

Vlaamse overheid

Vlaams Energieagentschap

E-mail: energie@vlaanderen.be

Website: www.energiesparen.be



Startverklaring

in het kader van de energieprestatie en het binnenklimaat van een gebouw

Hemixveer_Blok_E

11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01

Dossiercode: A001

Ontvangstdatum: 04/10/2019

EPB-software 3G versie 10.5.1

Hemiksem

Waarvoor dient dit formulier?

Dit formulier is het bewijs dat u de startverklaring hebt verstuurd aan het Vlaams Energieagentschap. Het bevat de gegevens die door de verslaggever elektronisch zijn verstuurd aan de Energieprestatiedatabank : de resultaten van de voorafberekening van de energieprestatie en het binnenklimaat van het (deel van het) gebouw waarvoor u de startverklaring indient. In rubriek F kunt u zien of het ontwerp van het project voldoet aan de geldende EPB-eisen. Na de werken maakt de verslaggever een EPB-aangifte op, gebaseerd op de werkelijke as-built-situatie. Hiervoor dient u de nodige stavingsstukken te verzamelen en te bezorgen aan de verslaggever. 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, de verslaggever en de architect die belast is met de controle op de werkzaamheden. De verslaggever en de aangifteplichtige bewaren dit ondertekende formulier gedurende 3 jaar na de datum van ontvangst.

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 Hemixveer_Blok_E

1. Ligging

Straat, nummer(s) en busnummer(s): Scheldeoever 12 2, 12 3, 12 1, 13 2, 13 1, 13 3, 12 5, 12 6, 12 4, 13 5, 13 , 13 6, 12 14, 12 , 13 14, 13 13, 13 15, 12 8, 12 9, 12 7, 12 8, 13 7, 13 9, 12 11, 12 12, 12 10, 13 11, 13 , 13 12

Postnummer en gemeente: 2620 Hemiksem

Naam v/d verkaveling:

Lotnummer:

Afdeling:

Sectie:

Nummers:

Kadastrale gegevens: 1

C

250H

2. Data

Datum aanvraag stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 04/12/2017

Datum verlenen stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 05/03/2018

Startdatum van de werken: 19/08/2019

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

Voor- en achternaam: Jessica De Lannoy

Functie: Project Coördinator

Firma: ARAGONIA

Rechtsvorm: Naamloze vennootschap

KBO-Nummer: 0841355135

Straat, nummer en busnummer: Leopold de Waelplaats 26

Landcode, postnummer en gemeente: BE 2000 Antwerpen

E-mailadres: jessica.delannoy@vooruitzicht.be

Aangifteplichtige 1 is aangifteplichtige van de EPB-eenheden:

- APP_E0.1
- APP_E0.2
- APP_E0.3
- APP_E0.4
- APP_E0.5
- APP_E0.6
- APP_E1.1
- APP_E1.2
- APP_E1.3
- APP_E1.4
- APP_E1.5
- APP_E1.6
- APP_E4.1
- APP_E4.3
- APP_E4.4
- APP_E4.5
- APP_E4.6
- APP_E2.1
- APP_E2.2
- APP_E2.3
- APP_E2.4
- APP_E2.5
- APP_E2.6
- APP_E3.1
- APP_E3.2
- APP_E3.3
- APP_E3.4
- APP_E3.5
- APP_E3.6

2. Promotor-bouwheer

De aangifteplichtige is promotor-bouwheer van dit gebouw

☒ Ja

☐ Nee

3. Gegevens van de verslaggever

Voor- en achternaam : PATRICK SCHMIDT

Functie: Werknemer

Firma: ARCHIMEDES

Rechtsvorm: Naamloze vennootschap

KBO-Nummer: 0434817742

Straat, nummer en busnummer: Kempenlaan 36

Landcode, postnummer en gemeente: BE 3140 Keerbergen

Code verslaggever: EP18163

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

Voor- en achternaam: Katrien Van Loco

Firma: Poponcini & Lootens ir. architects bvba

Straat, nummer en busnummer: Tavernierkaai 2

Landcode, postnummer en gemeente: BE 2000 Antwerpen

C. Indeling van het bouwproject**1. Gebouw Hemixveer_Blok_E****Omschrijving**

Code gebouw: D01

Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Nieuwbouw na sloop (herbouw): Nee

EPB-eenheid APP_E0.1

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD001

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid Traphal_1

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: x

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD002

Bestemming EPB-eenheid: Gemeenschappelijk deel residentieel

Sociale huisvesting: Nee

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E0.2

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD003

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E0.3

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD004

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E0.4

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD005

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E0.5

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD006

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid Traphal_2

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: x

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD007

Bestemming EPB-eenheid: Gemeenschappelijk deel residentieel

Sociale huisvesting: Nee

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E0.6

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD008

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E1.1

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD009

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E1.2

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD010

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E1.3

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD011

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E1.4

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD012

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E1.5

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD013

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E1.6

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD014

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E4.1

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD015

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E4.3

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD016

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E4.4

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD017

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E4.5

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD018

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E4.6

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD019

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E2.1

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD020

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E2.2

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD021

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E2.3

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD022

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E2.4

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD023

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E2.5

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD024

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E2.6

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD025

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E3.1

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD026

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E3.2

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD027

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E3.3

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD028

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E3.4

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD029

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E3.5

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD030

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

EPB-eenheid APP_E3.6

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: appartement

Code EPB-eenheid: 11018-G-DBA_2017051756/EP18163/SV/A001/D01/SD031

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type EPB-eenheid: Appartement

K-peilvolume: Kv3510

D. Gebouw Hemixveer_Blok_E

D.1. Resultaten van APP_E0.1

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
AG_GM_APP.E0.1/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.0.1/0.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
RG_GM_APP.E0.1/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VL_APP.0.1/1.1_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_Type_01	0.20	0.24	/	/	ja
VL_Type_02	0.20	0.24	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R0.10_Type_03	1.10	1.1	ja
LG_R0.11_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R0.12_Type_03	1.10	1.1	ja
VG_R0.1_Type_05	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E0.1	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 1.38

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 21004 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 54767 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 70.06 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
39	45	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: 83.28 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 31.28 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
31.28	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E0.1	660	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 83.28 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- ☒ Ja
☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	27.07	97.452	130.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	75.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.34	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.34	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.4	37.44	38.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	8.72	31.392	32.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

D.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E0.1

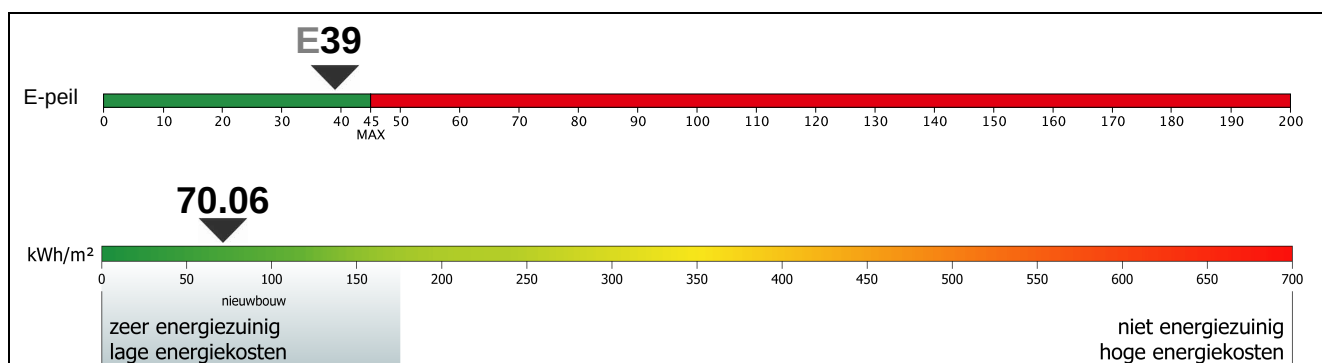
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E0.1
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 259.001 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	39	/	/	31.28	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

70.06 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

E. Gebouw Hemixveer_Blok_E

E.1. Resultaten van APP_E0.2

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

Opake scheidingsconstructies, deuren, poorten en glasbouwstenen

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	R-waarde [m²K / W]	Minimale R-waarde [m²K / W]	Voldaan
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
AG_GM_APP.E0.2/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_GM_APP.0.1/0.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_GM_APP.E0.2/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.0.3/0.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.2/0.2_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_Type_01	0.20	0.24	/	/	ja
VL_Type_02	0.20	0.24	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
RG_R0.1_Type_01	1.10	1.1	ja
RG_R0.2_Type_04	1.10	1.1	ja
RG_R0.3_Type_03	1.10	1.1	ja
RG_R0.4_Type_04	1.10	1.1	ja
VG_R0.2_Type_06	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E0.2	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 1.26

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 23445 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 64677 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 65.44 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
37	45	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: 99.52 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 30.59 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m².jaar]	Eis [kWh/m².jaar]	Voldaan
30.59	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E0.2	861	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 99.52 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

• door:

Archimedes

- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	31.55	113.58	115.0	25.0	100.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.88	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.37	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	13.16	47.376	48.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.94	35.784	37.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

E.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E0.2

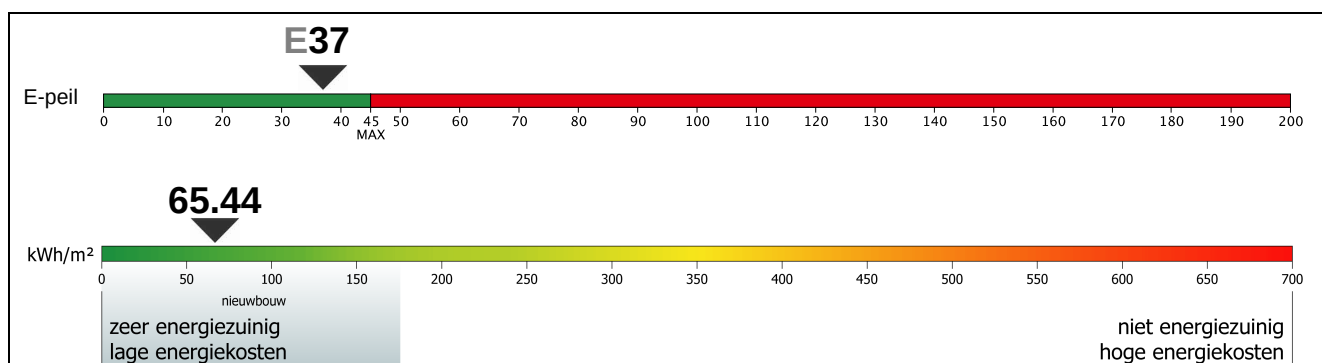
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E0.2
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 309.507 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	37	/	/	30.59	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

65.44 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

F. Gebouw Hemixveer_Blok_E

F.1. Resultaten van APP_E0.3

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
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.0.3/0.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.0.3/0.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.0.3/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.3/0.3_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_Type_01	0.20	0.24	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R0.8_Type_04	1.10	1.1	ja
RG_R0.5_Type_09	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E0.3	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 1.80

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 12663 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 40563 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 56.15 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
32	45	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: 62.65 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 14.02 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
14.02	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E0.3	840	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**Bruto vloeroppervlakte: 62.65 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m ²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m ²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	19.71	75.0	103.0	25.0	75.0	ja

Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	1.81	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
Badkamer	R17	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.24	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R21	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	11.51	41.436	72.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

F.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E0.3

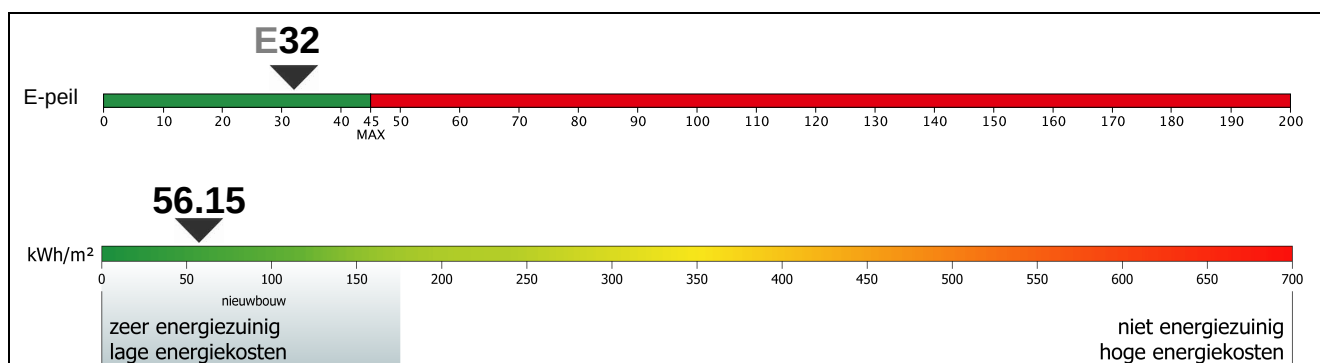
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E0.3
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 194.841 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	32	/	/	14.02	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

56.15 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

G. Gebouw Hemixveer_Blok_E

G.1. Resultaten van APP_E0.4

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
AG_GM_A.0.4/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.0.3/0.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.0.6/0.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.4/0.4_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_Type_01	0.20	0.24	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R0.6_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R0.7_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R0.6_Type_10	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E0.4	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 1.65

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 13791 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 46146 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 53.62 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
30	45	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: 71.44 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 14.92 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
14.92	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E0.4	706	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**Bruto vloeroppervlakte: 71.44 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m ²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m ²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	26.24	94.464	110.0	25.0	75.0	ja

Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.52	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
Badkamer	R17	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	5.57	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R21	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	13.57	48.852	65.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

G.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E0.4

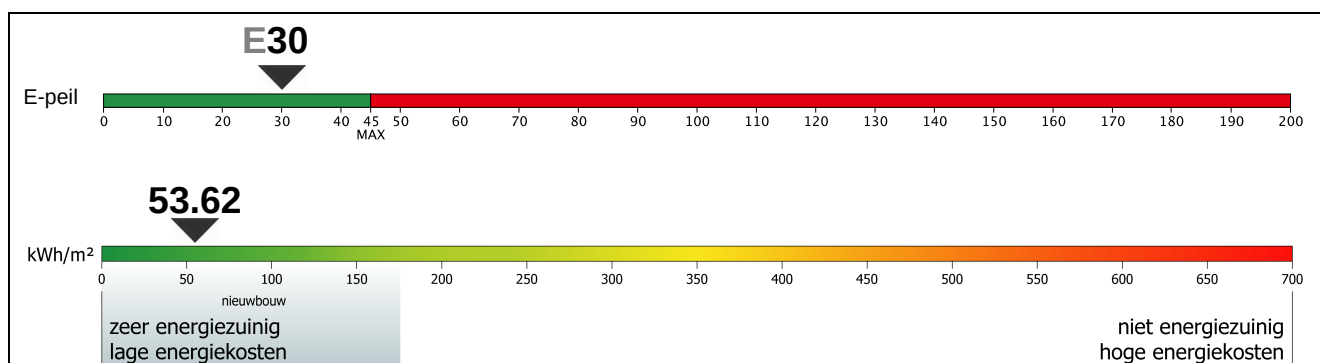
Naam gebouw:	Hemixveer_Blok_E
Naam EPB-eenheid:	APP_E0.4
Aard van de werkzaamheden:	Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Bestemming:	Wonen
Nieuw gecreëerd beschermd volume:	222.178 m ³
Verbouwd beschermd volume:	/

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	30	/	/	14.92	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

53.62 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Proficiat, uw ontwerp voldoet aan de eisen voor een BEN-gebouw.

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

H. Gebouw Hemixveer_Blok_E

H.1. Resultaten van APP_E0.5

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
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.0.6/0.5_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.0.5/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.5/0.5_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_Type_01	0.20	0.24	/	/	ja
VL_Type_02	0.20	0.24	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
AG_R0.2_Type_05	1.10	1.1	ja
LG_R0.1_Type_01	1.10	1.1	ja
LG_R0.2_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R0.3_Type_03	1.10	1.1	ja
LG_R0.4_Type_03	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E0.5	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 1.35

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 23885 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 61473 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 69.31 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
39	45	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: 95.72 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 32.94 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
32.94	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E0.5	723	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 95.72 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- ☒ Ja
☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	30.68	110.448	111.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	75.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.49	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.38	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	11.04	39.744	46.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.0	36.0	43.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

H.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E0.5

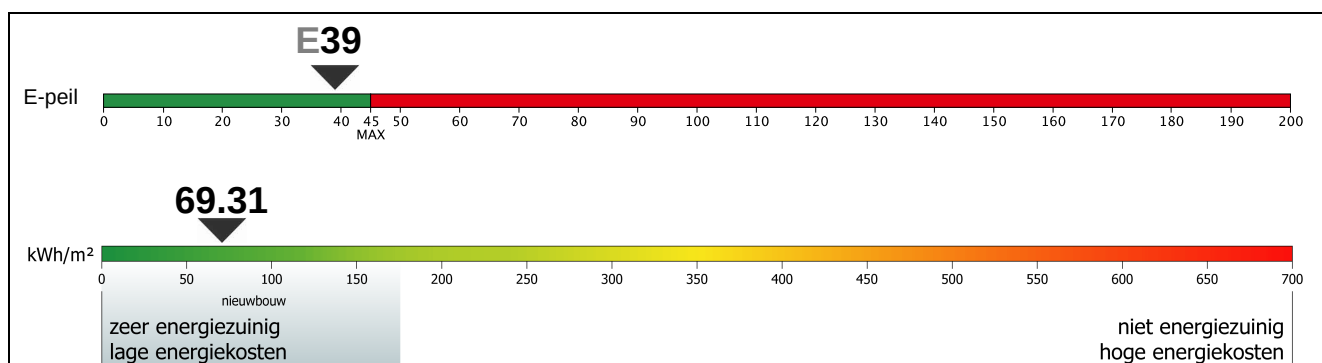
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E0.5
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 297.689 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	39	/	/	32.94	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

69.31 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

I. Gebouw Hemixveer_Blok_E

I.1. Resultaten van APP_E0.6

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
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.0.6/0.5_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.0.6/0.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.0.6/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.4/0.6_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.6/0.6_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_Type_01	0.20	0.24	/	/	ja
VL_Type_02	0.20	0.24	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
AG_R0.1_Type_06	1.10	1.1	ja
RG_R0.10_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R0.11_Type_04	1.10	1.1	ja
RG_R0.7_Type_03	1.10	1.1	ja
RG_R0.8_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R0.9_Type_03	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E0.6	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 1.30

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 29058 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 71332 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 70.62 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
41	45	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 verwarmingBruto vloeroppervlakte: 114.29 m²Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 30.31 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
30.31	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E0.6	823	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**Bruto vloeroppervlakte: 114.29 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m ²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m ²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

• door:

Archimedes

- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	31.85	114.66	115.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	75.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.97	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.71	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.46	37.656	55.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	6.36	25.0	40.0	25.0	25.0	ja
Douchekamer	R33	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	2.36	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 3	R37	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.01	32.436	40.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

I.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E0.6

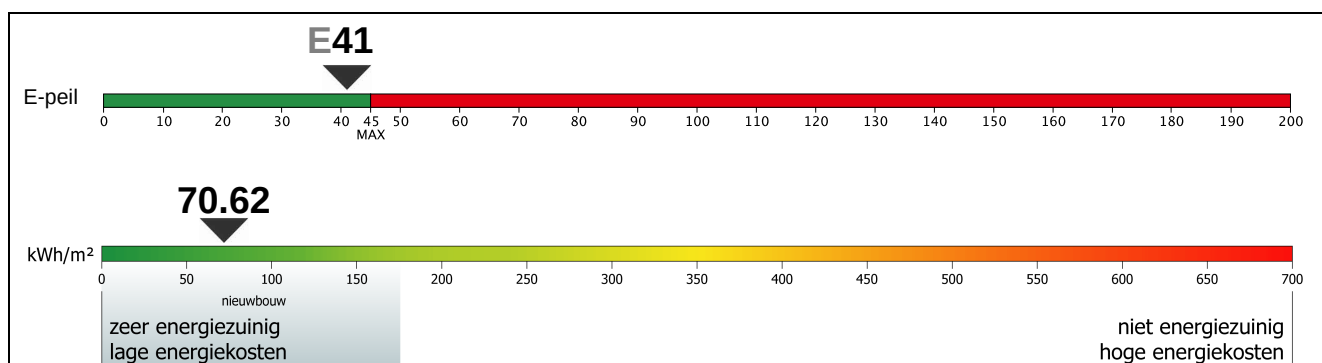
Naam gebouw:	Hemixveer_Blok_E
Naam EPB-eenheid:	APP_E0.6
Aard van de werkzaamheden:	Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Bestemming:	Wonen
Nieuw gecreëerd beschermd volume:	355.442 m ³
Verbouwd beschermd volume:	/

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	41	/	/	30.31	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

70.62 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

J. Gebouw Hemixveer_Blok_E**J.1. Resultaten van APP_E1.1****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
AG_GM_APP.E1.1/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.1.1/1.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.1.3/1.1_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.0.1/1.1_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.1/Th_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.2.1/1.1_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m ² K]	Maximale U-waarde [W / m ² K]	Voldaan
LG_R1.10_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R1.11_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R1.12_Type_03	1.10	1.1	ja
LG_R1.13_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R1.14_Type_03	1.10	1.1	ja
VG_R1.1_Type_05	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E1.1	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.23

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 15499 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 48291 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 47.15 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
33	45	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: 91.31 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 15.54 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m².jaar]	Eis [kWh/m².jaar]	Voldaan
15.54	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E1.1	601	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 91.31 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

• door:

Archimedes

- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	27.78	100.008	105.0	25.0	100.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.52	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.49	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	12.0	43.2	53.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	8.72	31.392	42.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

J.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E1.1

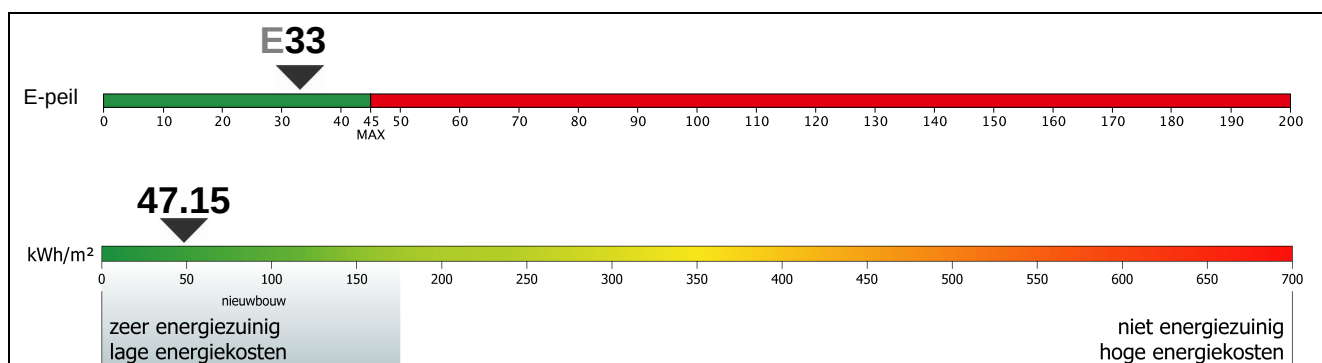
Naam gebouw:	Hemixveer_Blok_E
Naam EPB-eenheid:	APP_E1.1
Aard van de werkzaamheden:	Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Bestemming:	Wonen
Nieuw gecreëerd beschermd volume:	279.409 m ³
Verbouwd beschermd volume:	/

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	33	/	/	15.54	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

47.15 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

K. Gebouw Hemixveer_Blok_E

K.1. Resultaten van APP_E1.2

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

Opake scheidingsconstructies, deuren, poorten en glasbouwstenen

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	R-waarde [m²K / W]	Minimale R-waarde [m²K / W]	Voldaan
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
AG_GM_APP.E1.2/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_GM_APP.1.1/1.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_GM_APP.E1.2/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.1.3/1.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.2/0.2_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.2/2.2_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
RG_R1.1_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R1.2_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R1.3_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R1.4_Type_03	1.10	1.1	ja
RG_R1.5_Type_03	1.10	1.1	ja
VG_R1.2_Type_06	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E1.2	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.00

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 16074 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 52356 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 44.86 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
31	45	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: 99.53 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 14.88 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m².jaar]	Eis [kWh/m².jaar]	Voldaan
14.88	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E1.2	810	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 99.53 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

• door:

Archimedes

- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	31.75	114.3	115.0	25.0	100.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.94	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.94	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	13.17	47.412	48.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.94	35.784	37.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

K.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E1.2

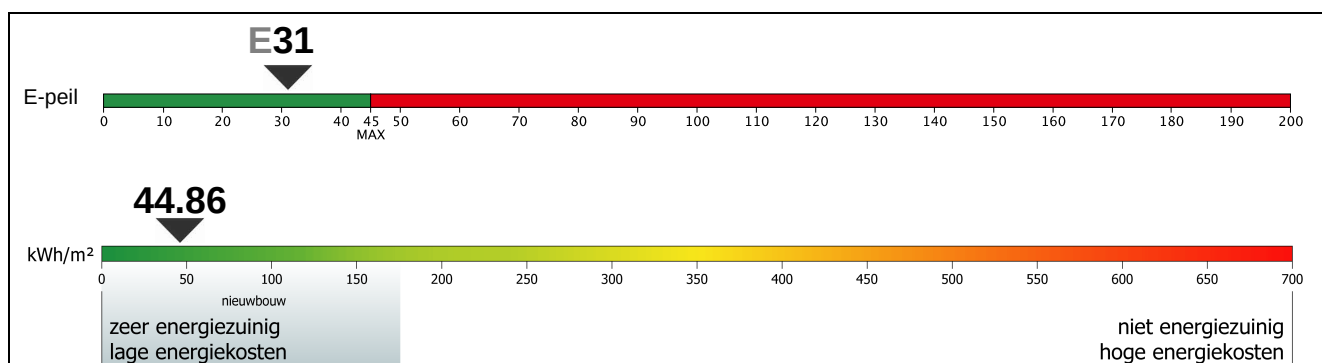
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E1.2
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 304.562 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	31	/	/	14.88	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

44.86 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

L. Gebouw Hemixveer_Blok_E

L.1. Resultaten van APP_E1.3

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
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.1.3/1.1_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.1.3/1.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.1.3/1.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.E1.3/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.3/0.3_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.3/2.3_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.3/Th_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R1.8_Type_03	1.10	1.1	ja
LG_R1.9_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R1.6_Type_09	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E1.3	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 5.53

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 9853 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 37961 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 37.10 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
26	45	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: 73.78 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 2.84 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
2.84	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E1.3	503	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 73.78 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- ☒ Ja
☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	22.11	79.596	87.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	2.94	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.24	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.58	38.088	60.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	8.11	29.196	53.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

L.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E1.3

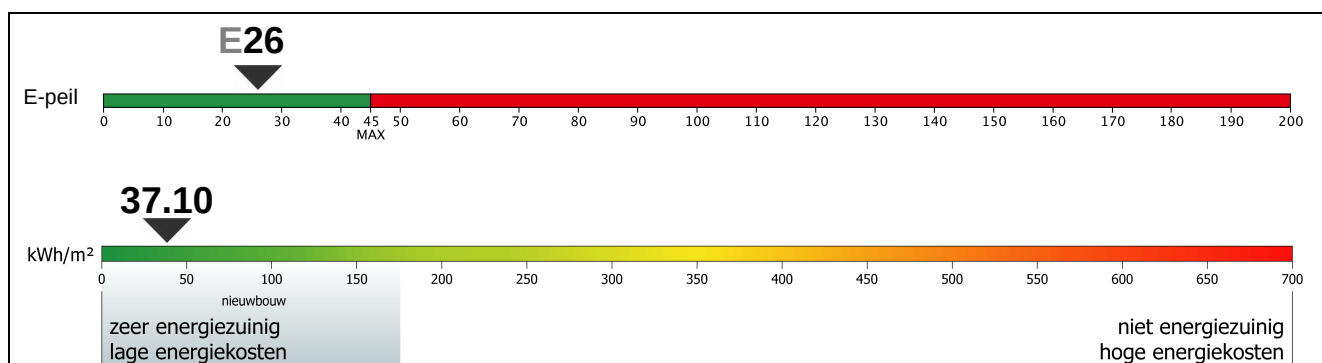
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E1.3
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 225.767 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	26	/	/	2.84	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

37.10 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Proficiat, uw ontwerp voldoet aan de eisen voor een BEN-gebouw.

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

M. Gebouw Hemixveer_Blok_E**M.1. Resultaten van APP_E1.4****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
AG_GM_A.1.4/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.1.3/1.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.1.5/1.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.1.6/1.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.4/0.4_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.4/0.6_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.4/2.4_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.4/Th_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R1.5_Type_03	1.10	1.1	ja
LG_R1.6_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R1.7_Type_01	1.10	1.1	ja
RG_R1.7_Type_10	1.10	1.1	ja
RG_R1.8_Type_02	1.10	1.1	ja
VG_R1.3_Type_16	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E1.4	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.92

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

	K-peil	K-peil eis	Voldaan
	37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 15967 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 50859 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 44.04 kWh/m²

	E-peil	E-peil eis *	Voldaan
	32	45	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 verwarmingBruto vloeroppervlakte: 100.70 m²Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 9.34 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
9.34	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E1.4	748	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**Bruto vloeroppervlakte: 100.7 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m ²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m ²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

• door:

Archimedes

- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	30.62	110.232	111.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.46	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	34.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.97	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.17	36.612	37.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	7.33	26.388	27.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 3	R33	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.44	33.984	34.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

M.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E1.4

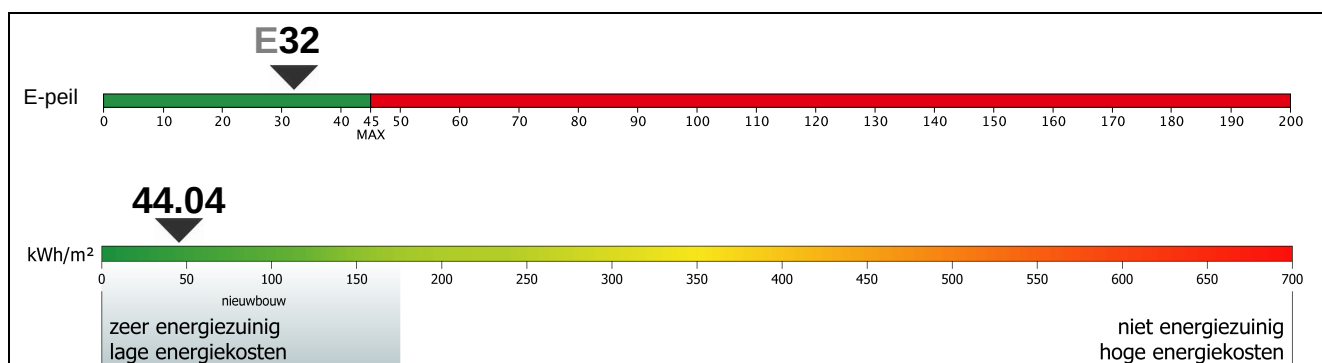
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E1.4
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 308.142 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	32	/	/	9.34	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

44.04 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

N. Gebouw Hemixveer_Blok_E

N.1. Resultaten van APP_E1.5

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
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.1.6/1.5_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.1.5/1.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.1.5/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.5/0.5_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.5/2.5_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
AG_R1.2_Type_05	1.10	1.1	ja
LG_R1.1_Type_04	1.10	1.1	ja
LG_R1.2_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R1.3_Type_01	1.10	1.1	ja
LG_R1.4_Type_03	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E1.5	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.39

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

	K-peil	K-peil eis	Voldaan
	37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 16019 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 49798 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 46.49 kWh/m²

	E-peil	E-peil eis *	Voldaan
	33	45	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: 95.71 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 15.45 kWh/m².jaar

	Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
	15.45	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E1.5	535	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 95.71 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- ☒ Ja
☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	30.79	110.844	111.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	75.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.53	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.38	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	11.12	40.032	50.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.06	36.216	39.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

N.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E1.5

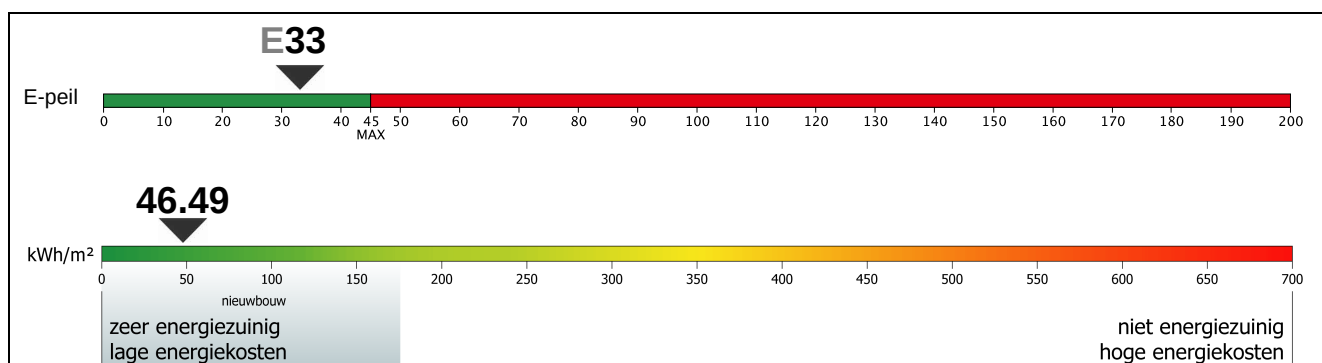
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E1.5
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 292.873 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	33	/	/	15.45	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

46.49 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

O. Gebouw Hemixveer_Blok_E

O.1. Resultaten van APP_E1.6

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
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.1.6/1.5_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.1.6/1.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.1.6/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.6/0.6_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.6/2.6_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
AG_R1.1_Type_06	1.10	1.1	ja
RG_R1.10_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R1.11_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R1.12_Type_01	1.10	1.1	ja
RG_R1.9_Type_04	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E1.6	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.53

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

	K-peil	K-peil eis	Voldaan
	37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 15571 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 52761 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 41.74 kWh/m²

	E-peil	E-peil eis *	Voldaan
	30	45	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: 103.63 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 12.73 kWh/m².jaar

	Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
	12.73	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E1.6	855	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 103.63 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- ☒ Ja
☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	31.96	115.056	116.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	75.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.95	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	29.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	5.43	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	13.62	49.032	51.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.21	33.156	37.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

O.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E1.6

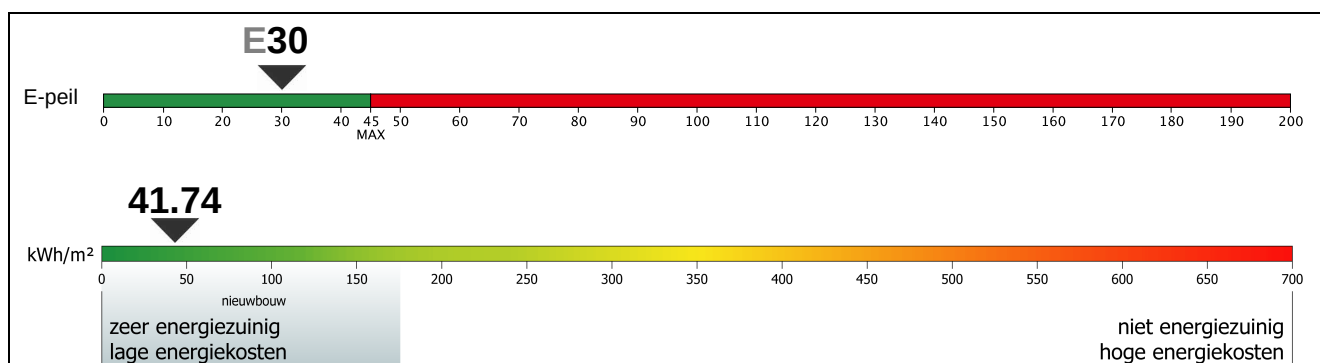
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E1.6
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 317.108 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	30	/	/	12.73	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

41.74 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Proficiat, uw ontwerp voldoet aan de eisen voor een BEN-gebouw.

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

P. Gebouw Hemixveer_Blok_E

P.1. Resultaten van APP_E4.1

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
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
AG_GM_APP.E4.1/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Dak_Type_01	0.11	0.24	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.4.3/4.1_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.4.1/3.1_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.4.1/3.2_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.4.1/Th_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R4.11_Type_01	1.10	1.1	ja
LG_R4.12_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R4.13_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R4.14_Type_04	1.10	1.1	ja
RG_R4.1_Type_01	1.10	1.1	ja
RG_R4.2_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R4.3_Type_13	1.10	1.1	ja
RG_R4.4_Type_14	1.10	1.1	ja
RG_R4.5_Type_13	1.10	1.1	ja

RG_R4.6_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R4.7_Type_02	1.10	1.1	ja
VG_R4.1_Type_07	1.10	1.1	ja
VG_R4.2_Type_08	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E4.1	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 1.00

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 48175 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 128107 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 72.99 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
38	45	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: 183.34 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 38.79 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m².jaar]	Eis [kWh/m².jaar]	Voldaan
38.79	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E4.1	923	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 183.34 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie

Het ventilatievoorontwerp:

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- ☒ Ja
☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	40.45	145.62	146.0	25.0	100.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	8.7	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	50.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.53	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	18.04	64.944	65.0	25.0	50.0	ja

Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	12.54	45.144	46.0	25.0	25.0	ja
Douchekamer	R33	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.53	25.0	25.0	50.0	78.0	ja
Slaapkamer 3	R37	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	12.61	45.396	46.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

P.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E4.1

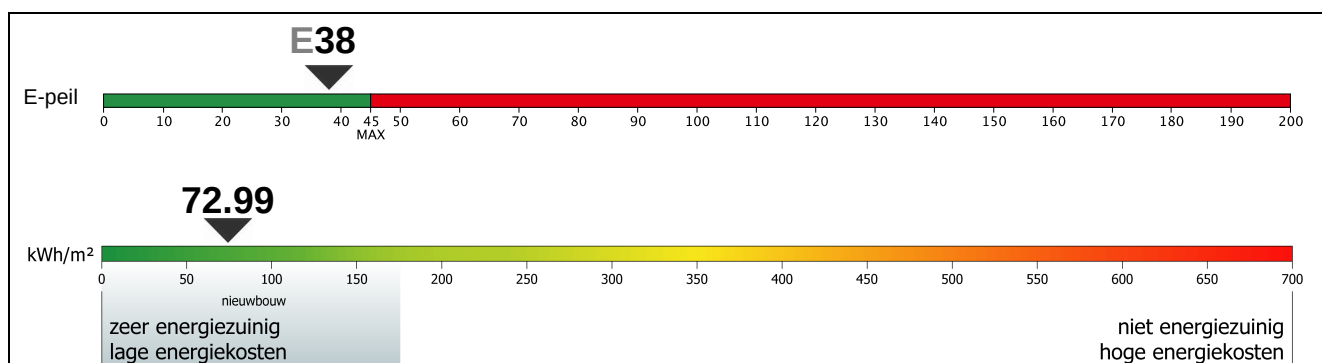
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E4.1
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 696.692 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	38	/	/	38.79	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

72.99 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

Q. Gebouw Hemixveer_Blok_E**Q.1. Resultaten van APP_E4.3****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
Dak_Type_01	0.11	0.24	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.4.3/4.1_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.4.3/4.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.4.3/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.4.3/3.3_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R4.10_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R4.9_Type_03	1.10	1.1	ja
RG_R4.8_Type_11	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E4.3	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 1.82

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 13078 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 54172 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 49.24 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
25	45	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: 73.78 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 11.25 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
11.25	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E4.3	363	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**Bruto vloeroppervlakte: 73.78 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m ²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m ²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	18.46	75.0	87.0	25.0	75.0	ja

Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	2.98	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.51	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	11.05	39.78	60.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	8.89	32.004	53.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

Q.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E4.3

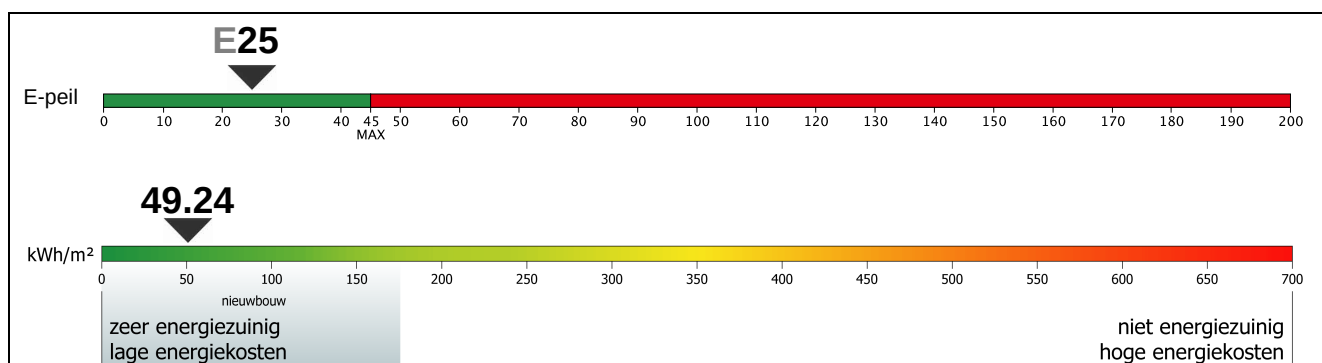
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E4.3
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 280.364 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	25	/	/	11.25	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

49.24 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Proficiat, uw ontwerp voldoet aan de eisen voor een BEN-gebouw.

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

R. Gebouw Hemixveer_Blok_E

R.1. Resultaten van APP_E4.4

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
AG_GM_A.4.4/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Dak_Type_01	0.11	0.24	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.4.4/4.5_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.4.3/4.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.4.6/4.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.3.4/4.4_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R4.6_Type_03	1.10	1.1	ja
LG_R4.7_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R4.8_Type_04	1.10	1.1	ja
RG_R4.10_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R4.9_Type_12	1.10	1.1	ja
VG_R4.3_Type_16	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E4.4	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 1.50

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

	K-peil	K-peil eis	Voldaan
	37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 21118 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 72375 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 58.25 kWh/m²

	E-peil	E-peil eis *	Voldaan
	30	45	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 verwarmingBruto vloeroppervlakte: 100.70 m²Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 18.95 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
18.95	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E4.4	536	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**Bruto vloeroppervlakte: 100.7 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m ²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m ²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

• door:

Archimedes

- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	30.62	110.232	111.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.46	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	34.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.97	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.17	36.612	37.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	7.33	26.388	27.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 3	R33	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.44	33.984	34.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

R.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E4.4

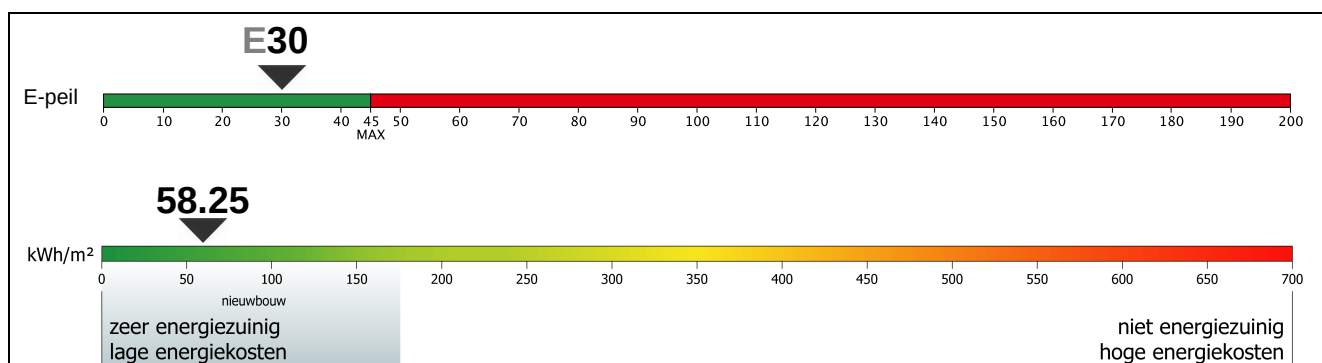
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E4.4
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 382.66 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	30	/	/	18.95	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

58.25 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Proficiat, uw ontwerp voldoet aan de eisen voor een BEN-gebouw.

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

S. Gebouw Hemixveer_Blok_E

S.1. Resultaten van APP_E4.5

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
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
Dak_Type_01	0.11	0.24	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.4.4/4.5_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_GM_APP.4.6/4.5_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.4.5/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.4.5/3.5_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
AG_R4.2_Type_07	1.10	1.1	ja
LG_R4.1_Type_04	1.10	1.1	ja
LG_R4.2_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R4.3_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R4.4_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R4.5_Type_02	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E4.5	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 1.42

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 21383 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 70741 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 62.06 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
31	45	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: 95.71 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 26.96 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
26.96	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E4.5	457	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 95.71 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- ☒ Ja
☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	30.79	110.844	111.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	75.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.53	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.38	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	11.12	40.032	50.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.06	36.216	39.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

S.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E4.5

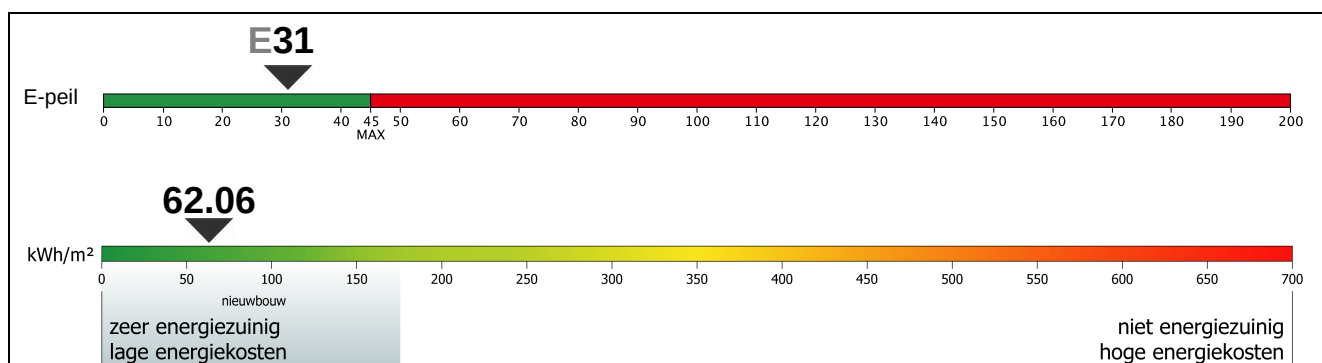
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E4.5
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 363.698 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	31	/	/	26.96	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

62.06 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

T. Gebouw Hemixveer_Blok_E**T.1. Resultaten van APP_E4.6****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
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
Dak_Type_01	0.11	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.4.6/4.5_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.4.6/4.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.4.6/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.4.6/3.6_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
AG_R4.1_Type_08	1.10	1.1	ja
RG_R4.11_Type_04	1.10	1.1	ja
RG_R4.12_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R4.13_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R4.14_Type_01	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E4.6	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 1.41

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 21344 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 75217 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 57.21 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
29	45	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: 103.63 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 24.19 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
24.19	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E4.6	718	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**Bruto vloeroppervlakte: 103.63 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m ²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m ²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- ☒ Ja
☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	31.96	115.056	116.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	75.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.95	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	5.43	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	13.62	49.032	50.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.21	33.156	34.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

T.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E4.6

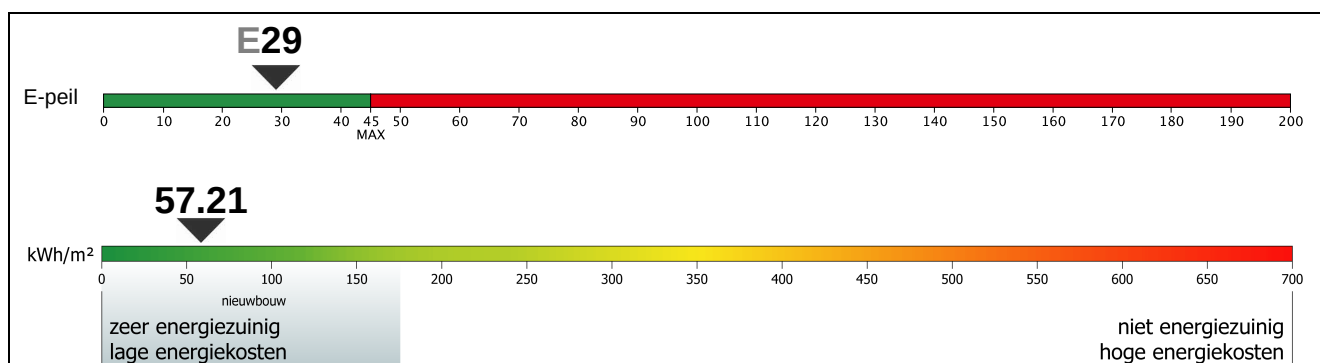
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E4.6
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 393.794 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	29	/	/	24.19	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

57.21 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Proficiat, uw ontwerp voldoet aan de eisen voor een BEN-gebouw.

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

U. Gebouw Hemixveer_Blok_E

U.1. Resultaten van APP_E2.1

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
AG_GM_APP.E2.1/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.2.1/2.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.2.3/2.1_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.2.1/1.1_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.2.1/3.1_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R2.10_Type_03	1.10	1.1	ja
LG_R2.11_Type_01	1.10	1.1	ja
LG_R2.12_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R2.13_Type_02	1.10	1.1	ja
VG_R2.1_Type_05	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E2.1	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.23

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

	K-peil	K-peil eis	Voldaan
	37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 15767 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 48291 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 47.96 kWh/m²

	E-peil	E-peil eis *	Voldaan
	33	45	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: 91.31 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 16.22 kWh/m².jaar

	Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
	16.22	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E2.1	575	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 91.31 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	27.78	100.008	105.0	25.0	100.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.52	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.49	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	12.0	43.2	53.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	8.72	31.392	42.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

U.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E2.1

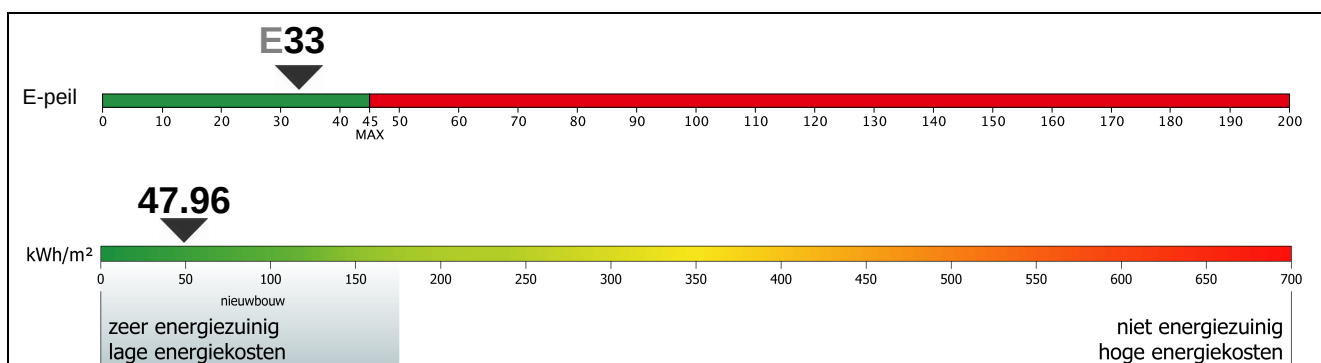
Naam gebouw:	Hemixveer_Blok_E
Naam EPB-eenheid:	APP_E2.1
Aard van de werkzaamheden:	Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Bestemming:	Wonen
Nieuw gecreëerd beschermd volume:	279.409 m ³
Verbouwd beschermd volume:	/

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	33	/	/	16.22	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

47.96 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

V. Gebouw Hemixveer_Blok_E

V.1. Resultaten van APP_E2.2

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^2K]	Maximale U-waarde [W / m^2K]	R-waarde [m^2K / W]	Minimale R-waarde [m^2K / W]	Voldaan
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
AG_GM_APP.E2.2/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_GM_APP.2.1/2.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_GM_APP.E2.2/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.2.3/2.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.2/2.2_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.E3.2/2.2_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m^2K]	Maximale U-waarde [W / m^2K]	Voldaan
RG_R2.1_Type_04	1.10	1.1	ja
RG_R2.2_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R2.3_Type_03	1.10	1.1	ja
RG_R2.4_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R2.5_Type_02	1.10	1.1	ja
VG_R2.2_Type_06	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E2.2	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.00

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 16810 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 52356 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 46.91 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
33	45	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 verwarmingBruto vloeroppervlakte: 99.53 m²Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 16.64 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
16.64	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E2.2	851	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**Bruto vloeroppervlakte: 99.53 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m ²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m ²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

• door:

Archimedes

- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	31.75	114.3	115.0	25.0	100.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.94	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.94	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	13.17	47.412	48.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.94	35.784	37.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

V.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E2.2

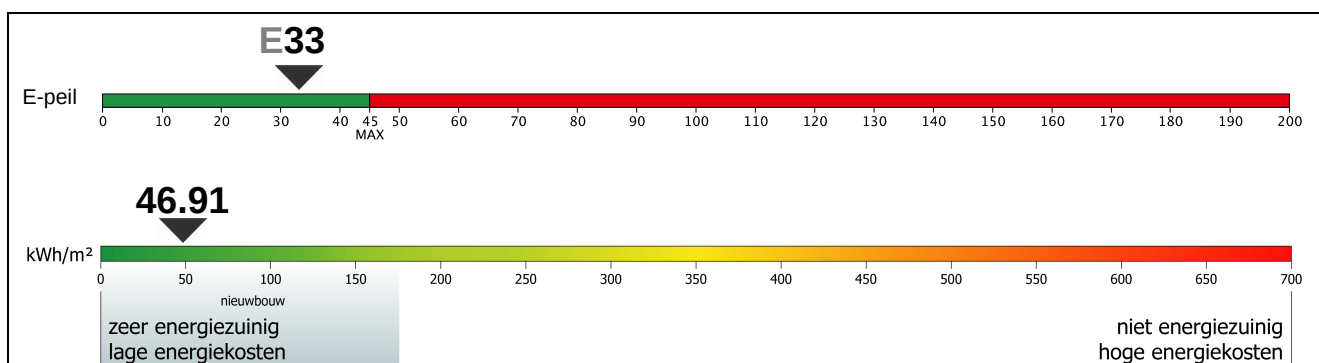
Naam gebouw:	Hemixveer_Blok_E
Naam EPB-eenheid:	APP_E2.2
Aard van de werkzaamheden:	Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Bestemming:	Wonen
Nieuw gecreëerd beschermd volume:	304.562 m ³
Verbouwd beschermd volume:	/

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	33	/	/	16.64	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

46.91 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

W. Gebouw Hemixveer_Blok_E**W.1. Resultaten van APP_E2.3****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
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.2.3/2.1_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.2.3/2.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.2.3/2.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.2.3/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.3/2.3_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.3.3/2.3_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R2.8_Type_01	1.10	1.1	ja
LG_R2.9_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R2.6_Type_09	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E2.3	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 5.53

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 10125 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 37961 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 38.12 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
27	45	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: 73.78 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 3.69 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
3.69	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E2.3	438	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 73.78 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	22.11	79.596	87.0	25.0	75.0	ja

Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	2.94	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.24	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.58	38.088	60.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	8.11	29.196	53.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

W.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E2.3

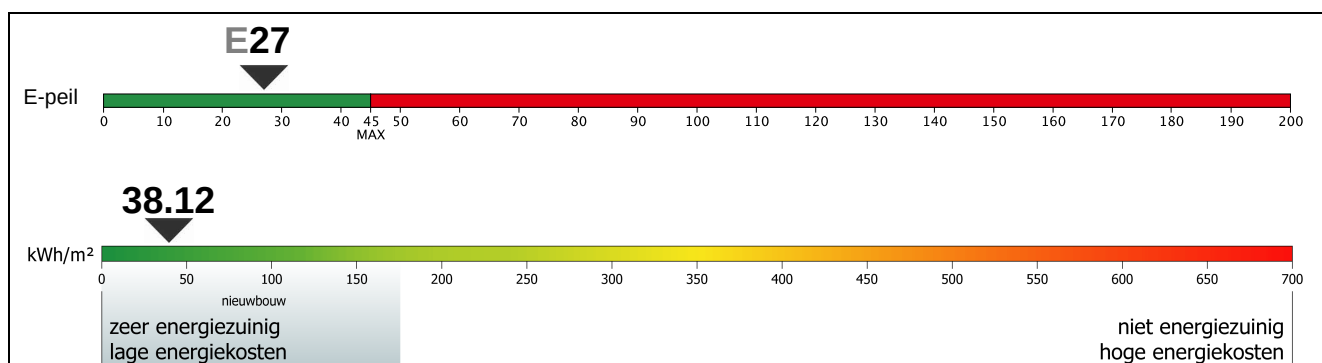
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E2.3
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 225.767 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	27	/	/	3.69	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

38.12 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Proficiat, uw ontwerp voldoet aan de eisen voor een BEN-gebouw.

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

X. Gebouw Hemixveer_Blok_E**X.1. Resultaten van APP_E2.4****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
AG_GM_A.2.4/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.2.3/2.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.2.5/2.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.2.6/2.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.4/2.4_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.3.4/2.4_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R2.5_Type_03	1.10	1.1	ja
LG_R2.6_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R2.7_Type_04	1.10	1.1	ja
RG_R2.7_Type_10	1.10	1.1	ja
RG_R2.8_Type_02	1.10	1.1	ja
VG_R2.3_Type_16	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E2.4	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.92

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 16363 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 50859 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 45.14 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
33	45	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 verwarmingBruto vloeroppervlakte: 100.70 m²Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 10.23 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
10.23	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E2.4	697	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**Bruto vloeroppervlakte: 100.7 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m ²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m ²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

• door:

Archimedes

- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	30.62	110.232	111.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.46	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	34.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.97	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.17	36.612	37.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	7.33	26.388	27.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 3	R33	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.44	33.984	34.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

X.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E2.4

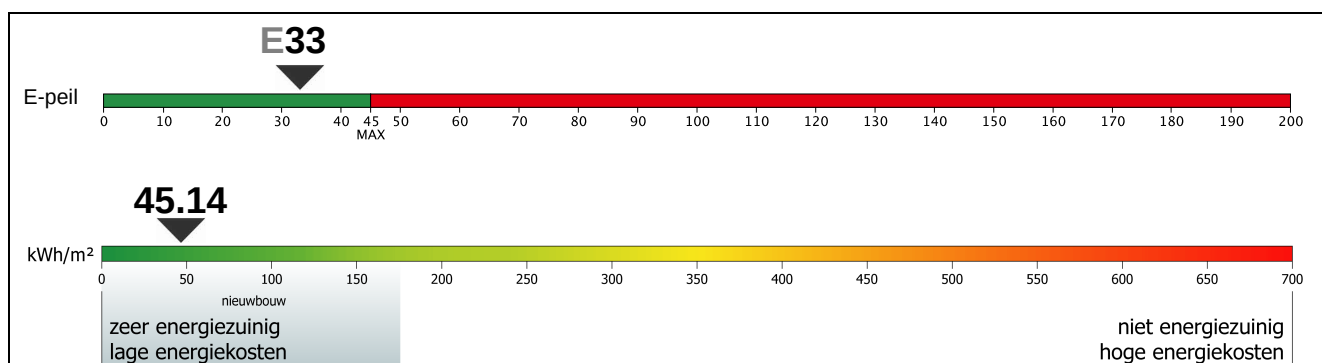
Naam gebouw:	Hemixveer_Blok_E
Naam EPB-eenheid:	APP_E2.4
Aard van de werkzaamheden:	Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Bestemming:	Wonen
Nieuw gecreëerd beschermd volume:	308.142 m ³
Verbouwd beschermd volume:	/

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	33	/	/	10.23	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

45.14 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

Y. Gebouw Hemixveer_Blok_E

Y.1. Resultaten van APP_E2.5

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
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.2.6/2.5_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.2.5/2.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.2.5/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.5/2.5_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.3.5/2.5_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
AG_R2.2_Type_05	1.10	1.1	ja
LG_R2.1_Type_01	1.10	1.1	ja
LG_R2.2_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R2.3_Type_03	1.10	1.1	ja
LG_R2.4_Type_04	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E2.5	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.56

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 16237 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 49448 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 47.13 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
33	45	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: 95.71 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 15.99 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
15.99	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E2.5	532	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 95.71 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- ☒ Ja
☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	30.79	110.844	111.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	75.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.53	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.38	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	11.12	40.032	50.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.06	36.216	39.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

Y.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E2.5

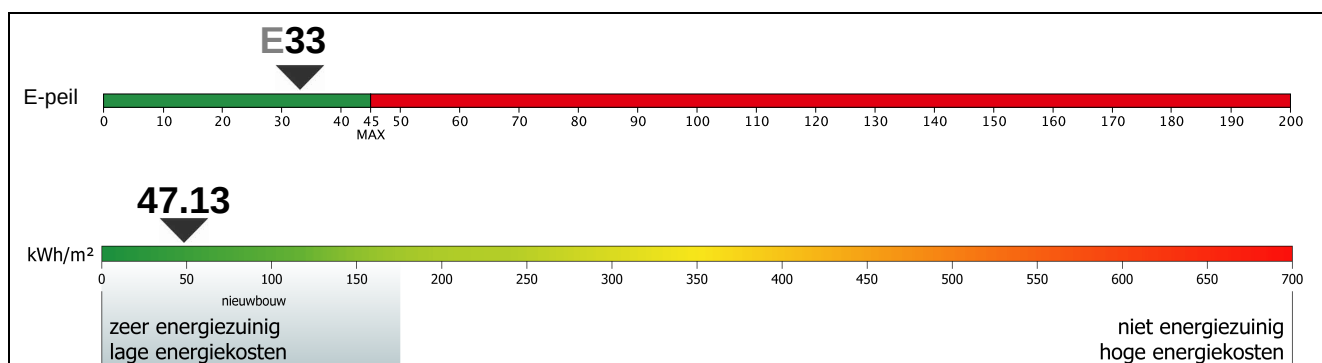
Naam gebouw:	Hemixveer_Blok_E
Naam EPB-eenheid:	APP_E2.5
Aard van de werkzaamheden:	Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Bestemming:	Wonen
Nieuw gecreëerd beschermd volume:	292.873 m ³
Verbouwd beschermd volume:	/

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	33	/	/	15.99	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

47.13 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

Z. Gebouw Hemixveer_Blok_E

Z.1. Resultaten van APP_E2.6

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
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.2.6/2.5_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.2.6/2.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.2.6/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.1.6/2.6_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.3.6/2.6_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
AG_R2.1_Type_06	1.10	1.1	ja
RG_R2.10_Type_03	1.10	1.1	ja
RG_R2.11_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R2.12_Type_04	1.10	1.1	ja
RG_R2.9_Type_03	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E2.6	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.70

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 16346 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 52411 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 43.81 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
32	45	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: 103.63 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 14.50 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
14.50	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E2.6	862	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 103.63 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- ☒ Ja
☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	31.96	115.056	116.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	75.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.95	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	29.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	5.43	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	13.62	49.032	51.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.21	33.156	37.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

Z.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E2.6

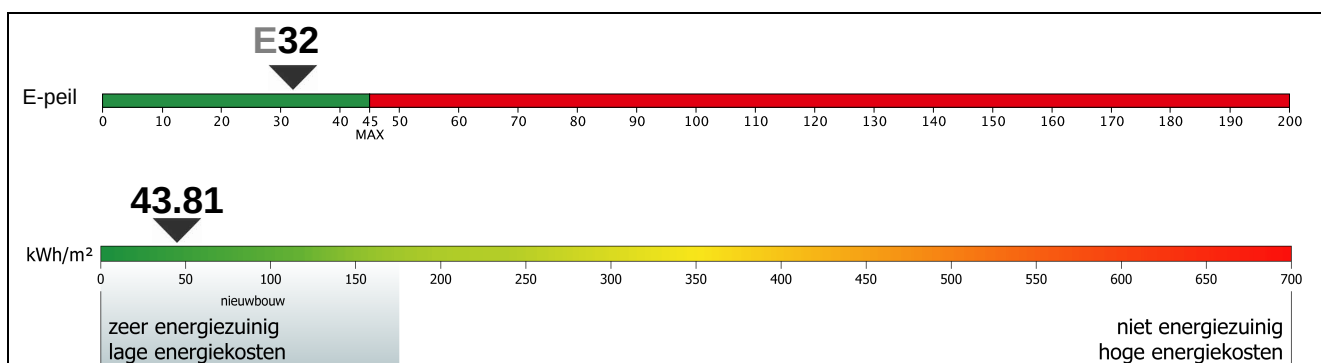
Naam gebouw:	Hemixveer_Blok_E
Naam EPB-eenheid:	APP_E2.6
Aard van de werkzaamheden:	Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Bestemming:	Wonen
Nieuw gecreëerd beschermd volume:	317.108 m ³
Verbouwd beschermd volume:	/

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	32	/	/	14.5	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

43.81 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

AA. Gebouw Hemixveer_Blok_E**AA.1. Resultaten van APP_E3.1****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
AG_GM_APP.E3.1/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.3.1/3.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.3.3/3.1_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.2.1/3.1_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.4.1/3.1_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R3.11_Type_04	1.10	1.1	ja
LG_R3.12_Type_03	1.10	1.1	ja
LG_R3.13_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R3.14_Type_03	1.10	1.1	ja
VG_R3.1_Type_05	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E3.1	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.40

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 15900 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 47942 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 48.37 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
34	45	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: 91.31 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 16.57 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
16.57	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E3.1	592	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 91.31 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- ☒ Ja
☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	27.78	100.008	105.0	25.0	100.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.52	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.49	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	12.0	43.2	53.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	8.72	31.392	42.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

AA.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E3.1

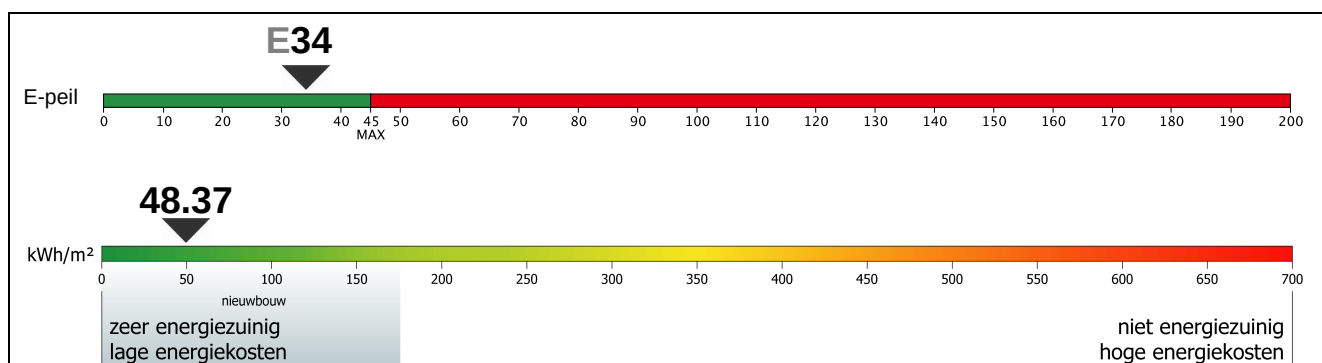
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E3.1
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 279.409 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	34	/	/	16.57	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

48.37 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

AB. Gebouw Hemixveer_Blok_E**AB.1. Resultaten van APP_E3.2****1. Resultaten op het vlak van de U-waarden of de R-waarden****Opake scheidingsconstructies, deuren, poorten en glasbouwstenen**

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	R-waarde [m²K / W]	Minimale R-waarde [m²K / W]	Voldaan
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
AG_GM_APP.E3.2/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Dak_Type_02	0.23	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.3.1/3.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_GM_APP.E3.2/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.3.3/3.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.4.1/3.2_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.E3.2/2.2_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
RG_R3.1_Type_01	1.10	1.1	ja
RG_R3.2_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R3.3_Type_03	1.10	1.1	ja
RG_R3.4_Type_04	1.10	1.1	ja
VG_R3.2_Type_06	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E3.2	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 2.59

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

	K-peil	K-peil eis	Voldaan
	37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 16977 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 53665 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 47.38 kWh/m²

	E-peil	E-peil eis *	Voldaan
	32	45	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: 99.53 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 17.03 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m².jaar]	Eis [kWh/m².jaar]	Voldaan
17.03	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E3.2	919	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 99.53 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

• door:

Archimedes

- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	31.75	114.3	115.0	25.0	100.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.94	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.94	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	13.17	47.412	48.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.94	35.784	37.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

AB.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E3.2

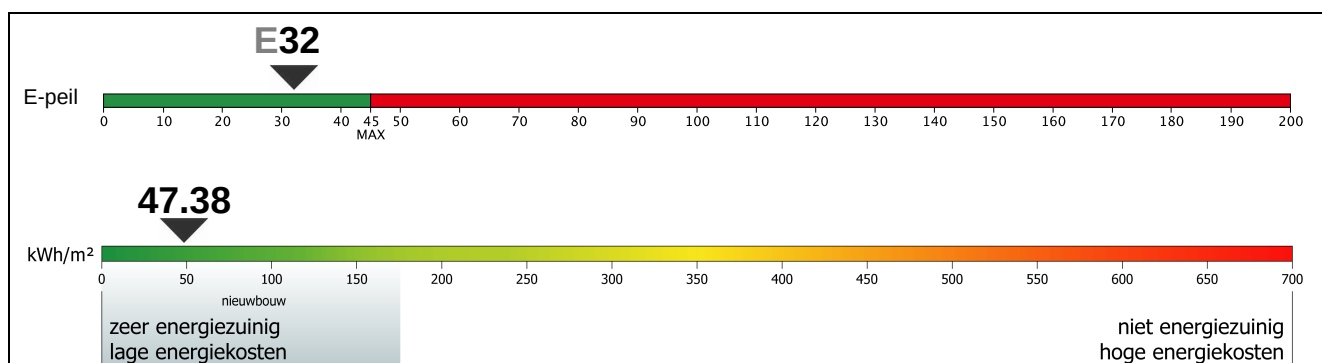
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E3.2
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 304.562 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	32	/	/	17.03	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

47.38 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

AC. Gebouw Hemixveer_Blok_E**AC.1. Resultaten van APP_E3.3****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
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.3.3/3.1_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.3.3/3.2_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.3.3/3.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.3.3/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.3.3/2.3_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.4.3/3.3_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R3.10_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R3.8_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R3.9_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R3.5_Type_09	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E3.3	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 5.53

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 9940 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 37961 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 37.42 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
27	45	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: 73.78 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 3.11 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
3.11	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E3.3	440	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 73.78 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- ☒ Ja
☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	22.11	79.596	87.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	2.94	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.24	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.58	38.088	60.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	8.11	29.196	53.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

AC.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E3.3

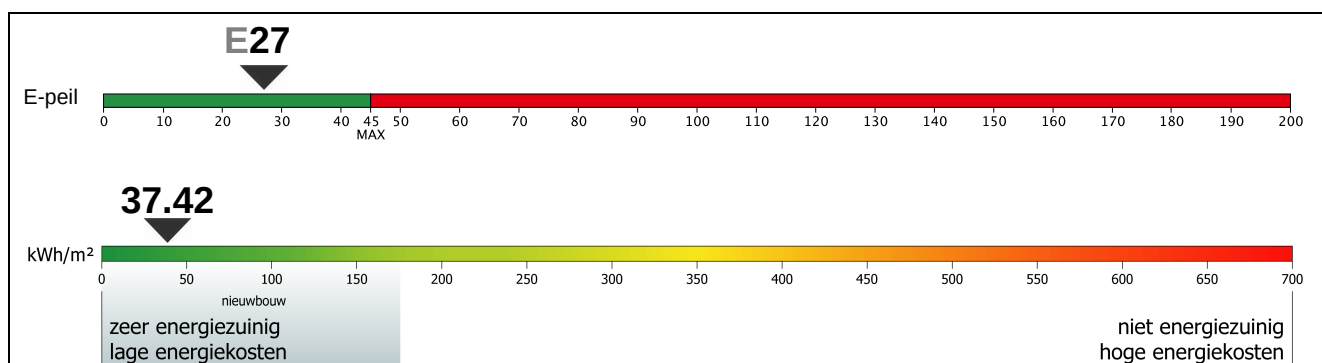
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E3.3
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 225.767 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	27	/	/	3.11	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

37.42 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Proficiat, uw ontwerp voldoet aan de eisen voor een BEN-gebouw.

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

AD. Gebouw Hemixveer_Blok_E**AD.1. Resultaten van APP_E3.4****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
AG_GM_A.3.4/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.3.3/3.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.3.5/3.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.3.6/3.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.3.4/2.4_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.3.4/4.4_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
LG_R3.5_Type_03	1.10	1.1	ja
LG_R3.6_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R3.7_Type_03	1.10	1.1	ja
RG_R3.6_Type_10	1.10	1.1	ja
RG_R3.7_Type_02	1.10	1.1	ja
VG_R3.3_Type_16	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E3.4	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.92

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 15952 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 50859 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 44.00 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
32	45	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 verwarmingBruto vloeroppervlakte: 100.70 m²Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 9.33 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
9.33	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E3.4	830	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**Bruto vloeroppervlakte: 100.7 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m ²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m ²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

• door:

Archimedes

- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	30.62	110.232	111.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.46	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	34.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.97	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.17	36.612	37.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	7.33	26.388	27.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 3	R33	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.44	33.984	34.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

AD.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E3.4

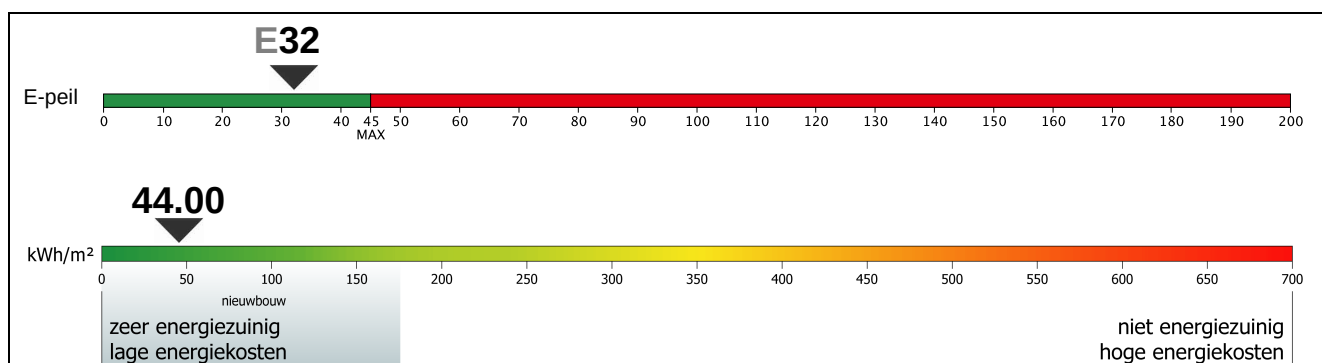
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E3.4
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 308.142 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	32	/	/	9.33	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

44.00 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

AE. Gebouw Hemixveer_Blok_E**AE.1. Resultaten van APP_E3.5****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
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.3.6/3.5_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.3.5/3.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.3.5/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.3.5/2.5_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.4.5/3.5_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
AG_R3.2_Type_05	1.10	1.1	ja
LG_R3.1_Type_04	1.10	1.1	ja
LG_R3.2_Type_02	1.10	1.1	ja
LG_R3.3_Type_03	1.10	1.1	ja
LG_R3.4_Type_01	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E3.5	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.56

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

	K-peil	K-peil eis	Voldaan
	37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 15750 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 49448 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 45.71 kWh/m²

	E-peil	E-peil eis *	Voldaan
	32	45	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: 95.71 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 14.79 kWh/m².jaar

	Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
	14.79	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E3.5	537	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 95.71 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

☒ Ja☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	30.79	110.844	111.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	75.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.53	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	25.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.38	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	11.12	40.032	50.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.06	36.216	39.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

AE.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E3.5

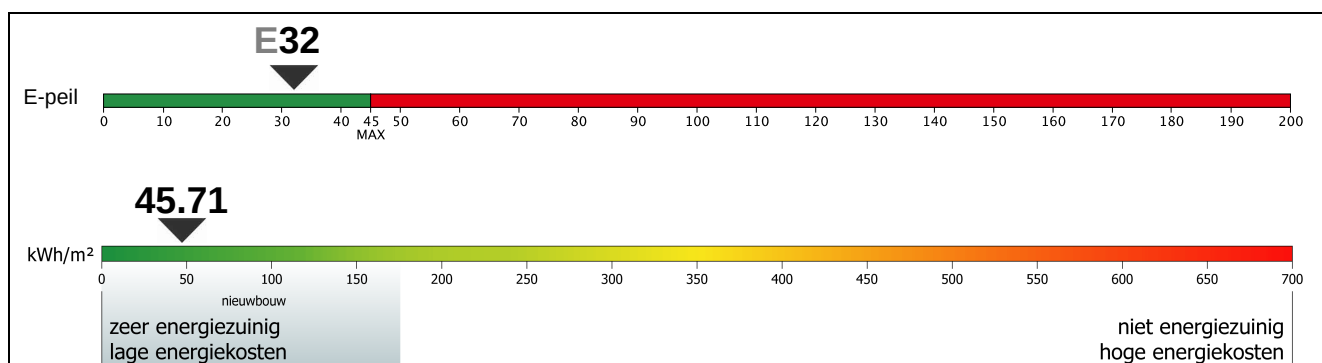
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E3.5
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 292.873 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	32	/	/	14.79	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

45.71 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Uw ontwerp voldoet nog niet aan alle BEN-eisen. Uw EPB-verslaggever kan u verder adviseren.

Aan de volgende eisen voor een BEN-gebouw is niet voldaan:

E-peil

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

AF. Gebouw Hemixveer_Blok_E**AF.1. Resultaten van APP_E3.6****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
AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
LG_GM_APP.3.6/3.5_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
RG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
VG_GM_APP.3.6/3.4_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VG_GM_APP.3.6/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
VL_APP.3.6/2.6_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
VL_APP.4.6/3.6_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
AG_R3.1_Type_06	1.10	1.1	ja
RG_R3.10_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R3.11_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R3.12_Type_04	1.10	1.1	ja
RG_R3.8_Type_02	1.10	1.1	ja
RG_R3.9_Type_02	1.10	1.1	ja

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

	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van APP_E3.6	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv3510

Beschermd volume: 10141.76 m³

Verliesoppervlakte: 3407.96 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.62 W/m²K

Compactheid: 2.98 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 3.70

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
37	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 15249 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 52411 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 40.87 kWh/m²

E-peil	E-peil eis *	Voldaan
30	45	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: 103.63 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 11.99 kWh/m².jaar

Netto energiebehoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
11.99	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
APP_E3.6	887	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassing van één of combinatie van maatregelen**

Bruto vloeroppervlakte: 103.63 m²

Er werd geen enkele maatregel voor hernieuwbare energie voorzien.

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	0.0	15.0	nee

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Het ventilatievoorontwerp:**

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- ☒ Ja
☐ Nee

Het ventilatievoorontwerp is opgemaakt:

- door: Archimedes
- op: 04/10/2019
- referentiecode kwaliteitskader: 4abaf804827cc13d76cd
- organisatie kwaliteitskader: SKH

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
Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	31.96	115.056	116.0	25.0	75.0	ja
Keuken	R05	Open keuken	/	50.0	75.0	75.0	75.0	ja
Berging	R09	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.95	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Gang	R13	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WC	R17	WC	/	25.0	25.0	25.0	29.0	ja
Badkamer	R21	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	5.43	25.0	25.0	50.0	50.0	ja
Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	13.62	49.032	51.0	25.0	25.0	ja
Slaapkamer 2	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.21	33.156	37.0	25.0	25.0	ja

8. Resultaat op het vlak van installaties

Niet van toepassing

AF.2. Samenvatting van de resultaten van APP_E3.6

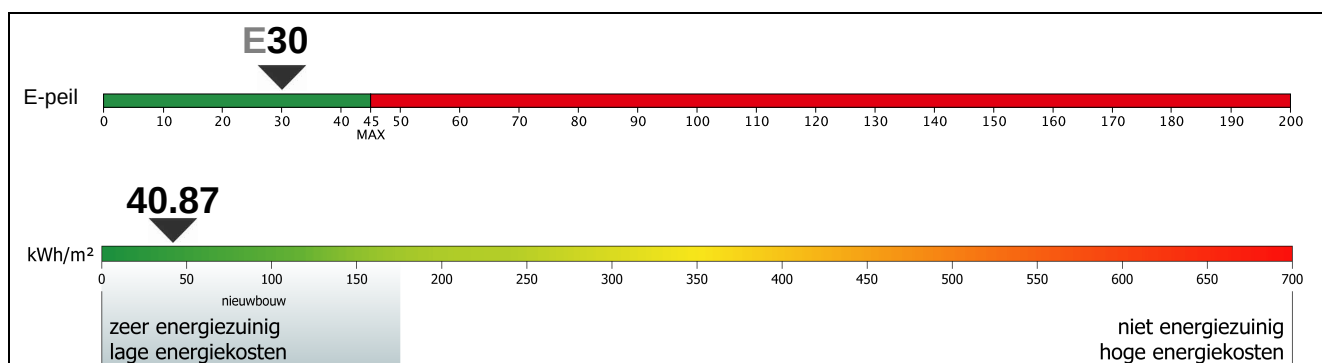
Naam gebouw: Hemixveer_Blok_E
 Naam EPB-eenheid: APP_E3.6
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 317.108 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil *	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie *	Installaties
Eis	☒	40	45	☒	☒	70.00	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	37	30	/	/	11.99	0.00	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	/

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

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

40.87 kWh/m²



Dat zijn de resultaten van de voorafberekening van het ontwerp van uw project. Dit is geen garantie dat uw project na de werkzaamheden ook aan de EPB-eisen zal voldoen. U dient tijdens de uitvoering van uw project de nodige stavingsstukken te verzamelen. Op basis daarvan stelt uw verslaggever na afloop van de werken of na ingebruikname de EPB-aangifte op, volgens de werkelijk uitgevoerde toestand (as-built-situatie).

Meer informatie over het verzamelen van stavingsstukken, kunt u terugvinden op www.energiesparen.be/epb/stavingsstukken. Ook uw verslaggever en architect kunnen u met raad en daad bijstaan.

Wist u dat nieuwe gebouwen vanaf 01/01/2021 aan de BEN-eisen moeten voldoen? BEN staat voor Bijna-Energie-Neutraal. BEN-bouwen is nu al mogelijk, maar is zeker geen verplichting. Wie voorloopt op de eisen en nu al BEN bouwt, maakt de slimste keuze: een lage energiefactuur en financiële ondersteuning. Bij de berekening werd uw ontwerp ook afgetoetst aan de BEN-eisen.

Proficiat, uw ontwerp voldoet aan de eisen voor een BEN-gebouw.

Meer over BEN op www.energiesparen.be/BEN.

AG. 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
Traphal_1	AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
Traphal_1	AG_GM_APP.E0.1/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	AG_GM_APP.E0.2/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	AG_GM_APP.E1.1/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	AG_GM_APP.E1.2/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	AG_GM_APP.E2.1/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	AG_GM_APP.E2.2/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	AG_GM_APP.E3.1/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	AG_GM_APP.E3.2/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	AG_GM_APP.E4.1/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	AG_GM_Th/Kelder	0.19	0.24	/	/	ja
Traphal_1	Dak_+0_Type_01	0.11	0.24	/	/	ja
Traphal_1	Dak_+4_Type_01	0.11	0.24	/	/	ja
Traphal_1	Deur_+0_Type_01	2.00	2.0	/	/	ja
Traphal_1	Deur_-1_Type_02	2.00	2.0	/	/	ja
Traphal_1	LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
Traphal_1	LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
Traphal_1	LG_GM_APP.E0.2/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	LG_GM_APP.E1.2/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	LG_GM_APP.E2.2/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	LG_GM_APP.E3.2/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	RG_GM_APP.E0.1/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja
Traphal_1	RG_GM_Th/Kelder	0.19	0.24	/	/	ja
Traphal_1	VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
Traphal_1	VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
Traphal_1	VG_GM_APP.0.3/Th_Type_01	0.52	1.0	/	/	ja

Traphal_1	VG_GM_APP.2.3/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_1	VG_GM_APP.3.3/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_1	VG_GM_APP.4.3/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_1	VG_GM_APP.E1.3/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_1	VL_APP.1.1/Th_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
Traphal_1	VL_APP.1.3/Th_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
Traphal_1	VL_APP.4.1/Th_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
Traphal_1	VL_Buiten_Type_02	0.20	0.24	/	/	ja
Traphal_1	VL_Grond_Type_04	0.19	0.24	/	/	ja
Traphal_2	AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
Traphal_2	AG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
Traphal_2	AG_GM_A.0.4/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_2	AG_GM_A.1.4/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_2	AG_GM_A.2.4/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_2	AG_GM_A.3.4/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_2	AG_GM_A.4.4/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_2	Dak_+0_Type_01	0.11	0.24	/	/	ja
Traphal_2	Dak_+4_Type_01	0.11	0.24	/	/	ja
Traphal_2	Deur_+0_Type_01	2.00	2.0	/	/	ja
Traphal_2	Deur_-1_Type_02	2.00	2.0	/	/	ja
Traphal_2	LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
Traphal_2	LG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
Traphal_2	RG_GM_Th/Kelder	0.19	0.24	/	/	ja
Traphal_2	VG_BM_Type_01	0.18	0.24	/	/	ja
Traphal_2	VG_GM_APP.0.5/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_2	VG_GM_APP.0.6/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_2	VG_GM_APP.1.5/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_2	VG_GM_APP.1.6/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_2	VG_GM_APP.2.5/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_2	VG_GM_APP.2.6/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_2	VG_GM_APP.3.5/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_2	VG_GM_APP.3.6/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja
Traphal_2	VG_GM_APP.4.5/Th_Type_02	0.50	1.0	/	/	ja

Traphal_2	VG_GM_APP.4.6/Th_Type_02	0.20	1.0	/	/	ja
Traphal_2	VG_GM_Th/Kelder	0.19	0.24	/	/	ja
Traphal_2	VL_APP.1.4/Th_Type_03	0.76	1.0	/	/	ja
Traphal_2	VL_Buiten_Type_02	0.20	0.24	/	/	ja
Traphal_2	VL_Grond_Type_04	0.19	0.24	/	/	ja

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

Naam gemeenschappelijk deel	Naam scheidingsconstructie	U-waarde glas [W / m²K]	Maximale U-waarde glas [W / m²K]	Voldaan
Traphal_1	LG_R0.9_Type_15	1.1	1.1	ja
Traphal_1	LG_R-1.1_Type_18	1.1	1.1	ja
Traphal_1	LG_R-1.2_Type_18	1.1	1.1	ja
Traphal_1	VG_R-1.1_Type_17	1.1	1.1	ja
Traphal_2	AG_R-1.1_Type_17	1.1	1.1	ja
Traphal_2	LG_R0.5_Type_15	1.1	1.1	ja
Traphal_2	LG_R-1.3_Type_18	1.1	1.1	ja
Traphal_2	LG_R-1.4_Type_18	1.1	1.1	ja

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

Niet van toepassing

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

AH. Ondertekening

Datum: 04/10/19

De aangifteplichtige,
gelezen en goedgekeurd,
Jessica De Lannoy
ARAGONIA

(handtekening)

De verslaggever,
gelezen en goedgekeurd,
PATRICK SCHMIDT
ARCHIMEDES

(handtekening)

De architect,
gelezen en goedgekeurd,
Katrien Van Loco
Poponcini & Lootens ir. architects bvba

(handtekening)