenmuur type 2 - 12cm	0.19	0.32	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Muur/ AOR - EPS naar brandladder	0.25	0.32	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Muur app 0.7 - lift 4	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Muur lift 4 - app 1.10	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Muur lift 4 - app 1.10	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Muur lift 4 - app 1.9	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Muur lift 4 - app 1.9	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Muur lift 4 - app 1.9	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Muur lift 4 - app 1.9	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Muur lift 4 - app 1.9	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Muur lift 4 - app 3.7	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Muur lift 4 - app 4.6	0.92	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Muur lift 4 - comm ruimte 0.8	NaN	/	/	/	/
Algemene delen lift 4	Plat dak	0.13	0.27	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Plat dak - PIROTHERM ZONE F	0.13	0.27	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Plat dak - PIROTHERM ZONE G	0.18	0.27	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Plat dak - PIROTHERM ZONE H	0.12	0.27	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Tussenvloer 1.11 - lift 4	0.86	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Tussenvloer 1-10 - lift 4	0.86	1.0	/	/	ja
Algemene delen lift 4	Vloer boven kelder	0.14	0.35	3.29	1.3	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
Algemene delen lift 1	Deurgeheel VG	1.0	1.3	ja
Algemene delen lift 1	Glazen deur AG	1.0	1.3	ja
Algemene delen lift 1	Koepel	1.24	/	ja
Algemene delen lift 2	Deurgeheel VG	1.0	1.3	ja
Algemene delen lift 2	Koepel	1.24	/	ja
Algemene delen lift 3	Deurgeheel VG	1.0	1.3	ja
Algemene delen lift 3	Koepel	1.24	/	ja
Algemene delen lift 4	Glazen deur AG	1.0	1.3	ja
Algemene delen lift 4	Glazen deur VG	1.0	1.3	ja
Algemene delen lift 4	Koepel	1.24	/	ja

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

	U-waarde [W / m ² K]	Maximale U-waarde [W / m ² K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van Algemene delen lift 1	1.313	2.2	ja
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van Algemene delen lift 2	1.295	2.2	ja
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van Algemene delen lift 3	1.295	2.2	ja
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van Algemene delen lift 4	1.313	2.2	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: Arsenaalappartementen
 Naam EPB-eenheid: App 1.8
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 270.57 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	☒	40	70	☒	☒	70.00	/	☐
Bereikte prestatie	/	37	55	/	/	25.32	/	/
Conformiteit	voldoet *	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	/	/

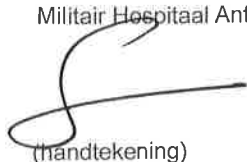
* Voor ten hoogste 2 % van de oppervlakten van alle scheidingsconstructies moet niet voldaan worden aan de eisen gesteld in vak 1 van bijlage III van het EPB-besluit.

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

77.85 kWh/m²

Datum: 31/7/18

De aangifteplichtige,
 Wim Smekens
 Militair Hospitaal Antwerpen



(handtekening)

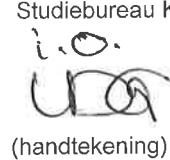
De aangifteplichtige,
 /



(handtekening)

De verslaggever,
 WILLY ZWAENEPOEL

Studiebureau Kubiek KUBIEK bvba
 Pathoekeweg 9b/002
 8000 Brugge
 T +32 50 32 11 20
 E info@kubiek.be
 BE 0635 597 151



(handtekening)

F. Bijlagen bij de EPB-aangifte

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

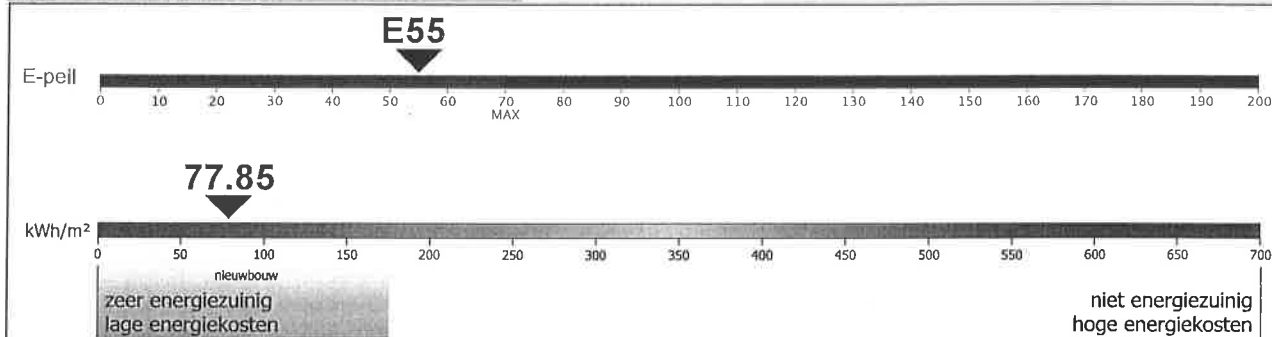
energieprestatiecertificaat bouw

wooneenheid

identificatiecode 11002-G-2014164431/EP16647/A001/D01/SD020
omschrijving App 1.8
straat Infirmerieplein nummer 7 bus 102
postnummer 2018 gemeente Antwerpen
datum ingebruikname 27/04/2018
datum einde werken /
datum aanvraag vergunning 27/12/2013
datum vergunning / melding 14/03/2014
De bouwknoepen zijn meegerekend
softwareversie 9.5.1

Berekend
E-peil

E55



verslaggever

voornaam WILLY achternaam ZWAENEPOEL code verslaggever EP16647
straat Pathoekeweg nummer 9B bus 2
postnummer 8000 gemeente Brugge land België
kbo-nummer 0635597151 firma Studiebureau Kubiek
rechtsvorm Besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid

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

datum: 12/07/2018

handtekening:

W.O.
U.O.



KUBIEK bvba
Pathoekeweg 9b/002
8000 Brugge
T +32 50 32 11 20
E info@kubiek.be
BE 0635 597 151

Dit certificaat is geldig tot en met 27/04/2028*

* 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

- | | | |
|--------------------------|---|--|
| ☐ | ☐ | 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. |
| ☐ | ☐ | De netto-energiebehoefte voor verwarming voldoet. |
| ☐ | ☐ | Er is voldaan aan de minimum hoeveelheid hernieuwbare energie. |

andere karakteristieken van de EPB-eenheid

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik volgens de conventionele methode:	6883.40	kWh
bruto vloeroppervlakte:	88.42	m ²
jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte:	25.32	kWh/m ²

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.

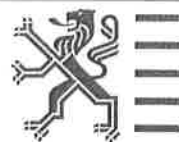
BEN

BEN staat voor bijna-energie-neutraal. 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

BENOveren

BENOveren is BETER reNOveren dan gebruikelijk is. Met hogere ambities op het vlak van energieprestaties, goed gepland en met deskundig advies, zodat de verschillende renovatiestappen in de meest logische volgorde worden uitgevoerd, en ook latere renovatiestappen haalbaar blijven. Meer informatie via www.energiesparen.be/ikBENOveren

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



EPB-aangifte

EPW-formulier

App 1.8

11002-G-2014164431/EP16647/A001/D01/SD020

Dossiernaam: Militair Hospitaal Antwerpen
 Nieuwbouw
 Ontvangstdatum: 12/07/2018

Dossiercode: A001
 Wonen
 EPB-software 3G versie 9.5.1

Antwerpen

A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m³]
vz 1.8	es 1.8	half zwaar	270.57

B. Transmissieverliezen

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

C. Zonnewinsten

vz 1.8 - es 1.8

Naam	g _{gl} (glas)	Zonnewering in het vlak		Zonnewering niet in het vlak	Beschaduw- ing forfaitair of gedetailleerd berekend
		Type zonnewering 1	Type zonnewering 2	Naam	
Raam AG 1	0.39	Geen	Geen	Geen	forfaitair
Raam AG 2	0.39	Geen	Geen	Geen	forfaitair
Raam VG 1	0.39	Geen	Geen	Geen	forfaitair
Raam VG 2	0.39	Geen	Geen	Geen	forfaitair

Gedetailleerde berekening

Naam	Zonnewering niet in het vlak			Beschaduw- ing			
	Verticale overstek- hoek [°]	Linker overstek- hoek [°]	Rechter overstek- hoek [°]	Horizonhoek belemmering [°]	Verticale overstek- hoek [°]	Linker overstek- hoek [°]	Rechter overstek- hoek [°]
Raam AG 2	/	/	/	0.0	62.6	39.4	60.6

D. Ruimteverwarming

vz 1.8 - es 1.8

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?

ja

Staan een of meerdere warmteafgifte-elementen voor beglazing?

neen

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

/

Afgiftenrendement

0.89

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

0.89

2. Opwekkingsrendement

Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?

neen

Warmtesysteem79

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?

neen

Is de ontwerptourtemperatuur gekend?

neen

Opwekkingsrendement voor verwarming

0.88

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 per wooneenheid	met pompregeling	/	94.70	es 1.8	/
ketel/generator	ingebouwde ventilator	ruimteverwarming	81.17	es 1.8	/
ketel/generator	elektronica	ruimteverwarming	54.11	es 1.8	/

2. Waakvlammen

Niet aanwezig

F. Koeling

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem
es 1.8	geen actieve koeling

G. Warm tapwater**1. Tappunten**

Naam tappunt : tappunt keuken			Soort tappunt : aanrecht				
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]		Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding		
	7.67		0.55		neen		
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem						
	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 : tappunt ligbad		Soort tappunt : bad of douche					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding			
	3.68	0.87		neen			
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem						
	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 opwekkingssystemen

Niet aanwezig

3. Individuele Circulatieleidingen

Niet aanwezig

4. Collectieve circulatieleidingen

Niet aanwezig

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

Werdt het lekdebiët gemeten?

ja

Waarde van het lekdebiët bij 50 Pa per m² verliesoppervlakte (v₅₀):4.26 m³/h.m²

Totale verliesoppervlakte van het EP-volume

48.24 m²Lekdebiët van het EP-volume bij 50 Pa (V₅₀):205.50 m³/hStaving bij directe invoer

Uitvoerder luchtdichtheidstest

David Lasseel

Nummer conformiteitsverklaring

PERM20171108_INFI_LADA_527

Kwaliteitsorganisatie

AICB

Datum uitvoering

17/11/2017

2. Bewuste ventilatieverliezen van vz 1.8**2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem**

Ventilatiesysteem	vrije toevoer, mechanische afvoer (C)
Uitvoeringskwaliteit	detailberekening
Vermenigvuldigingsfactor m	1.22
Reductiefactor ventilatie	0.65
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? /

Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor ruimteverwarming /

Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor koeling /

I. Hulpenergie ventilatoren

vz 1.8

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]	2422	0	641	696	0	0
febr. [MJ]	1910	0	523	629	0	0
maart [MJ]	1423	1	440	696	0	0
april [MJ]	423	22	234	674	0	0
mei [MJ]	6	242	155	696	0	0
juni [MJ]	0	524	149	674	0	0
juli [MJ]	0	658	154	696	0	0
aug. [MJ]	0	634	154	696	0	0
sept. [MJ]	0	308	149	674	0	0
okt. [MJ]	225	20	199	696	0	0
nov. [MJ]	1508	0	452	674	0	0
dec. [MJ]	2373	0	631	696	0	0
totaal [MJ]	10291	2409	3883	8198	0	0
aandeel [-]	0.42	0.1	0.16	0.33	0.0	0.0

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

24780 MJ

Referentiewaarde

45413 MJ

E-peil

55

Maximaal E-peil

70

Het E-peil

Voldoet

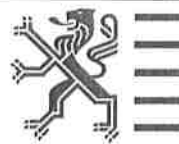
2. Risico op oververhitting

Naam energiesector	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
es 1.8	12622	17500.0	ja

3. CO2-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO2-uitstoot [kg]	518.65	0.0	278.03	413.18	0.0	1209.85

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



EPB-aangifte

Opdeling bouwproject

App 1.8

11002-G-2014164431/EP16647/A001/D01/SD020

Dossiernaam: Militair Hospitaal Antwerpen

Dossiercode: A001

Nieuwbouw

Wonen

Ontvangstdatum: 12/07/2018

EPB-software 3G versie 9.5.1

Antwerpen

Gebouw Arsenaalappartementen (D01)

Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw

Bestemming(en) in het gebouw: /

Type gebouw: /

EPB-eenheid Commerciële ruimte 0.1 (SD001)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Commerciële ruimte 0.1

Bestemming EPB-eenheid: Andere specifieke bestemmingen

Type EPB-eenheid: Handel

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 0.2 (SD002)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 0.2

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid Algemene delen lift 1 (SD003)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Algemene delen lift 1

Bestemming EPB-eenheid: Gemeenschappelijk deel residentieel

Type EPB-eenheid: /

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 0.3 (SD004)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 0.3

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 0.4 (SD005)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 0.4

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid Algemene delen lift 2 (SD006)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Algemene delen lift 2

Bestemming EPB-eenheid: Gemeenschappelijk deel residentieel

Type EPB-eenheid: /

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 0.5 (SD007)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 0.5

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid Algemene delen lift 3 (SD008)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Algemene delen lift 3

Bestemming EPB-eenheid: Gemeenschappelijk deel residentieel

Type EPB-eenheid: /

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 0.6 (SD009)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 0.6

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid Algemene delen lift 4 (SD010)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Algemene delen lift 4

Bestemming EPB-eenheid: Gemeenschappelijk deel residentieel

Type EPB-eenheid: /

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 0.7 (SD011)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 0.7

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid Commerciële ruimte 0.8 (SD012)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Commerciële ruimte 0.8

Bestemming EPB-eenheid: Kantoor

Type EPB-eenheid: /

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 1.1 (SD013)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement 1.1

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 1.2 (SD014)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 1.2

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 1.3 (SD015)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 1.3

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 1.4 (SD016)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 1.4

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 1.5 (SD017)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 1.5

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 1.6 (SD018)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 1.6

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 1.7 (SD019)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 1.7

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 1.8 (SD020)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 1.8

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 1.9 (SD021)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 1.9

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 1.10 (SD022)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 1.10

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 1.11 (SD023)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 1.11

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 1.12 (SD024)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 1.12

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 2.1 (SD025)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 2.1

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 2.2 (SD026)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 2.2

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 2.3 (SD027)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartementen 203

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 2.4 (SD028)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 2.4

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 2.5 (SD029)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 2.5

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 2.6 (SD030)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 2.6

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 2.7 (SD031)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 2.7

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 2.8 (SD032)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 2.8

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 2.9 (SD033)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 2.9

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 2.10 (SD034)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 2.10

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 2.11 (SD035)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 2.11

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 2.12 (SD036)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 2.12

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 3.1 (SD037)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 3.1

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 3.2 (SD038)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 3.2

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 3.3 (SD039)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 3.3

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 3.4 (SD040)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 3.4

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 3.5 (SD041)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 3.5

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 3.6 (SD042)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 3.6

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 3.7 (SD043)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 3.7

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 4.1 (SD044)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 4.1

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 4.2 (SD045)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 4.2

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 4.3 (SD046)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 4.3

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 4.4 (SD047)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 4.4

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 4.5 (SD048)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 4.5

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 4.6 (SD049)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 4.6

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 5.1 (SD050)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 5.1

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 5.2 (SD051)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 5.2

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

EPB-eenheid App 5.3 (SD052)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 5.3

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

Bij verbouwing: /

K-peilvolume: K-peil max 40

Vlaamse overheid

Vlaams Energieagentschap

E-mail: energie@vlaanderen.be

Website: www.energiesparen.be



EPB-aangifte

Transmissieformulier

App 1.8

11002-G-2014164431/EP16647/A001/D01/SD020

Dossiernaam: Militair Hospitaal Antwerpen

Nieuwbouw

Ontvangstdatum: 12/07/2018

Dossiercode: A001

Wonen

EPB-software 3G versie 9.5.1

Antwerpen

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 opgemaakt, 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 schildeel	Behoort tot energiesector	Type	Opp. [m²]	Helling [°]	U [W/m²K]	U _{max} [W/m²K]	Voldoet
Buitenmuur type 1 - 10cm	/	es 1.8	Buitenmuur ARA UV - type metselwerk 10cm PUR	16.71	/	0.22	0.32	ja
Buitenmuur type 2 - 12cm	/	es 1.8	Buitenmuur ARA UV - type beton 12cm PUR	10.39	/	0.19	0.32	ja
Buitenmuur type 3 - 12cm - EPS	/	es 1.8	Buitenmuur ARA UV - type EPS 12cm	3.43	/	0.24	0.32	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

Niet van toepassing

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 schilder	Behoort tot energiesector	Type	Helling [°]	Orientatie [°]		Opp. [m²]	U _g [W/m²K]	U _{max} [W/m²K]	Voldoet
Raam AG 1	/	es 1.8	4917 Buitenschrijnwerk	90.0	110.0	glas	3.08	1.00	1.3	ja
						venster	4.54	1.40	/	/
Raam AG 2	/	es 1.8	4917 Buitenschrijnwerk	90.0	110.0	glas	4.99	1.00	1.3	ja
						venster	7.13	1.35	/	/
Raam VG 1	/	es 1.8	4917 Buitenschrijnwerk	90.0	-70.0	glas	2.06	1.00	1.3	ja
						venster	3.02	1.40	/	/
Raam VG 2	/	es 1.8	4917 Buitenschrijnwerk	90.0	-70.0	glas	2.06	1.00	1.3	ja
						venster	3.02	1.40	/	/

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/m²K]	Aantal [-]	Oppervlakte venster [m²]	U * aantal * A of b * U * aantal * A [W/K]
Raam AG 1	Buitenomgeving	1.40	1	4.54	6.36
Raam AG 2	Buitenomgeving	1.35	1	7.13	9.63
Raam VG 1	Buitenomgeving	1.40	1	3.02	4.24
Raam VG 2	Buitenomgeving	1.40	1	3.02	4.24

Som van U * aantal * A en b * U * aantal * A	24.47
--	-------

Som van aantal * A	17.71
--------------------	-------

Gemiddelde U-waarde [W/m²K]	Maximum gemiddelde U-waarde [W/m²K]	Voldoet
1.38	2.2	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 schilddeel	Behoort tot energiesector	Begrenzing	Type	Soort	Opp. [m²]	Helling [°]	U [W/m²K]	Umax [W/m²K]	Voldoet
Muur app 1.7 - 1.8	/	es 1.7	Alle andere sub-dossiers die voorkomen in het deelproject	Tussenmuren ARA UV - 4917	Binnenmuur	29.44	/	0.92	1.0	ja
Muur app 1.8 - 1.9	/	es 1.8	Alle andere sub-dossiers die voorkomen in het deelproject	Tussenmuren ARA UV - 4917	Binnenmuur	19.37	/	0.92	1.0	ja
Tussenvloer 0.6 - 1.8	/	es 1.8	Alle andere sub-dossiers die voorkomen in het deelproject	Tussenvloeren - 4917 ARA UV - cemmix	Binnenvloer	85.43	/	0.86	1.0	ja
Tussenvloer 1.8 - 2.8	/	es 1.8	Alle andere sub-dossiers die voorkomen in het deelproject	Tussenvloeren - 4917 ARA UV - cemmix	Plafond	88.42	/	0.86	1.0	ja

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

Naam	Behoort tot schilddeel	Behoort tot energiesector	Begrenzing	Type	Soort	Opp. [m²]	Helling [°]	U [W/m²K]	Umax [W/m²K]	Voldoet
Muur lift 3 - app 1.8	/	es 1.8	Alle andere sub-dossiers die voorkomen in het deelproject	Tussenmuren ARA UV - 4917	Binnenmuur	55.8	/	0.92	1.0	ja
Tussenvloer 1-8 - lift 3	/	es 1.8	Alle andere sub-dossiers die voorkomen in het deelproject	Tussenvloeren - 4917 ARA UV - cemmix	Binnenvloer	3.14	/	0.86	1.0	ja

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

Niet van toepassing

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

Niet van toepassing

E. Opsomming van de bouwknopen per K-peilvolume.**1. De invloed van de bouwknopen werd in rekening gebracht met optie C**

Het effect van bouwknopen op het K- en het E-peil is voor dit project niet berekend. Er wordt daarom een forfaitaire toeslag aangerekend van maximaal 10 K-peil punten. De werkelijke invloed van de bouwknopen kan hoger of lager zijn dan de forfaitaire toeslag.

