

energie **PRESTATIE** & *binnen* **KLIMAAT**

1. Algemene gegevens
2. Materiaallijst
3. Resultaten
4. Info bouwknopen optie B
5. Overdracht aangifteplicht
6. EPB aanvaarde stavingsstukken

Beschrijving van de werken:

Bouwen van een ééngezinswoning

Dossier: 1. Opdrachtgever: Bvba Barbio
2. Bouwplaats: Wachtebekestraat 16/B, 9060 ZELZATE
3. Bouwdirectie: Deneir Dave

1. Algemene gegevens

Projectnaam:

2022-0151 - BVBA Stijn Barbio - Wachtebekestraat 16/B

Energieprestatie-dossiernummer:

Beschrijving van de werken:

Bouwen van een ééngezinswoning

Aard van de werken:

Nieuwbouw (Of hiermee gelijkgesteld)

Datum aanvraag Stedenbouwkundige - of omgevingsvergunning:

2021

Datum Verlenen Stedenbouwkundige - of omgevingsvergunning:

2022

Startdatum werken:

Bestemming EPB-eenheid:

residentieel

Gebouwtype

Eenzinswoning

Totaal nieuwe beschermd volume:

547,17 m³

Gemiddelde U-waarde

0,38 W/ m².K

Verliesoppervlakte

310,48 m²

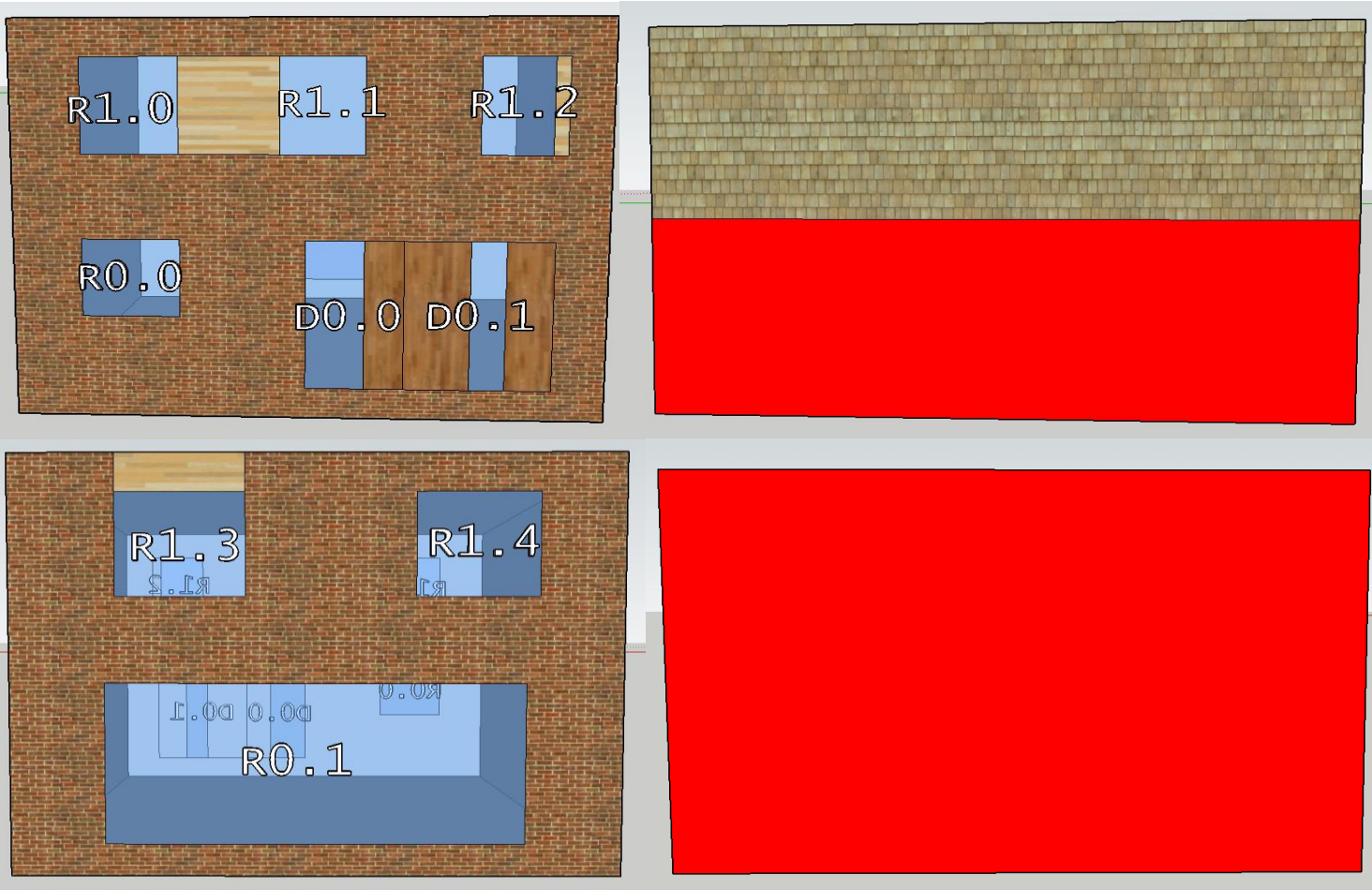
Voorstudie gebaseerd op plan met referentie:

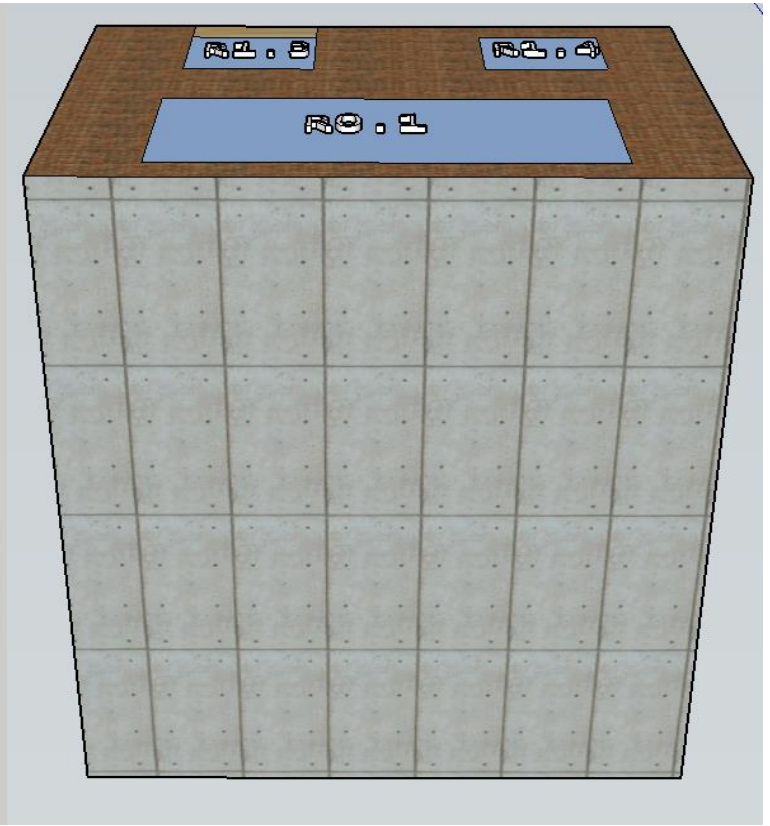
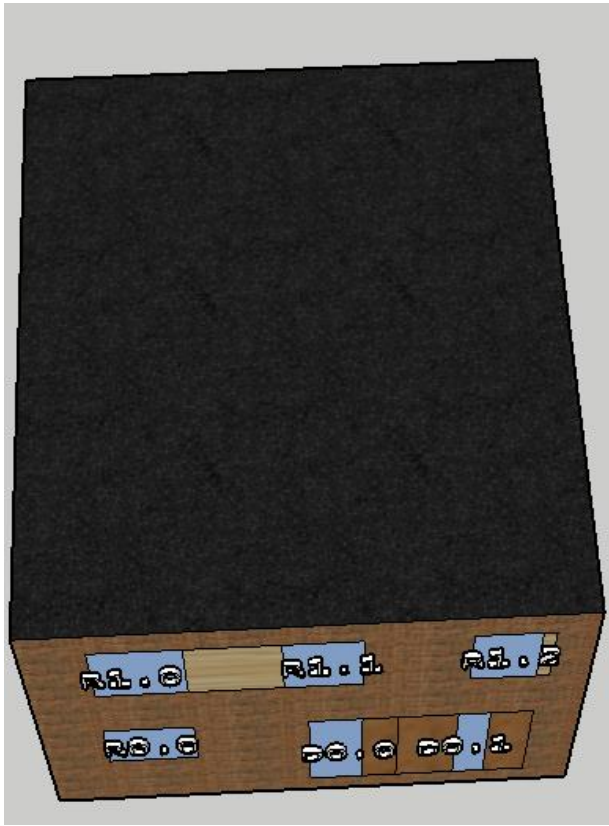
Plannen verkregen op 19/04/2022

Revisie beheer:

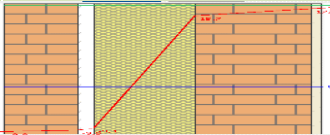
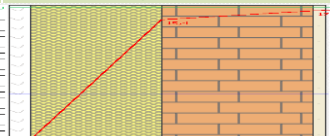
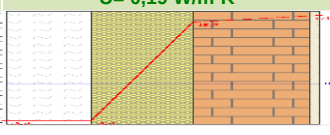
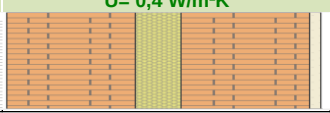
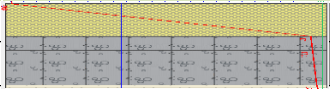
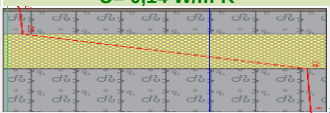
Datum	Revisienummer	Inhoud	Initialen
maandag 29 augustus 2022	A0	Opmaken EPB voorstudie	MA

Volumestudie: (Beschermd volume)





2. Materiaallijst

Bouwaanvraag: 2021			
WANDEN	Voorstudie ↓	Opmerkingen ↓	Samenstelling Scheidingsconstructies ↓
		Norm Max, U-waarde	Behaald Max, U-waarde
Metselwerk		Samenstelling Scheidingsconstructies	
Gevelsteen (merk en type)	(netto gewicht ≥1700kg/m³)		
Afmetingen gevelsteen?			
Draagstructuur (merk en type)	Snelbouwsteen (λ 0,32W/mk) D: 14cm		
Afmetingen snelbouwsteen?			
Isolerende steen (merk en type)	(λ 0,125W/mk) D: 14cm		
Afmetingen kimblok?	Hoogte 25 cm		
Gevelwand - Baksteen		U= 0,24 W/m²K	U= 0,18 W/m²K
Luchtlaag (breedte)	2cm		
Isolatie (merk, type en dikte)	PUR (λ 0,022W/mk) D=12cm		
Spouwvakken (aantal/m² en materiaal)	aantal: 5/m² en roestvrij staal		
Draagstructuur (merk en type)	Snelbouwsteen (λ 0,32W/mk) D: 14cm		
Gevelwand - Hout		U= 0,24 W/m²K	U= 0,18 W/m²K
Bekleding			
Latwerk bekleding			
isolatie tussen kepers of doorlopend	Doorlopend		
Indien doorlopend : Mechanische bevestiging	aantal: 5/m² en roestvrij staal		
Isolatie (merk, type en dikte)	PUR (λ 0,022W/mk) D=12cm		
Gevelwand - Leien		U= 0,24 W/m²K	U= 0,19 W/m²K
Bekleding			
isolatie tussen kepers of doorlopend	Doorlopend		
Indien doorlopend : Mechanische bevestiging	aantal: 5/m² en roestvrij staal		
Isolatie (merk, type en dikte)	PUR (λ 0,022W/mk) D=12cm		
Binnenmuur - Langs perceelsgrens		U= 0,60 W/m²K	U= 0,4 W/m²K
Draagstructuur (merk en type)	Snelbouwsteen (λ 0,32W/mk) D: 14cm		
Isolatie (merk, type en dikte)	Minerale wol (λ 0,033W/mk) D=5cm		
DAKEN	Voorstudie ↓	Opmerkingen ↓	Samenstelling Scheidingsconstructies ↓
Plat dak en/of terras - Gewelf		U= 0,24 W/m²K	U= 0,15 W/m²K
Isolatie (merk, type en dikte)	PUR (λ 0,022W/mk) D=14cm		
Gewelf	Gewapend beton, 20cm		
VLOEREN	Voorstudie ↓	Opmerkingen ↓	Samenstelling Scheidingsconstructies ↓
Vloerafwerking			
Afwerking: Materiaal (Tegels, parket...)	Tegels, 1cm		
Vloer - Volle grond		U= 0,24 W/m²K	U= 0,14 W/m²K
Vloerplaat	Gewapend beton, 15cm		
Isolatie (merk, type en dikte)	Gespoten pur (λ 0,025W/mk) D=12cm		
Chape	zand-cement, 6cm		
SCHRIJNWERK	Voorstudie ↓	Opmerkingen ↓	
Detailberekening buitenschrijnwerk			
Gemiddelde U-waarde voor alle ramen, dakramen en schuiframen	Maximum Uw 1,4W/m²K		
Gemiddelde U-waarde voor alle buitendeuren	Maximum Uw 2,0W/m²K		
Individuele U-waarde berekening per raam, schuifraam of deur noodzakelijk	Ja		
* Een detailberekening van de U-waarden is noodzakelijk om te voldoen aan de huidige regelgeving.			
* Een ramenplan met verwijzing naar de ramen/deuren volgens offerte/leveringsnota/factuur is noodzakelijk			
Beglazing			
Standaard beglazing (merk en type)	(Ug 1,0W/m²K), (G-waarde 52%)		
Welke ramen?	Alle ramen		
Thermisch verbeterde afstandshouders	Ja		

Raamprofiel - Ramen		
Fabrikant	Maximum Uw 1,4W/m²K	
Type		
Soort profiel: bv. Hout/PVC/Metaal		
Indien hout, gemiddelde dikte ?		

Raamprofiel - Schuiframen		
Fabrikant	Maximum Uw 1,4W/m²K	
Type		
Soort profiel: bv. Hout/PVC/Metaal		
Indien hout, gemiddelde dikte ?		

Buitendeur: Deur inkom		
Profiel: Soort + merk + type	Maximum Uw 2,0W/m²K	
Beglaasd: Volledig/Deels/Geen glas	Deels Glas	
Paneel: Van toepassing?	Ja	
Paneel: Dikte + soort isolatie	3cm pur	

Buitendeur: Deur		
Profiel: Soort + merk + type	Maximum Uw 2,0W/m²K	
Beglaasd: Volledig/Deels/Geen glas	Deels glas	
Paneel: Van toepassing?	Ja	
Paneel: Dikte + soort isolatie	3cm pur	

INSTALLATIES

VENTILATIE	Voorstudie ↓	Opmerkingen↓
------------	--------------	--------------

Ventilatiesysteem		
Ventilatiesysteem A		
Ventilatiesysteem B		
Ventilatiesysteem C	X	
Ventilatiesysteem D		

Luchtoevoerroosters (Zie ventilatietabel)		Fabrikant + Type + lengte
Lengte raamroosters: *Gemeten tussen de kopschotten die zich aan weerszijden van het rooster bevinden (= zaagmaat rooster)		
		volgens ventilatietabel

Doorstroomopening		
Binnendeur: Spleet onderaan de deur	Ja	
Sectie deurspleten: *Gemeten met deur in gesloten toestand *Breedte: tussen de slaglatten *Hoogte: tussen afgewerkte vloer en onderzijde deurblad		
	Volgens ventilatietabel	
Roosters: Aanwezig in deuren/wanden?	Neen	

* elke deurspleet, met uitzondering van de keuken moet minstens 5mm hoog zijn en een vrije doorlaat hebben van minstens 70cm² (voorbeeld: 9mm hoogte bij een breedte van 80cm tussen de slaglatten)

* bij een gesloten keuken moet de deurspleet minstens 5mm hoog zijn en een vrije doorlaat hebben van misntens 140cm²

* bij een open keuken stroom de lucht van de leefruimte naar de keuken en is het niet nodig om de opening tussen beide ruimtes op te meten

Afbeelding 1 (breedte tussen de slaglatten opmeten)

Afbeelding 2 (hoogte onder de deur opmeten)

Afbeelding 3 (foto nemen van de deur met nummer en meetlat)

Ventilatorbox - Systeem C		
Fabrikant		
Type		
Maximum elektrisch vermogen	85W	
Vraaggestuurd?	Ja	
Reductiefactoren	0,91	
meting debieten na installatie?	Ja	

* indien systeem C+ of C+evo van renson: Enkel voordeel in E-punten na aflevering attest door installateur

VERWARMINGSINSTALLATIE

Voorstudie ↓

Opmerkingen ↓

Verwarmingstoestel (nieuwe)		
Toestel: Fabrikant		
Toestel: Type		
Op de markt gebracht voor 26/9/2015	Neen	
Thermisch vermogen		
Rendement bij 30% deellast t.o.v. bovenste verbrandingswaarde	98%	
Energiedrager:	Aardgas	
Toestel: Locatie	Binnen beschermd	
Ontwerptemperaturen (°C)	/	
Circulatiepomp met pompregeling?	Ja	Natlopende Circulatiepomp (EEI0,23)
Thermostatische kranen in elke ruimte?	Ja	
Buitenvoeler of modulerende kamerthermostaat aanwezig?	Ja	
Actieve koeling aanwezig (Airco)?	Neen	
Configuratie van het opslagvat of de warmtewisselaar	Verwarmingstoestel met een geïntegreerde warmtewisselaar	
Capaciteitsprofiel sanitair warm water?	XL	
Energie-efficiëntie sanitair warm water?	80%	
Tappunten warm water?	aanrecht; douche en bad	

Circulatieleiding sanitair		
Diameter leiding	/	
Lengte leiding	/	
Buitendiameter isolatie	/	
Merk en type isolatie	/	

Warmteafgiftesysteem		
Vloerverwarming?	Neen	
Radiatoren	Ja	
Luchtverwarming?	Neen	

SANITAIR WARM WATER

Voorstudie ↓

Opmerkingen ↓

Boiler in ketel?	Neen	
Extra boiler geplaatst?	Neen	
Warmtepompboiler?	Neen	
Keukenboiler onder aanrecht?	Neen	

FOTOVOLT.ZONNE-ENERGIE		
Panelen: Merk + Type?		
Datum plaatsing panelen?	Datum na start van de werken!	
Totaal vermogen?	3740Wp	
Aantal panelen?	11	
Oriëntatie?	Zuid	
Hellingshoek?	30°	
Gebouw of perceelsgebonden?	Gebouwgebonden	

NIET EPB-AANVAARDE BOUWKNOPEN

Opmerkingen ↓

Type Bouwknop	Bouwknopen optie B	
Geveldragers	Venster en deuraansluitingen bij ramen en poorten met breedte >1,2m	
Deurdorpels	Venster en deuraansluitingen ter plaatse van deuren en garagepoorten.	
Funderingsaanzet	funderingsaanzet ter plaatse van deuren en garagepoorten	

* Het is aan de architect om er over te waken dat andere bouwknopen die niet in bovenstaande lijst beschreven staan, uitgevoerd worden als aanvaarde bouwknopen. (zie tabblad "Info bouwknopen Optie B")

Handtekening bouwheer

Handtekening architect

.....

.....

3. Resultaten

Simulatie 1

S- en E-peil	S-peil	E-peil	OV-Factor*	HE ***
	S31	E30	6500Kh	
Behaalde norm	S31	E29	2110Kh	Ja

* OV-Factor= Oververhittingsfactor

** JN-EB Verw= Jaarlijkse netto-behoefte aan verwarming per eenheid vloeroppervlakte

*** HE= Het project is uitgerust met voldoende hernieuwbare energie

Nieuwbouw WONEN	Korting onroerende voorheffing bij verlaagd E-peil					
bouwaanvraagjaar	Maximaal E10	E11 t/m E20	E21 t/m E30	E31 t/m E40	E41 t/m E50	E51 t/m E60
vanaf 1 januari 2022 tot en met 31 december 2022	100% korting gedurende 5 jaar	50% korting gedurende 5 jaar	geen korting			
vanaf 1 januari 2016 tot en met 31 december 2021	100% korting gedurende 5 jaar		50% korting gedurende 5 jaar	geen korting		
van 1 januari 2014 tot en met 31 december 2015	100 % korting gedurende 5 jaar			50% korting gedurende 5 jaar	geen korting	
van 1 januari 2013 tot en met 31 december 2013				50% korting gedurende 5 jaar	geen korting	
voor 1 januari 2013	40% korting gedurende 10 jaar				20% korting gedurende 10 jaar	

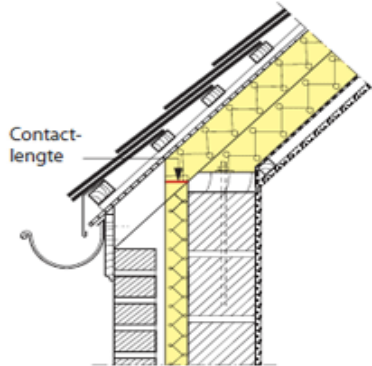
NIEUWBOUW niet-residentieel	Korting onroerende voorheffing bij verlaagd E-peil				
bouwaanvraagjaar	maximaal E20	E21 t/m E30	E31 t/m E40	E41 t/m E50	E51 t/m E70
vanaf 1 januari 2016	100% korting gedurende 5 jaar	50% korting gedurende 5 jaar	geen korting		
van 1 januari 2014 tot en met 31 december 2015	100 % korting gedurende 5 jaar		50% korting gedurende 5 jaar	geen korting	
van 1 januari 2013 tot en met 31 december 2013			50% korting gedurende 5 jaar	geen korting	
voor 1 januari 2013	20% korting gedurende 10 jaar			20% korting gedurende 10 jaar	

INGRIJPENDE ENERGETISCHE RENOVATIE niet-residentieel	Korting onroerende voorheffing bij verlaagd E-peil	
bouwaanvraagjaar	maximaal E60	E61 t/m E90
vanaf 1 januari 2020	100% korting gedurende 5 jaar	geen korting
vanaf 1 oktober 2016	100% korting gedurende 5 jaar	50% korting gedurende 5 jaar

4. Info bouwknopen Optie B

Elke bouwknop moet voldoen aan **één** van onderstaande basisregels:
(of aan de ψ limietwaarde volgens de gevalideerde numerieke berekening)

1. Minimale contactlengte

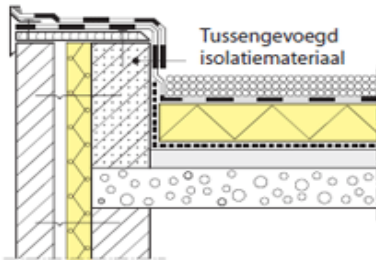


contactlengte = minimum de helft van de kleinste isolatiedikte

bv.: Bij raamprofielen zonder thermische onderbreking geldt de dikte van het raamprofiel in de berekening van de kleinste isolatiedikte

Bij raamprofielen met thermische onderbreking moet de isolatie volledig contact maken met de thermische onderbreking

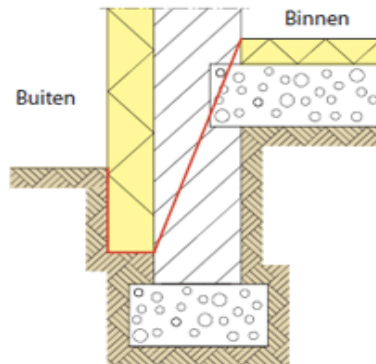
2. Tussengevoegd isolatiemateriaal



Het tussengevoegd isolatiemateriaal moet aan de volgende eisen voldoen:

- a. λ -waarde $\leq 0.2 \text{ W/mK}$
- b. R-waarde = minimum de helft van de kleinste R-waarde van één van de isolatielagen of $2 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
- c. contactlengte = minimum de helft van de kleinste isolatiedikte

3. Weg van de minste weerstand $\geq 1 \text{ m}$



Het kortste traject tussen binnenomgeving en buitenomgeving of AOR zonder dat deze de isolatie snijdt moet $\geq 1 \text{ m}$

5. Overdracht aangiftplichtige

Onderteken correct het tussentijdse verslag voor de overdracht van de aangifteplicht

Sinds 1 juli 2017 moet bij elke overdracht van de aangifteplicht een tussentijds verslag bij de akte worden gevoegd.

Het Vlaams Energieagentschap (VEA) stelt in dossiers regelmatig vast dat het tussentijdse verslag niet correct ondertekend is, waardoor de aangifteplicht niet wordt overgedragen, hoewel dat wel de intentie was van alle partijen.

Het tussentijdse verslag moet ondertekend zijn door de drie partijen:

- de verslaggever
- de oorspronkelijke aangifteplichtige of de promotor-bouwheer
- de nieuwe aangifteplichtige

Daarnaast is het belangrijk dat het tussentijdse verslag ondertekend wordt op het moment van de overdracht van het gebouw. Dat moment is immers bepalend voor de overdracht van de aangifteplicht.

Als het verslag pas na de overdracht van het gebouw door (één van) de drie partijen ondertekend wordt, kan het niet meer gebruikt worden om de aangifteplicht nog over te dragen. Dan behoudt de oorspronkelijke aangifteplichtige of de promotor-bouwheer de aangifteplicht.

De verslaggever moet het tussentijdse verslag niet automatisch aan het VEA bezorgen. Hij of zij houdt alle documenten die deel uitmaken van de EPB-aangifte gedurende 5 jaar bij.

De aangifteplichtige ontvangt de ondertekende versie en houdt die gedurende 10 jaar bij. In het kader van een controle kan het VEA het dossier van de EPB-aangifte, en dus ook het tussentijdse verslag, opvragen.

Lees meer informatie over de overdracht van de aangifteplicht op EPB-pedia.

6. EPB aanvaarde stavingsstukken

Snelbouwstenen, gevelstenen en isolerende steen:

- * Factuur of aannemingsovereenkomst met vermelding van het werfadres, het merk, type en afmetingen,
- * Factuur met verwijzing naar een offerte, aannemingscontract of vorderingsstaat met vermelding van het werfadres, het merk, type en afmetingen,
- * Foto's van het etiket op de verpakking en een overzichtsfoto waardoor het duidelijk is dat het om deze woning gaat,

Alle isolatiematerialen:

- * Factuur of aannemingsovereenkomst met vermelding van het werfadres, het merk, type en dikte
- * Factuur met verwijzing naar een offerte, aannemingscontract of vorderingsstaat met vermelding van het werfadres, het merk, type en dikte
- * Foto's van het etiket op de verpakking of detailfoto van de isolatiedikte (met meetlat) en een overzichtsfoto van de woning waardoor het duidelijk is dat het om deze woning gaat

Indien er sprake is van isolatie tussen de houten draagstructuur:

- Gelieve de houtendraagstructuur te staven a.d.h.v foto's waarop de afmetingen (L x B en H.O.H) duidelijk zichtbaar zijn.

Beglazing

- * Factuur of aannemingsovereenkomst met vermelding van het werfadres, het merk en type
- * Factuur met verwijzing naar een offerte, aannemingscontract of vorderingsstaat met het merk en type
- * Foto van het merk en type dat in de beglazing gedrukt staat.

Schrijnwerk

- * Factuur of aannemingsovereenkomst met vermelding van het werfadres, het merk en type van de profielen en de opbouw of samenstelling van de gebruikte deur en poort-panelen + eventueel een U-waarde berekening
- * Factuur met verwijzing naar een offerte met het merk en type van de profielen en de opbouw of samenstelling van de gebruikte deur en poort-panelen + eventueel een U-waarde berekening.

Deurspleten binnendeuren (enkel indien ventilatieverslaggeving niet van toepassing is)

plan met alle binnendeuren genummerd

foto van elke deurspleet met vaststelling van de kleinste opening onder de genummerde

binnendeur met een meetlat (vast te stellen op foto)

breedte van elke genummerde binnendeur opgenomen in een tabel (gemeten tussen de slaglatten) (zie tabel in bijlage)

Ventilatiestoestel

- * Factuur of aannemingsovereenkomst met vermelding van het werfadres en merk en type van het toestel,
- * Factuur met verwijzing naar een offerte of vorderingsstaat met het merk en type van het toestel
- * Foto van het toestel waarop het merk en type duidelijk leesbaar is (zie sticker) alsook een omgevingsfoto van het toestel op enkele meters afstand getrokken zodat het duidelijk is dat het om deze woning gaat en waar het toestel werd geplaatst.

Ventilatie-roosters op ramen

- * Factuur of aannemingsovereenkomst met vermelding van het werfadres en merk, type en lengte
- * Factuur met verwijzing naar een offerte of vorderingsstaat met het merk, type en lengte
- * Foto's

Ventilatieverslaggeving (voor residentiële projecten met bouwjaar 2016 en later)

- * Rapport van de meting inclusief conformiteitsattest van het keuringsorganisme

Losstaande ventilatoren

- Factuur of aannemingsovereenkomst met vermelding van het werfadres en merk en type van het toestel
- of
- Factuur met verwijzing naar een offerte of vorderingsstaat met het merk en type van het toestel
- of
- Foto van het toestel waarop het merk en type duidelijk leesbaar is alsook een omgevingsfoto van het toestel op enkele meters afstand getrokken zodat het duidelijk is dat het om deze woning gaat en waar het toestel werd geplaatst.

Verwarmingsinstallatie en (keuken)boilers

- * Factuur of aannemingsovereenkomst met vermelding van het werfadres en merk en type van het toestel
- * Factuur met verwijzing naar een offerte of vorderingsstaat met het merk en type van het toestel
- * Foto van het toestel waarop het merk en type duidelijk leesbaar is (zie sticker) alsook een omgevingsfoto van het toestel op enkele meters afstand getrokken zodat het duidelijk is dat het om deze woning gaat en waar het toestel werd geplaatst.

Thermostatische radiatorkranen, kamerthermostaten of buitenvoeler

- * Factuur met vermelding van het werfadres, het merk en type van de thermostaten
- * Foto van het toestel waarop het merk en type duidelijk leesbaar is alsook een omgevingsfoto van het toestel op enkele meters afstand getrokken zodat het duidelijk is dat het om deze woning gaat en waar het toestel werd geplaatst.

Photovoltaïsche en thermische zonnepanelen

- * Factuur met vermelding van het werfadres en het merk, type en aantal van de panelen en een legplan of overzichtsfoto van de panelen
- * Factuur met verwijzing naar een offerte met het merk, type en aantal van de panelen en een legplan of overzichtsfoto van de panelen

Verlichting (niet residentiële projecten)

- * Factuur met vermelding van het werfadres, merk, type en aantal armaturen + lampen en schakelende systemen per ruimte
- * Factuur met verwijzing naar een offerte met het merk, type en aantal armaturen + lampen en schakelende systemen per ruimte

Luchtdichtheidsmeting

- * Rapport van de luchtdichtheidsmeting inclusief conformiteitsattest van het keuringsorganisme

As-build plannen

- * Plan van de as-build situatie, indien deze gewijzigd is ten opzichte van de bouwvergunning.

Indien er geen of onvoldoende stavingsstukken ter beschikking gesteld kunnen worden
zijn wij verplicht om te rekenen met een waarde bij ontstentenis waardoor het resultaat
mogelijk slechter kan uitkomen en zelfs kan leiden tot een boete.