

EPB-VERSLAG voorontwerp

BOUWEN VAN 2 halfopen woningen

Bouwheer: Life bouw BV
Lakstraat 77
2431 Laakdal

Bouwplaats: Steenbergen zn
2431 Laakdal

JAAR BOUWAANVRAAG

2022

STARTVERKLARING

Nog niet ingediend

AARD VAN DE WERKEN

Nieuwbouw (of gelijkwaardig)

DOSSIERNUMMER

2023-0195_QG

VOORONTWERP

19/09/2023

REVISIE 1

-

REVISIE 2

-

INHOUDSTAFEL

WERKWIJZE.....	3
EPB-EISEN	4
3D-SCHETS	5
SCHILDELEN.....	6
TECHNISCHE INSTALLATIES	8
RESULTATEN & ADVIEZEN	12
STAVING.....	14
TOELICHTINGEN	17

WERKWIJZE

1

EPB-VOORONTWERP

STETO maakt voorafgaand aan de werken een voorontwerp op. In dit ontwerp zijn één of meerdere simulaties opgenomen waarin we trachten uw project te laten voldoen aan de opgelegde EPB-eisen.

2

STARTVERKLARING

Wanneer de werken van start gaan dient er een startverklaring ingediend te worden. STETO zal deze indienen wanneer alle benodigde gegevens hiervoor beschikbaar zijn. De laatste pagina van de startverklaring dient ondertekend te worden door de bouwheer en de architect waarvan een kopie aan STETO moet terugbezorgd worden.

Gelieve ons de bouwvergunning en startdatum van de werken nog te bezorgen.

3

CONTROLEMOMENT

Om een probleemloze eindaangifte te garanderen wordt er tussentijds een controlemoment ingelast. De bouwheer dient nog **VOOR de bestelling** van het buitenschrijnwerk, ventilatie-unit en de warmtepomp de nodige info voor te leggen aan STETO zodat deze gecontroleerd kunnen worden.

Buitenschrijnwerk → gedetailleerde thermische berekeningsnota met technische fiche van de beglazing

Warmtepomp → warmteverliesberekening met gedetailleerde technische info van de warmtepomp

Ventilatie-unit → technische fiche van de gekozen unit

Bovengenoemde documenten dienen opgemaakt te worden volgens vigerende normeringen. Voor meer info hierrond verwijzen we u graag naar het hoofdstuk toelichtingen.

4

EINDAANGIFTE

STETO werkt met het programma **SafetySnapper** voor de verzameling van stavingstukken. Het is de verantwoordelijkheid van de bouwheer om de nodige stavingstukken te verzamelen en up-te-loaden op SafetySnapper.

Lees de werking van SafetySnapper zeker na achteraan bij "staving".



AANDACHTSPUNT

Het niet of laattijdig indienen van de **startverklaring** kan leiden tot een boete van €250.

Ten laatste **12 maanden** na ingebruikname/einde van de werken EN uiterlijk 5 jaar na het verlenen van de bouwvergunning dient de **eindaangifte** ingediend te zijn. Het niet of laattijdig indienen kan leiden tot een boete van €1000 vermeerderd met 1€ per m³ bouwvolume. De aangifte moet altijd ingediend worden. Dat wordt afgedwongen met een bedrag van 10 euro per dag dat de aangifte niet is ingediend.

EPB-EISEN

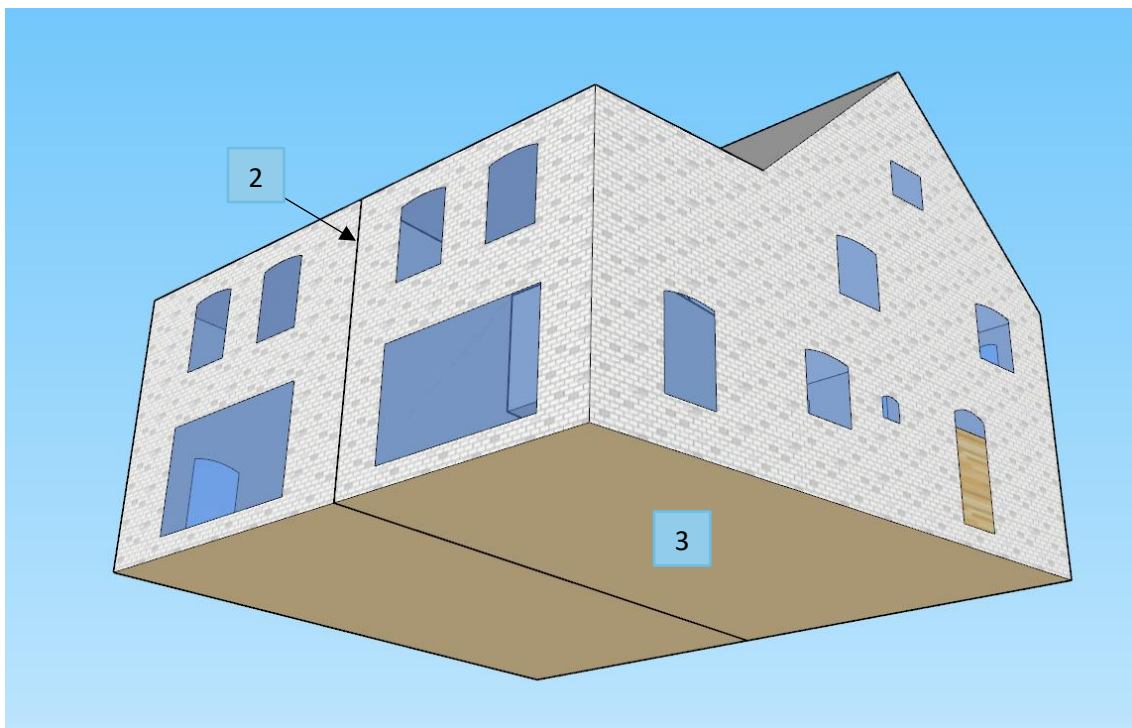
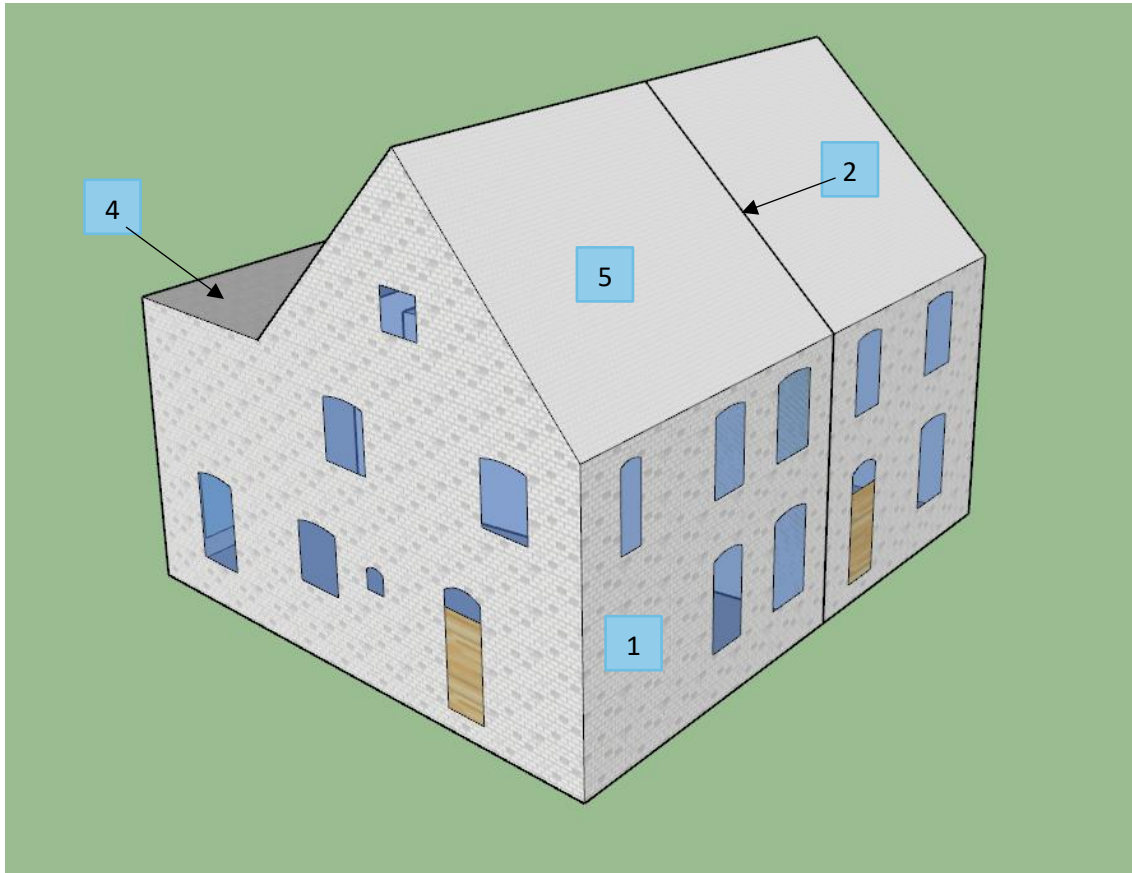
- De EPB-berekening is gebaseerd op architectuurplannen van dd 1-12-2022
- Eisen op basis van bouwaanvraag ingediend in 2022.
Elke nieuwe bouwaanvraag, wijzigingsvergunning of regularisatie heeft invloed op de EPB-eisen en dient dus steeds gemeld te worden!
- Het project omvat de nieuwbouw van 2 halfopen wings

Gekende eisen voor bouwprojecten met stedenbouwkundige vergunningsaanvraag of melding vanaf 1 januari 2022

EPB-eisen (eisen op het vlak van ENERGIEPRESTATIE en BINNENKLIMAAT)		BESTEMMING		
AARD VAN HET WERK		wonen		industrie
			niet-residentieel	
nieuwbouw (of gelijkwaardig)	thermische isolatie	maximaal S 28 (wooneenheid) en maximale U-waarden	maximale U-waarden	maximaal K 40 (gebouw) en maximale U-waarden
	energieprestatie	maximaal E 30 (wooneenheid)	maximaal E-peil* (in functie van de functionele delen)	-
	binnenklimaat	minimale ventilatievoorzieningen en beperken van risico op oververhitting (wooneenheid)	minimale ventilatievoorzieningen	minimale ventilatievoorzieningen
	hernieuwbare energie	≥ 15 kWh/m ² .jaar	≥ 20 kWh/m ² .jaar	
	installaties	-	-	minimale installatie-eisen
ingrijpende energetische renovatie	thermische isolatie	maximale U-waarden (voor nieuwe en na-geïsoleerde delen)		-
	energieprestatie	maximaal E 60 (wooneenheid)	maximaal E-peil (in functie van de functionele delen)	volg de eisen bij renovatie
	installaties	-	-	
	binnenklimaat	minimale ventilatievoorzieningen		
	hernieuwbare energie	≥ 15 kWh/m ² .jaar	≥ 15 kWh/m ² .jaar	-
renovatie	thermische isolatie	maximale U-waarden (voor nieuwe en na-geïsoleerde delen)		
	energieprestatie	-		
	installaties	minimale eisen (voor nieuwe, vernieuwde of vervangen installaties)		
	binnenklimaat	minimale ventilatievoorzieningen (voor bestaande ruimten bij vervanging van vensters en voor nieuwe ruimten)		ventilatie-eisen (voor het nieuw gebouwde toegevoegde deel)

*: voor kantoorgebouwen van publieke organisaties gelden strengere E-peilen

3D-SCHETS



SCHILDELEN

BOUWKNOPEN:


De bouwknoppen zijn in de EPB-berekening opgenomen volgens optie B. Dit wil zeggen dat enkel de niet-EPB-aanvaarde bouwknoppen in rekening gebracht moeten worden. (Voor meer informatie rond bouwknoppen zie hoofdstuk toelichtingen.)

Er wordt verondersteld dat alle bouwknoppen EPB-aanvaard zijn m.u.v.:

- Dorpels op vloerniveau
- Metselwerkdragers

ALGEMEEN:

Er werd rekening gehouden met snelbouwstenen met een lambda-waarde van 0,32 W/mK thv het binnen(spouw)blad van de scheidingsconstructies.

 zie 3D-schets

		Muren				
		Isolatie (type)	Dikte (cm)	λ -waarde (W/mK)	U-waarde (W/m ² K)	Max. U-waarde (W/m ² K)
1	Buitenmuur gevelsteen	PUR/PIR (Spouwhaken)	9	0,023	0,24	0,24
2	Muren aan burelen	MW (Geen bevestigingen)	4	0,035	0,56	0,60
OPM: De bevestigingen hebben een grote invloed op de U-waarde. Een technische fiche van de bevestigingen dient dan ook steeds ter controle voorgelegd te worden!						

		Vloeren				
		Isolatie (type)	Dikte (cm)	λ -waarde (W/mK)	U-waarde (W/m ² K)	Max. U-waarde (W/m ² K)
3	Vloer op grond	PUR in situ	9	0,026	0,23	0,24
OPM: De bevestigingen hebben een grote invloed op de U-waarde. Een technische fiche van de bevestigingen dient dan ook steeds ter controle voorgelegd te worden!						

		Daken, plafonds en terrassen				
		Isolatie (type)	Dikte (cm)	λ -waarde (W/mK)	U-waarde (W/m ² K)	Max. U-waarde (W/m ² K)
4	Plat dak	PUR/PIR (verlijmd)	10	0,026	0,24	0,24
5	Hellend dak	MW (tsn houten structuur)	19	0,036	0,23	0,24
OPM: De bevestigingen hebben een grote invloed op de U-waarde. Een technische fiche van de bevestigingen dient dan ook steeds ter controle voorgelegd te worden!						

Transparante geveldelen						
	Profiel (type)	Transparant deel (type)	U_g (W/mK)	g	U_w -waarde (W/m ² K)	Max. U_w -waarde (W/m ² K)
Ramen/ schuiframen	ALU/PVC/HOUT	Dubbel glas (therm. afstandhouders)	1,0	0,5	1,50	1,50

Andere			
	Profiel (type)	U_w -waarde (W/m ² K)	Max. U_w -waarde (W/m ² K)
Buitendeuren	ALU/PVC/HOUT	2,00	2,00

AANDACHTSPUNT



Gedetailleerde U-waardeberekening van alle ramen en deuren/poorten/koepels/dakvensters dienen aangeleverd te worden. Gelieve er rekening mee te houden dat de U-waardeberekening minstens onderstaande gegevens moet bevatten (zonder deze gegevens is deze niet bruikbaar):

- Vermelding van de correcte normering (EN 10077-2)
- U_w -waarde per raam/deur/poort
- Glasoppervlakte per raam/deur/poort

Andere voorzieningen	
Screens of rolluiken	<i>Niet voorzien</i>
Opengaande ramen	<i>Ingerekend volgens plannen</i> Let op, elke wijziging van opengaande ramen heeft invloed op het resultaat en dient steeds ter controle voorgelegd te worden!!

TECHNISCHE INSTALLATIES

Algemeen	
Actief koelsysteem	<i>Niet voorzien</i>
Passieve koeling	<i>Niet voorzien</i>
Douche-WTW	<i>Niet voorzien</i>

Individuele Lucht/water-warmtepomp			
Verwarming & SWW	Vermogen (nominaal of thermisch)	5 kW	
	Sluimer verbruiken	Vermogen in uit-stand	0,011 kW
		TO-vermogen (Opgenomen vermogen wanneer de warmtepomp niet operationeel is door geen warmtevraag)	0,015 kW
		Stand-by vermogen	0,015 kW
		CCH-vermogen (Opgenomen vermogen wanneer de warmtepomp geactiveerd is om te vermijden dat koelmiddel door de compressor loopt)	0 kW
	SCOP _{on 55°C}	3,41	
	Koelfunctie	De warmtepomp heeft geen actieve koelfunctie	
	Regime (*)	40 °C / 35 °C (<u>verplicht te staven door WAV – zie aandachtspunt hieronder</u>)	
	Temperatuur toename over de condensor	8 °C	
	Circulatiepomp	3 natlopende circulatiepompen voorzien met EEI < 0.23	
	Afgiftesysteem	Kelder: /	
		Gelijkvloers: Enkel vloerverwarming	
		Verdieping: Enkel vloerverwarming	
	Zolder: /		
	Regeling temperatuur	Kamerthermostaat (niet in alle ruimten)	
	Vertrektemperatuur	Variabel (buitenvoeler aanwezig)	
	Warmteopslag	Een interne boiler/opslagvat wordt voorzien	
Leidingslengtes	Lengte ingerekend van installatie tot tappunten		
Capaciteitsprofiel SWW	XL		
Energie-efficiëntie SWW	110% (met inbegrip van de elektrische weerstand)		
(*) Vanaf bouwjaar 2023 is het verplicht om het regime van het verwarmingssysteem op lage temperatuur te voorzien (ontwerpvertrektemperatuur ≤ 45°C). Dit dient gestaafd te worden door een geldige warmteverliesberekening.			

AANDACHTSPUNT



- Gelieve steeds voor de bestelling van de warmtepomp het exacte merk en type door te geven zodat gecontroleerd kan worden of deze voldoet!
- Er dient steeds een warmteverliesberekening (WAV) aangeleverd te worden die min onderstaande gegevens bevat:

- Warmtebehoefteberekening van het gebouw en elke ruimte afzonderlijk (conform NBN EN 12831:2003)
- Een selectie van de afgifte-elementen volgens de gekozen vertrek- en retourtemperaturen
- Samenvattend overzicht waaruit blijkt dat de afgiftevormogens groot genoeg zijn om het berekende warmteverlies te compenseren

Zonder bovenstaande gegevens kan het gunstige regime NIET in rekening gebracht worden. Dit zal rechtstreeks invloed hebben op het E-peil alsook zal de E-peil-eis hierdoor verstrengen worden met 15%!

Elektrische radiator

Er is geen rekening gehouden met een elektrische radiator (of radiatoren/(ventilo)convectoren met elektrische booster).

Individueel ventilatiesysteem D

Ventilatie	Warmteterugwinning	Rendement van 79%	
	Ventilator	Regelstrategie van het ventilatiesysteem	Toerentalregeling en variabele druk
		Type toerentalregeling van de ventilator	EC-motor met commutatieregeling
		Maximum vermogen (zie meetbaarheid bij toelichtingen "ventilatie")	2x83W (Lot 2) / 2x115W (Lot 1)
	Reductiefactor	Fdc verwarming	1,00 (*)
		Fdc koeling	1,00
		Fdc oververhitting	1,00
	Uitvoeringskwaliteit	m-factor	1,24
	Continue meeting	Systeem is voorzien van een continue meeting	
	Bypass	Systeem met een volledige zomer bypass	
Balans	Systeem volledig in balans!		
Ventilatievoorontwerp (**)	Alle nodige voorzieningen te doen volgens ventilatievoorontwerp. Er wordt verondersteld dat in alle ruimtes de min debieten behaald worden! Indien dit niet het geval is kan dit leiden tot boetes en stijging van het E-peil.		
(*) Geen vraagsturing			
(**) Wijzigingen in de indeling, de bestemming of oppervlaktes dienen telkens doorgegeven te worden aan de ventilatieverslaggever en EPB-verslaggever zodat de invloed hiervan bekeken kan worden.			



AANDACHTSPUNT

- Gelieve steeds voor de bestelling van de ventilatie unit het exacte merk en type door te geven zodat gecontroleerd kan worden of deze voldoet!

Luchtdichtheidstest Lot 1

LDT	Luchtdichtheidsmeting	Resultaat van $v_{50} = 5,5 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ werd ingerekend
	Beschermd volume (m^3)	747,66
	Verliesoppervlakte (m^2)	411,94
Tips: Zie "luchtdichtheid" bij toelichtingen Bovenstaande resultaat is haalbaar mits voldoende aandacht besteed wordt aan luchtdichte afwerking.		

Luchtdichtheidstest Lot 2

LDT	Luchtdichtheidsmeting	Resultaat van $v_{50} = 5,5 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ werd ingerekend
	Beschermd volume (m^3)	716,43
	Verliesoppervlakte (m^2)	399,07
Tips: Zie "luchtdichtheid" bij toelichtingen Bovenstaande resultaat is haalbaar mits voldoende aandacht besteed wordt aan luchtdichte afwerking.		

PV-panelen

	Niet opgenomen in basisberekening
--	-----------------------------------

RESULTATEN & ADVIEZEN

1 – BASISBEREKENING

Resultaat:

Naam	U/R	S	E	Ventil.	Oververh. (K.h)	HE
Steenbergen zn Lot 1	✓	✓ 28 [28]	✗ 31 [30]	✓	✓ 1.899,51 [6.500]	✓
Steenbergen zn Lot 2	✓	✓ 28 [28]	✓ 29 [30]	✓	✓ 2.203,43 [6.500]	✓

→ Er wordt niet voldaan aan alle eisen waardoor er extra maatregelen genomen moeten worden. Zie onderstaande optimalisaties.

2 – OPTIMALISATIE E-PEIL-EIS

Gegevens PV-panelen

PV-panelen		
Hernieuwbare energie	Wp per paneel	350 Wp
	Aantal	Lot 1 – 1 paneel / Lot 2 – 0 panelen
	Oriëntatie	Achtergevel
	Ligging	Hellend dak
	Helling	45° (dakhelling)
	Beschaduwing	Geen beschaduwing op de panelen
	Fotovoltaïsche panelen in opbouw	Ja
	Technologie	Mono- of poly-kristallijne technologie
	Omvormer (*)	Met galvanische scheiding

Resultaat:

Naam	U/R	S	E	Ventil.	Oververh. (K.h)	HE
Steenbergen zn Lot 1	✓	✓ 28 [28]	✓ 29 [30]	✓	✓ 1.899,51 [6.500]	✓
Steenbergen zn Lot 2	✓	✓ 28 [28]	✓ 29 [30]	✓	✓ 2.203,43 [6.500]	✓

→ Er wordt voldaan aan alle eis

Aantal PV-panelen noodzakelijk om korting op KI te krijgen		
	E20	E10
Lot 1	6	12
Lot 2	5	11

Voor stedenbouwkundige omgevingsvergunningen aangevraagd vanaf 01/01/2022 tot en met 31/12/2022 is er vanaf een E-peil van E20 (of lager) én als er aan alle opgelegde EPB-eisen voldaan wordt, een korting van 50% op de onroerende voorheffing gedurende 5 jaar. Bij een E-peil vanaf E10 (of lager) én indien er aan alle opgelegde EPB-eisen voldaan wordt, krijgt u 100% korting op de onroerende voorheffing gedurende 5 jaar.

STAVING

Om een probleemloze eindaangifte te garanderen is het belangrijk dat u al tijdens de uitvoering van de werken de nodige stavingstukken verzamelt. Zo kunnen wij nakijken of deze voldoen en eventueel nog bijsturen.

Hieronder een beknopt overzicht van de belangrijkste stavingstukken.

- Isolatiematerialen:
 - Factuur waarop merk, type en dikte van de isolatie vermeld staat
 - Foto van de geplaatste isolatie

- Schrijnwerk:
 - Technische fiches van alle verschillende types gebruikte beglazing en overzicht waar de verschillende beglazing gebruikt wordt in het gebouw
 - Gedetailleerde U-waarde berekening van de ramen en deuren/poorten

- Technieken:
 - Factuur waarop merk en type van de installatie staat
 - Technische fiche van de installatie
 - Foto van de geplaatste installatie + foto van kenteken

OPM: Wanneer u een warmtepomp plaatst dient er warmteverliesberekening aangeleverd te worden.

Meer informatie omtrent de stavingstukken kan u terugvinden via <https://www.energiesparen.be/bouwen-en-verbouwen/epb-pedia/taken-en-verantwoordelijkheden/stavingsstukken/geldige-stavingsstukken>

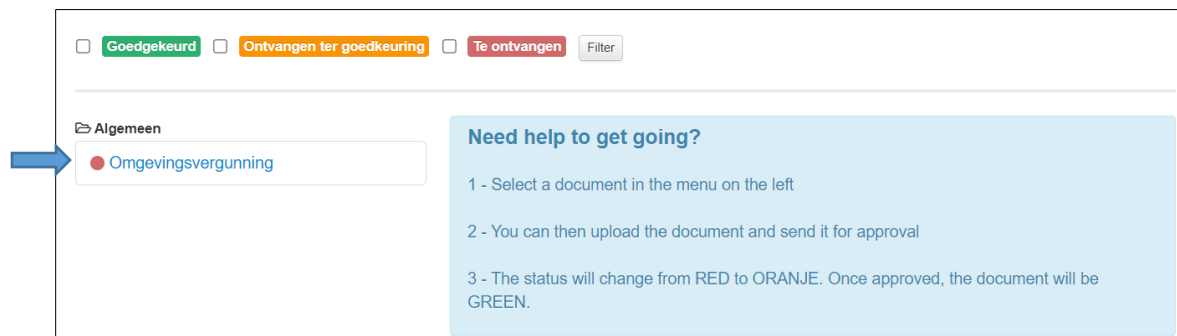
STETO werkt met het programma **SafetySnapper** voor de verzameling van stavingstukken. Hieronder wordt de werking ervan kort uitgelegd maar bekijk ook zeker onderstaande links:

[Gevraagde stukken opladen als derde partij, bv bouwheer of aannemer. - YouTube](#)

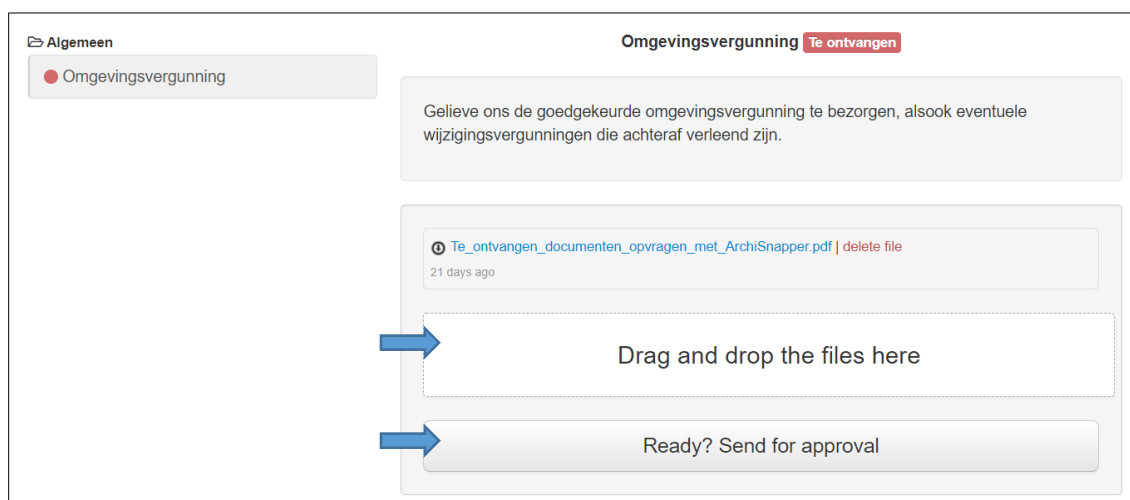
Via een mail zal er een link verstuurd worden waarin u een overzicht krijgt van alle zaken die nog ter staving voorgelegd moeten worden voor de EPB-eindaangifte.

Deze link wordt verstuurd na opstelling van het EPB-voorontwerp zodat u al direct een overzicht hebt van de nodige stavingstukken. Als u op de link klikt zal u doorgestuurd worden naar uw dossier binnen SafetySnapper. Hier zal u desbetreffend overzicht krijgen.

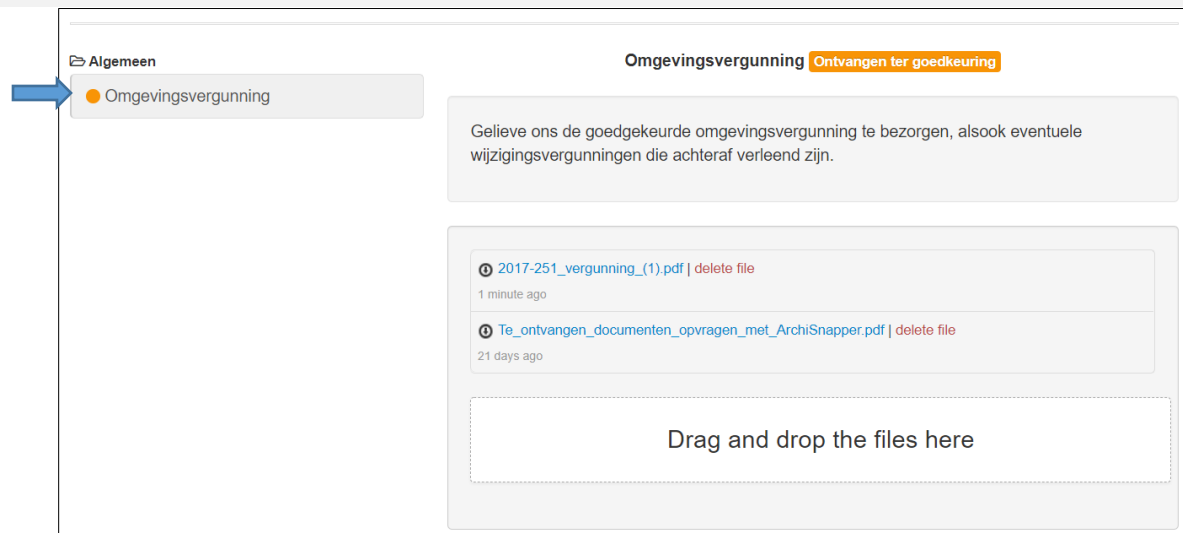
De documenten die nog aan te leveren zijn zullen een rode bol krijgen.



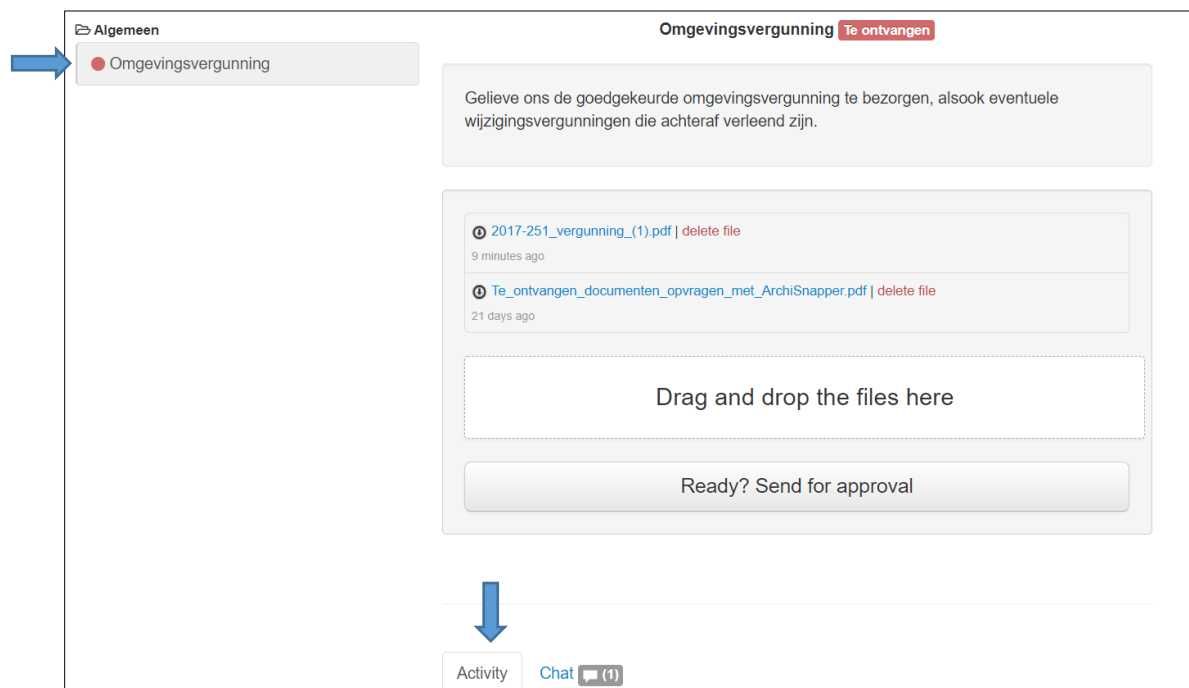
Als u op desbetreffend aan te leveren document klikt krijgt u een korte beschrijving waarin vermeld staat wat wij voor EPB exact nodig hebben. Als u in de loop van de bouw reeds documenten (facturen, foto's,...) ter beschikking heeft kan u deze eenvoudig uploaden op SafetySnapper door de documenten te slepen in de "Drag and drop the files here" balk. Als u dan op "Ready? Send for approval" drukt worden ze ge-upload.



Als u een document upload zal er een oranje bol verschijnen wat overeenkomt met "ontvangen ter goedkeuring".



De EPB-verslaggever krijgt een overzicht van de ge-uploaden documenten. De EPB-verslaggever zal dan de ge-uploaden documenten goedkeuren of afkeuren. Bij goedkeuring zal er een groene bol verschijnen, bij afkeuring zal er opnieuw een rode bol verschijnen alsook een opmerking waarin beschreven wordt wat er verkeerd is of nog ontbreekt. U dient dan terug naar de link te gaan. Door naar onder te scrollen zal u dan een de activiteitenlog alsook de chat kunnen bekijken voor desbetreffend document. Bij klikken op chat zal u kunnen lezen wat er verkeerd is bij uw up-ge-load document.



Van zodra alle documenten groen gekleurd zijn wordt het dossier ingepland voor start van EPB-aangifte.

TOELICHTINGEN

EISEN

U-waarden

De energieprestatieregelgeving legt maximale warmtedoorgangscoefficienten (U-waarde) op aan de scheidingsconstructies. De U-waarde geeft de mate van warmtegeleiding aan: een hoge U-waarde betekent een thermisch slecht isolerende scheidingsconstructie. De maximale U-waarde die van toepassing is voor dit project kan u terugvinden in het hoofdstuk *Schildelen*.

E-peil

Het E-peil geeft een beeld van de energiezuinigheid van het gebouw. Dit hangt onder andere af van de oriëntatie, isolatie, luchtdichtheid, ventilatie, verwarmingssysteem, hernieuwbare energie, ... Hoe lager het E-peil, hoe energiezuiniger het gebouw.

Ventilatie

Er dient een volledig ventilatiesysteem voorzien te worden. Hierbij dient er respectievelijk toevoer, afvoer en doorstroom voorzien te worden. Het ventilatiesysteem waarmee gerekend werd kan u terugvinden in het hoofdstuk *Technische installaties*.

S-peil

Het S-peil is een indicator die alle energetische kwaliteiten van de gebouwschil, zowel de winsten als de verliezen, gelijkwaardig evalueert ten opzichte van de vormefficiëntie. Dit S-peil is afhankelijk van verschillende factoren, namelijk: isolatie v/d schildelen, luchtdichtheid gebouw, bouwknoepen en de impact van de zonnepanelen.

Oververhitting

De oververhitting van een gebouw wordt bepaald door de oriëntatie van de vensters, de zontoetredingsfactor van het glas, eventuele zonwering, beschaduwing, opengaande ramen en de constructiewijze van het gebouw. Bij lichte constructies zoals houtskeletbouw is de kans op oververhitting groter dan bij massiefbouw.

Hernieuwbare energie

Er moet een minimum hoeveelheid energie uit hernieuwbare bronnen worden gebruikt. De meest toegepaste maatregelen zijn het installeren van een zonneboiler en/of PV-panelen of het verwarmen van het gebouw d.m.v. een warmtepomp. Wanneer er geen hernieuwbare energie voorzien wordt, wordt de E-peil-eis 10% strenger.

PREMIES

Er worden verschillende premies uitgereikt door de Federale overheid, Vlaamse overheid, gemeente waarin u woont, netbeheerder,...

Alle informatie omtrent welke premies er zijn en hoe en wanneer u deze kan aanvragen vindt u terug via <https://www.energiesparen.be/subsidies>.

LUCHTDICHTHEID

STETO voert luchtdichtheidstesten (blowerdoormeting) uit conform NBN EN 13829 en het specificatiedocument STS P71-3 van de FOD economie/WTCB. Hierbij maken wij ook gebruik van rookstaafjes/rookgenerator en een warmtebeeldcamera om eventuele warmteverliezen in beeld te brengen.

U dient rekening te houden met onderstaande aandachtspunten om een gunstig resultaat te bekomen:

- ✓ Zorg er voor dat alle muren binnen het beschermd volume bepleisterd zijn, het is namelijk de pleisterlaag die voor de luchtdichte laag zal zorgen.
- ✓ Plaats een damp scherm (of luchtdichte OSB-platen) ter plaatse van het hellend dak en zorg voor een goede aansluiting met de opgaande muren.
- ✓ Besteed bijzondere aandacht aan de afwerking van het pleisterwerk rond ramen, deuren en leidingdoorvoeren. We raden aan om hier luchtdichtheidsfolies aan te brengen.
- ✓ Zorg ervoor dat deuren naar ruimtes buiten het beschermd volume, rolluikkasten en zolderluiken zo luchtdicht mogelijk worden afgewerkt.

VENTILATIE

Voor bouwaanvragen vanaf 01/01/2016 is het **verplicht** om naast de EPB-verslaggever ook een ventilatieverslaggever aan te stellen bij de bouw van wooneenheden (zowel nieuwbouw als energetische renovatie). De ventilatieverslaggever is betrokken bij het ontwerp (keuze ventilatiesysteem), de uitvoering (toevoer, doorstroom en afvoer) en de controle van de uitvoering.

Het is noodzakelijk dat het elektrisch vermogen van de ventilatie-unit ter plaatse gemeten kan worden wanneer de ventilatieverslaggever langskomt voor opstellen van het ventilatieprestatieverslag. Het niet kunnen meten van dit vermogen zal een grote negatieve invloed hebben op de resultaten. Het gemeten vermogen mag enkel ingegeven worden wanneer alle mechanische debieten behaald worden conform het opgestelde ventilatievoorontwerp (wijzigingen in de indeling, de bestemming of oppervlaktes dienen telkens doorgegeven te worden aan de ventilatieverslaggever en EPB-verslaggever zodat de invloed hiervan bekeken kan worden). De stopcontacten waarin de ventilatie-unit hangt moeten bereikbaar zijn, er mag dus niet rechtstreeks aangesloten worden op de zekeringskast.

Zonder het aanstellen van een ventilatieverslaggever kan het EPB-dossier niet afgerond worden.

STETO is officieel erkend als ventilatieverslaggever en kan indien gewenst aangesteld worden als ventilatieverslaggever.

WARMTEVERLIESBEREKENING

Voor verwarmingssystemen kan het noodzakelijk zijn om een warmteverliesberekening te kunnen leveren als geldig stavingstuk voor het temperatuurregime. Er dient steeds een warmteverliesberekening aangeleverd te worden die min onderstaande gegevens bevat:

- ✓ Warmtebehoefteberekening van het gebouw en elke ruimte afzonderlijk (conform NBN EN 12831:2003)
- ✓ Een selectie van de afgifte-elementen volgens de gekozen vertrek- en retourtemperaturen
- ✓ Samenvattend overzicht waaruit blijkt dat de afgiftevermogens groot genoeg zijn om het berekende warmteverlies te compenseren

Zonder bovenstaande gegevens kan het gunstige regime NIET in rekening gebracht worden.

STETO kan zulke warmteverliesberekening maken.

BOUWKNOPEN

Bouwknoopberekeningen zijn een wettelijke eis en zijn opgenomen in deze EPB-berekening volgens methode B. Dit wil zeggen dat enkel alle niet-EPB-aanvaarde bouwknoppen ingevoerd moeten worden. Om deze berekeningen correct te uit te voeren dient de architect ons de detailtekeningen van de bouwknoppen te bezorgen.

Indien ons geen as-built detailtekeningen worden bezorgd zullen wij voor de definitieve aangifte steeds met methode C rekenen. Dit wil zeggen dat er geen bouwknoppenberekening uitgevoerd wordt en een forfaitaire toeslag ingerekend op de transmissieverliezen. Deze toeslag gebeurt in de vorm van een U-waardetoeslag die varieert van +0,10 W/m²K (compactheid < 1) tot +0,20 W/m²K (compactheid ≥ 4).

De niet-EPB-aanvaarde bouwknoppen die in rekening gebracht werden in deze EPB-berekening kunnen teruggevonden worden onder het hoofdstuk schildelen.