

EPB - voorcalculatie

Administratie

Project:	Bouwen van zes appartementen
Bouwheer:	Dynamica Real Estate
Werfadres:	Fabriekstraat 1, 9120 Kallo
Dossiernummer VLAPEX :	21B151
Laatste wijziging:	16/12/2021
Aanvraagjaar bouwvergunning:	2021

VERWERKTE BASISGEGEVENS

Dit document omvat de belangrijkste elementen die invloed kunnen hebben op het energetische peil van uw bouwproject.

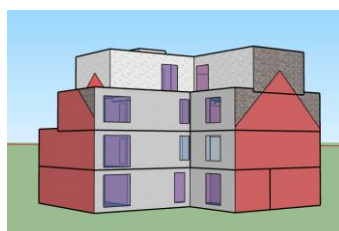
De vermelde gegevens zijn een simulatie om op basis van uw bouwplan te voldoen aan de wettelijke EPB-eisen zoals deze verwerkt worden in de EPB-startverklaring.

Dit project wordt aanzien als **NIEUWBOUW**.

Voor nieuwbouwprojecten met **bouwaanvraag in 2021** geldt een **max. E-peil 30** bij toepassing van een min. aandeel hernieuwbare energie.

Bijkomend is er een **max. S-peil 31** van toepassing.

Deze eisen zijn van toepassing per appartement.



De **zoldertip** onder het hellend dak wordt buiten het beschermd volume gerekend.

De vloer tussen de zoldertip en de appartementen is te isoleren.

Thermische isolatie

De **U-waarde (warmtedoorgangscoefficiënt)** drukt de hoeveelheid warmte uit die per uur, per 1 m² en per graad temperatuurverschil tussen de ene en de andere zijde van een wand (constructie) doorgelaten wordt. De waarde geeft de mate van isolatie van een wand aan. Een hoge U-waarde betekent een slecht geïsoleerde wand.

U-waarde bouwproject [W/m ² K]	Max. wettelijke U-waarde [W/m ² K]
0,18	0,24

Buitenmuren - gevelsteen:

- Spouwisolatie: PIR- of PUR-platen - 12 cm
- Merk / type / dikte is te staven d.m.v. factuur

<u>Buitenmuren - gevelpleister:</u>	0,22	0,24
- EPS-platen - 14 cm		
- Merk / type / dikte is te staven d.m.v. factuur		

<u>Scheidingsmuur met naastgelegen panden - bovendaks - gevelleien:</u>		
- Spouwisolatie: PIR- of PUR-platen - 12 cm	0,18	0,24
- Merk / type / dikte is te staven d.m.v. factuur		

<u>Scheidingsmuur met naastgelegen panden - aangrenzend verwarmde ruimte:</u>		
- Isover / Party-Wall - 4 cm	0,49	0,60
- Merk / type / dikte is te staven d.m.v. factuur		

<u>Scheidingsmuren tussen appartementen onderling en tussen appartementen en gemene delen:</u>		
- Isover / Party-Wall - 4 cm	0,49	0,60
- Merk / type / dikte is te staven d.m.v. factuur		

<u>Vloer op volle grond:</u>	0,17	0,24
- Gespoten PUR of PUR-platen - 10 cm		
- Merk / type / dikte is te staven d.m.v. factuur		

<u>Scheidingsvloeren tussen appartementen onderling en tussen appartementen en gemene delen:</u>		
	0,40	1,00
- Gespoten PUR- of PUR-platen - 7 cm (gerekend cfr. plan)		
- Merk / type / dikte is te staven d.m.v. factuur		

<u>Oversteken - vloer boven buitenomgeving:</u>	0,17	0,24
- Op betonplaat: gespoten PUR of PUR-platen - 7 cm		
- In combinatie met - tegen onderkant betonplaat: PIR- of PUR-platen - 8 cm		

<u>Plat dak:</u>	0,20	0,24
- PIR- of PUR-platen - 12 cm		
- Merk / type / dikte is te staven d.m.v. factuur		

<u>Zoldervloer - grenzend aan onverwarmde zoldertip:</u>		
- PIR- of PUR-platen - 12 cm	0,20	0,24
- Merk / type / dikte is te staven d.m.v. factuur		

Buitenschrijnwerk

	U-waarde bouwproject [W/m²K]	Max. wettelijke U-waarde [W/m²K]
Gemiddelde U-waarde van de vensters en dakvensters: (deze eisen zijn van toepassing per appartement)		1,50

<u>Venstergeheel (profiel en glas):</u>	voorlopig gerekend met 1,50
---	--------------------------------

- Overzicht van ramen en thermisch rapport zijn te bezorgen

- Glas: 1,00 1,10

- Afstandshouders glas: advies: thermisch verbeterde afstandshouders (warm-edge)

Dakkoepel: voorlopig gerekend met 1,50

- Glas: 1,00 1,10

- Merk / type is te staven d.m.v. factuur

Deuren: voorlopig gerekend met 2,00
1,50

- Overzicht van deuren en thermisch rapport zijn bezorgen

Bouwknopen

- Bij de uitvoering van de gehele isolatieschil is het van belang dat alle isolatielagen zoveel mogelijk doorlopend worden uitgevoerd. In de zones waar geen doorlopende isolatie of een thermische onderbreking kan voorzien worden, wordt in de EPB-software standaard een bouwknop ingerekend.
- Voldoende aandacht voor de correcte uitvoering van de bouwknopen (isolatiedetails) resulteert in een kleiner warmteverlies en een verlaagd risico op condensatie.

Oververhitting

- Zonnewerende factor g van de beglazing, voorlopige ingave = 0,5.
- In de voorcalculatie is géén bijkomende zonnewering in rekening gebracht.
- Op basis van de opengaande delen van de ramen, zoals getekend op plan, zijn er voldoende openingen voor intensieve ventilatie in de woonkamer en slaapkamers.
- Er is voldaan aan de oververhittingseis.

Naam	Oververh. (K.h)
21B151 Dynamica Real Estate - App 1	✓ 1.391,98 [6.500]
21B151 Dynamica Real Estate - App 2	✓ 5.135,97 [6.500]
21B151 Dynamica Real Estate - App 3	✓ 2.672,29 [6.500]
21B151 Dynamica Real Estate - App 4	✓ 4.166,19 [6.500]
21B151 Dynamica Real Estate - App 5	✓ 2.663,45 [6.500]
21B151 Dynamica Real Estate - App 6	✓ 3.507,28 [6.500]
21B151 Dynamico Real Estate - Gemene delen	-

✓ Eis gerespecteerd, maar extra aandacht is wenselijk

- Advies om zonnewering te voorzien op ramen in het Zuid-georiënteerde gevelvlak, zijgevel links.
→ Geen verplichting om te voldoen aan de EPB-eisen.

Luchtdicht bouwen

- Het uitvoeren van een blowerdoortest is vereist voor het behalen van het berekende E-peil en S-peil.
- **In de voorcalculatie werd een haalbare luchtdichtheidswaarde ingegeven van 5 m³/hm².**
- Er dient rekening gehouden te worden met onderstaande aandachtspunten om een gunstig resultaat te bekomen:
 - Aftapen van naden van (spouw-) isolatie en luchtdicht afwerken van dakdoorvoeren.
 - Bepresteren van alle muren binnen het beschermd volume.
 - Plaats een dampscherm ter hoogte van het hellend dak en zorg voor een goede aansluiting met de opgaande muren.
 - Besteed voldoende aandacht aan de afwerking van het pleisterwerk rond ramen, deuren en leidingdoorvoeren.
 - De aansluiting van garagepoort met de muur moet zo goed mogelijk uitgevoerd worden.

Ventileren

- Mechanische ventilatie (systeem D) met warmterecuperatie:
 - Mechanische toevoer van verse lucht in de droge ruimtes via ventilatie-unit, via toevoerventielen.
 - Doorstroom van lucht via spleten onder de binnendeuren.
 - Mechanische afvoer van vervuilde lucht in de natte ruimtes via ventilatie-unit, via afvoerventielen.
- Ventilatie-unit per appartement
- Voor een lijst met erkende ventilatie-units zie www.epbd.be
Er wordt bij voorkeur gekozen voor een erkend type ventilatie-unit.
- Thermisch rendement warmteterugwinapparaat dient bij voorkeur hoger dan 78% te zijn (een hoger rendement heeft een positief effect op het E-peil).
- Onder elke binnendeur dient een spleet voorzien te worden van min. 70 cm² (min. 1 cm onder de deur). Dit om doorstroom van lucht tussen de verschillende ruimtes mogelijk te maken.
- Alle ventilatieventielen moeten bereikbaar zijn voor het opmeten van de debieten en voor toekomstig onderhoud.
- Het ventilatievoorontwerp geeft de vereiste minimale ventilatiedebieten per ruimte aan.
Zie bijlage.
- Het ventilatiesysteem dient in BALANS afgeregeld worden.
- Ventilatieprestatieverslag (officiële meting) van de ventilatiedebieten vereist (na installatie op te vragen bij installateur).

Verwarming en warmwater-productie

- Warmteopwekkingssysteem:
 - Condensatieketel op aardgas per appartement
Combistoestel voor verwarming en productie sanitair warm water
 - Gerekend met type doorstroom, zonder voorraadvat/boiler
 - Gerekend met plaatsing in bergingen

- Voor sanitair warm water gerekend met aanwezigheid van:
 - Tappunt sanitair warm water in keuken
 - Douche en bad in de badkamers van 'Appartement 3' en 'Appartement 5'
 - Douche of bad in de overige slaapkamers
- Warmteafgiftesysteem: radiatoren

Hernieuwbare energie - fotovoltaïsche panelen

- Advies te voorzien:
 - Appartement 1: 1 000 Wp pv-panelen
 - Appartement 2: 1 000 Wp pv-panelen
 - Appartement 3: 1 000 Wp pv-panelen
 - Appartement 4: 1 000 Wp pv-panelen
 - Appartement 5: 1 000 Wp pv-panelen
 - Appartement 6: 1 500 Wp pv-panelen
- Gerekend met plaatsing op het plat dak Zuid-georiënteerd

E-peil en S-peil

	Project	Norm
<u>Appartement 1:</u>		
Vermoedelijk E-peil (incl. hernieuwbare energie)	E29	E30
Vermoedelijk S-peil	S26	S31

Appartement 2:

Vermoedelijk E-peil (incl. hernieuwbare energie)	E28	E30
Vermoedelijk S-peil	S21	S31

Appartement 3:

Vermoedelijk E-peil (incl. hernieuwbare energie)	E30	E30
Vermoedelijk S-peil	S22	S31

Appartement 4:

Vermoedelijk E-peil (incl. hernieuwbare energie)	E30	E30
Vermoedelijk S-peil	S24	S31

Appartement 5:

Vermoedelijk E-peil (incl. hernieuwbare energie)	E28	E30
Vermoedelijk S-peil	S24	S31

Appartement 6:

Vermoedelijk E-peil (incl. hernieuwbare energie)	E30	E30
Vermoedelijk S-peil	S28	S31

Op basis van de definitieve keuze van materialen, technische installaties of bij een gunstiger resultaat van de luchtdichtheidstest kunnen het E-peil en S-peil definitief nog wijzigen.

Het is te adviseren pas bij einde van de werken, na plaatsing technische installaties, na uitvoeren blowerdoortest en ventilatiemeting te bekijken hoeveel pv-panelen geplaatst dienen te worden om te voldoen aan het E-peil.

Huidige subsidies (ter info en onder voorbehoud wijziging wetgeving)

<http://www.energiesparen.be/subsidies/particulieren>

ter info voor een nieuwbouw met bouwaanvraag vanaf 1/1/2016:

50% korting op het kadastrale inkomen gedurende 5 jaar bij een E-peil < E30

100% korting op het kadastrale inkomen gedurende 5 jaar bij een E-peil < E20

ALGEMENE OPMERKINGEN

Vraag de aannemer om steeds merk/type/dikte isolatie, merk/type glas, merk/type raamprofiel, merk/type technische installaties... als detail op de factuur te vermelden voor de definitieve verwerking van de EPB-aangifte.

Gelieve technische fiches en facturen als bewijs bij te houden ter verificatie van de geplaatste materialen!

Bij het niet naleven van de EPB-regelgeving worden er door het VEKA (Vlaams Energie- en Klimaatagentschap) boetes gevorderd op basis van de EPB-aangifte.