

Verslag EPB-regelgeving STON3S Merchtem

INGRIJPENDE ENERGETISCHE RENOVATIE van een DRIEGEVELWONING

Werk: Groenstraat 19 – 1785 Merchtem

Verslag EPB 1.

Betrokken partijen	Naam	Kort	Telefoon	Verzending	Aanw	Verz
Bouwheer	STON3S Bert Macken Matthias Gerits	Bouwh.	0499/801.169	info@ston3s.be matthiasgerits@gmail.com		X X
Architect	DSArchitecten David Deleuze	Arch.	02/360.30.45	info@dsarchitecten.be		X
Epb-verslaggeving	WVK Woning Analyse bv Wim Van Kelecom	Epb.	0486/54.01.52	wim@wvkbv.be	X	

Verslag nazicht van de plannen op conformiteit met EPB-regelgeving.

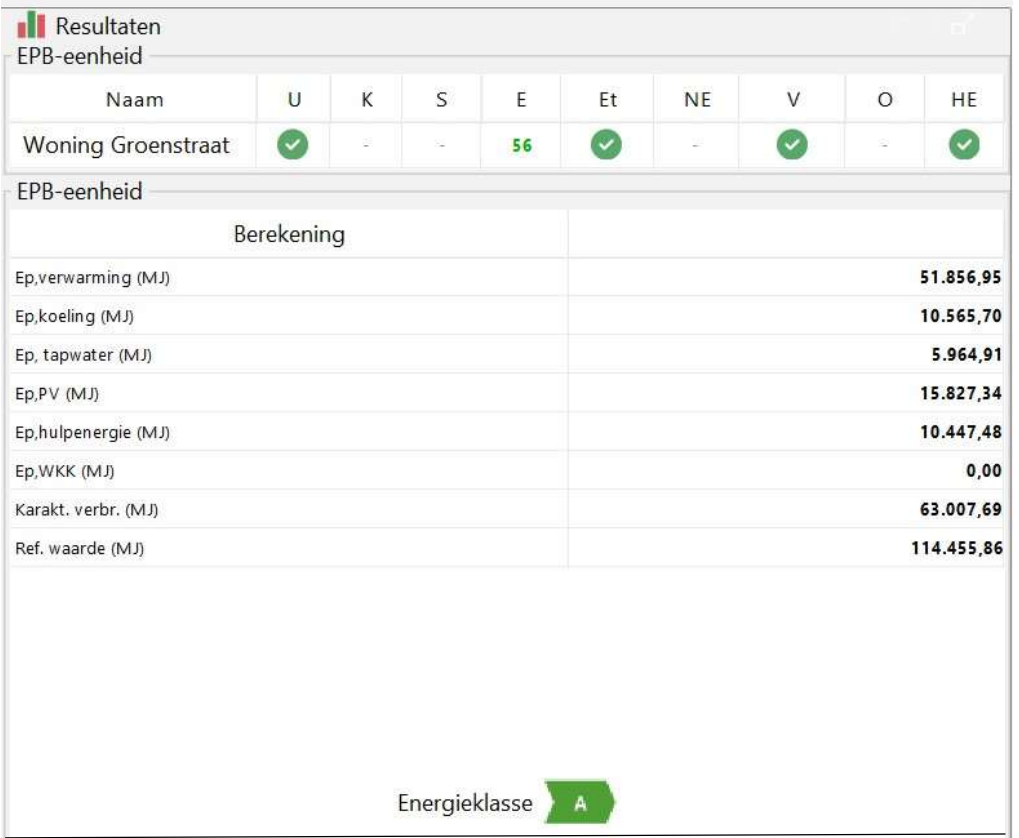
Op basis van de plannen gemaakd op 26/09/2025.

Index	Wijziging	datum

Nieuwe punten:

Volgnr	Onderwerp	Te nemen maatregelen/te ondernemen actie:	Actie:
01.00	Administratieve gegevens	Energieprestatienummer: nog door te geven Datum indienen aanvraag: nog door te geven – eisen 2025 Datum vergunning: nog door te geven	
01.01	Project	Beschouwd als: Ingrijpende Energetische Renovatie Bestemming: Residentieel Gebouwtype: ééngezinswoning Bouwvorm: half-open bebouwing	
01.02	Verwarmd volume	Verwarmde oppervlakte: 183,60m² Beschermd volume: 535,16m³ De woning wordt opgesplitst in 2 energiesectoren: de gelijkvloerse verdieping (lucht-water warmtepomp) en de bovenverdiepingen (lucht-lucht warmtepomp)	
01.03	Ingave EPB en stavingsdocumenten	Om een zo gunstig mogelijke EPB-score te kunnen bekomen moeten alle ingaves zoveel mogelijk gedetailleerd gebeuren. Alle ingaves dienen hierbij kunnen gestaafd te worden – de stavingsdocumenten moeten gevoegd worden bij de epb-aangifte! ⇒ Alle facturen van de gebruikte (isolatie)materialen en geplaatste technieken dienen overgemaakt te worden aan de EPB-verslaggever. Deze facturen dienen ondubbelzinnig te slaan op het beoogde project (leveringsadres=werfadres) én alle relevante gegevens te bevatten (naam, diktes en lambda-waardes van (isolatie)materialen, namen en toenames van technische elementen met vermogens, wattages, rendementen, EEI's, ecodesign-labels, ...) ⇒ Foto's : voor omgevingsvergunningen vanaf 01/01/2023 is het verplicht om bij de epb-aangifte een fotoreportage te voegen. Hierin dienen de isolerende lagen met aanduiding van type en dikte duidelijk zichtbaar te zijn. De bouwheer dient de epb-verslaggever tijdig te verwittigen wanneer hij de relevante foto's kan komen nemen of hij neemt deze foto's zelf. Zonder het aanleveren van deze gegevens dienen de waardes bij ontstentenis worden ingegeven in de epb-software en zullen de onderstaande resultaten niet meer gehaald worden.	

01.04	Verluchtingssysteem	Nieuw Systeem C – toevoer via roosters in het buitenschrijnwerk in de droge ruimtes en mechanische afvoer in de natte cellen. Spleet van minstens 1cm onder de binnendeuren te voorzien. Resultaten op basis van een ventilatie-unit Renson Healthbox 3. Geen reductiefactor ingerekend.	
01.05	Verwarmingssysteem	2 energiesectoren (aparte ingave in de software – E-peil wel geldend voor de gehele woning): Gelijkvloerse verdieping: Warmtepomp bodem-water 6.5kW – η_s 130% bij temperatuur 35° (lagetemperatuurwarmtepomp!), geen koeling. Warmte-afgifte via oppervlakteverwarming (vloer/wand). Dit systeem staat ook in voor de opwekking van het sanitaire warme water (geïntegreerd opslagvat 190l) – rendement 118%. Verdiepingen: Warmtepomp lucht-lucht 6.5kW – vrf-systeem ('airco') 3 binnen-units op 1 buiten-unit, actieve koeling. Aandachtspunt: elke warmtepomp heeft eigen specificaties – het is belangrijk om de correcte gegevens van de gekozen warmtepomp snel door te geven om de impact op de epb-resultaten te kunnen narekenen en eventuele bijkomende maatregelen te kunnen nemen.	
01.06	Bouwknopen	Optie Bouwknopen C – geen ingave van de niet-epb-aanvaarde bouwknopen. De plannen zijn evenwel zo opgevat dat de meeste bouwknopen zijn vermeden of vermeden kunnen worden.	
01.07	Luchtdichtheid	Onderstaand resultaat is bekomen met een standaard luchtdichtheid van 12,00m³/hm² - er dient geen blowerdoortest te gebeuren. Wanneer er op het einde van de werken toch een probleem zou zijn om de eisen te halen, kan er toch nog een blowerdoortest uitgevoerd worden. Bij een luchtdichtheid van 5.00m³/hm² zakt het E-peil met 8 punten.	
01.08	Hernieuwbare energie (HE)	De woning moet voorzien worden van een aandeel hernieuwbare energie (HE) door het voorzien/plaatsen van een warmtepomp wordt er voldaan aan de eis hernieuwbare energie => als er geen warmtepomp wordt voorzien dient er wel een (grotere) PV-installatie voorzien te worden.	
01.09	PV-installatie	Er dient een PV-installatie voor de woning voorzien te worden om het E-peil onder de (verlaagde) E-eis te halen (zonder Pv-installatie is het E-peil 69)! Wanneer er een PV-installatie geplaatst wordt van 2200Wp (5 panelen van 440W) op het platte dak van de nieuwe erker zakt het E-peil onder de E-peil-eis van 60.	
01.10	Oververhitting	De drempelwaarde oververhitting (6.500) wordt niet overschreden in deze woning als er glas met een g-waarde van 0.50 geplaatst wordt. Er dienen geen screens geplaatst te worden.	
01.11	Samenstelling buitenschillen	Onderstaande resultaten zijn bekomen met de aangeduide samenstelling van de buitenschillen en de vernoemde technieken.	
01.12	Bouwknopen - aandachtspunten	Bij optie C voor de bouwknopen dienen geen (niet-epb-aanvaarde) bouwknopen te worden ingegeven. Alle bouwknopen zijn evenwel te vermijden om condensatie- en ander problemen te vermijden/voorkomen: ⇒ Geen aangieten van de lateien tegen het gevelmetselwerk, ⇒ Thermisch onderbroken aanslag aan de buitendeuren, ⇒ Ononderbroken en luchtdicht aansluiten van de dakisolatie op de spouwisolatie, ⇒ Geïsoleerde/thermisch onderbroken randen (terrassen, kroonlijsten, ... ⇒ Correct aansluiten van het buitenschrijnwerk op de isolatie (opschuimen aan alle zijdes en zonder openingen en op de volledige raamdikte), ⇒ Gebruik maken van thermische pluggen voor de pur-spouwisolatie en de eps-isolatie, ⇒ ...	

01.13	S-peil en E-peil	 The screenshot shows the 'Resultaten' (Results) window of EPB software. It displays a table of energy performance indicators (U, K, S, E, Et, NE, V, O, HE) for 'Woning Groenstraat'. All indicators have green checkmarks. Below this, a 'Berekening' (Calculation) table lists energy consumption in MJ for various systems: heating (51.856,95), cooling (10.565,70), tap water (5.964,91), PV (15.827,34), auxiliary energy (10.447,48), WKK (0,00), and total consumption (63.007,69). The reference value is 114.455,86 MJ. At the bottom, the 'Energieklasse' (Energy class) is shown as 'A' in a green arrow. K-peil: niet van toepassing. S-peil: niet van toepassing. E-peil: max. 60 Et: de nieuw te plaatsen technieken dienen te voldoen aan een aantal systeem-eisen (energiezuinig). NE: netto-energiebehoefte – niet van toepassing. V: ventilatie-eisen – elke ruimte dient correct geventileerd te worden. O: oververhitting – niet van toepassing HE: hernieuwbare energie – de woning dient minstens 20kWh/m²/jaar op te wekken.
Hoewel een K-peil en een S-peil niet van toepassing is, is het belangrijk dat de uitvoering zorgvuldig gebeurt en koudebruggen worden vermeden. Daarom dienen onderstaande opmerkingen zorgvuldig nageleefd worden:		
01.14	Buitenschijnwerk – spouwisolatie	Het buitenschijnwerk dient zorgvuldig te worden aangesloten op de gevelisolatie. Het opschuimen van de ramen dient zorgvuldig te gebeuren aan alle zijdes en op een voldoende dikte zodat er een luchtdichte aansluiting ontstaat. De aannemer buitenschijnwerk dient de U-waarde voor elk raamgeheel door te geven aan de epb-verslaggever voor een correcte invoer in de EPB-software.
01.15	Dorpels – tabletten	Tussen de buitendorpels in blauwe steen en de binnen-tabletten zal steeds een strook isolatie geplaatst worden om een koudebrug/bouwknop te voorkomen.
01.16	Dakisolatie	De isolatie van de daken zal zorgvuldig kunnen aansluiten op de gevelisolatie of voldoende overlappen (minstens 1.00m). Puntgevels en wanden aansluitend op de dakvlakken zijn bovenop te isoleren.
Om het verplichte E-peil te bekomen zijn ook onderstaande opmerkingen strikt na te leven:		
01.17	Warmwaterleidingen	Alle warmwaterleidingen (verwarming én warm tapwater) moeten zoveel mogelijk geplaatst worden binnen het verwarmd volume om de afkoeling van deze leidingen tot een minimum te beperken.

01.18	Luchtdicht afwerken van het gebouw	De luchtdichtheid van het gebouw is van groot belang om de werking van het gekozen ventilatiesysteem niet negatief te beïnvloeden én om een positieve invloed te hebben op het E-peil. Daarom: - Luchtdicht afkitten van het buitenschrijnwerk tegen de gevelisolatie - Binnenpleisterwerk te voorzien op alle (buiten)wanden	Allen
01.19	Indienen startverklaring	De EPB-verslaggever dient te zorgen dat ten laatste 8 dagen voor de aanvang der werken de startverklaring wordt ingediend bij de betrokken dienst. De bouwheer dient de verslaggever tijdig op de hoogte te brengen van de start der werken.	Epb Bouwh.
01.20	Ventilatieprestatieverslaggeving	Voor de woning is de opmaak van een ventilatieprestatievoorontwerp en een ventilatieprestatieverslag verplicht. Stel tijdig een ventilatieprestatieverslaggever aan!	Bouwh.

Opbouw buitenschillen.

Tabel samenstelling buitenschillen (steeds van buiten naar binnen):

Vloer op volle grond	Beton	20cm
U = 0,24 (max. 0,24)	Ter plaatse gespoten PUR – erkend materiaal - $\lambda = 0.027\text{W/mK}$	8cm
	Chape	8cm
	Vloerbekleding	2cm
Wand met aanpaler (geen wijzigingen)	Binnenafwerking pleisterwerk	1cm
U = 1.2 (max. 0.60)	Bestaand metselwerk	29cm
	Binnenafwerking pleisterwerk	1cm
Gevels nageïsoleerd buiten	Gevelafwerking crépi	1cm
U = 0,17 (max. 0,24)	EPS-isolatie – erkend materiaal - $\lambda = 0.032\text{W/mK}$	16cm
	Bestaand metselwerk	+/- 30cm
	Binnenafwerking pleisterwerk	1cm
Gevels nieuw	Gevelafwerking crépi	1cm
U = 0,18 (max. 0,24)	EPS-isolatie – erkend materiaal - $\lambda = 0.032\text{W/mK}$	16cm
	Nieuw metselwerk snelbouwsteen	14cm
	Binnenafwerking pleisterwerk	1cm
Wand met aanpaler (nieuwe uitbouw)	Bestaande muur in metselwerk	19cm
U = 0,32 (max. 0,60)	Isolatie minerale wol – erkend materiaal - $\lambda = 0.032\text{W/mK}$	8cm
	Nieuw metselwerk snelbouwsteen	14cm
	Binnenafwerking pleisterwerk	1cm
Wand erker	Gevelafwerking plaatmateriaal	1.2cm
U = 0,20 (max. 0,24)	Geventileerde spouw	2.4cm
	Osb-plaat met onderdakfolie	1.2cm
	Isolatie minerale wol – erkend materiaal - $\lambda = 0.032\text{W/mK}$ tussen houten dragers 3.5cm – hoh 40cm	20cm
	Osb-plaat	1.2cm
	Binnenafwerking gipskarton	1.2cm

Hellende daken - vernieuwd en nageïsoleerd	Dakdichting pannen op tengellatten en panlatten	
U = 0,18 (max. 0,24)	Isolatie minerale wol – erkend materiaal - $\lambda = 0.032\text{W/mK}$ tussen houten dragers 3.5cm – hoh 40cm	23cm
	Binnenafwerking gipskarton	1.4cm

Platte dak (betonnen drager)	Dakdichting rubber of bitumenmembraan	0.3cm
U = 0,17 (max. 0,24)	Isolatie PUR – erkend materiaal - $\lambda = 0.027\text{W/mK}$	14cm
	Hellingschape	Min. 4cm
	Betonnen drager	18cm
	Binnenafwerking pleisterwerk	1cm

Platte dak - vernieuwde erker	Dakdichting rubber of bitumenmembraan	0.3cm
U = 0,20 (max. 0,24)	Osb-plaat	1.2cm
	Isolatie minerale wol – erkend materiaal - $\lambda = 0.032\text{W/mK}$ tussen houten dragers 3.5cm – hoh 40cm	20cm
	Binnenafwerking gipskarton	1.4cm

Buitenschrijnwerk	Het gewogen gemiddelde van alle ramen mag in dit project maximaal 1.50W/m²K bedragen.	
	Profielen thermisch onderbroken aluminium.	
	Beglazing: U0.6/1.0– g-waarde 0.50 thermisch onderbroken afstandhouders	
	Ventilatie-roosters: Renson Invisivent Air light	
	Deuren: Umax in dit project = 1.50W/m²K	
	Poort: niet van toepassing	
	Zonneweringen: niet van toepassing	

De aannemer buitenschrijnwerk dient voor de productie het U-waarde protocol van de opgemeten ramen ter controle voor te leggen. Hierop dient ook ondubbelzinnig de voorziene beglazing mét aanduiding van de g-waarde aangegeven te zijn.

Tabel van de ventilatiedebieten (ventilatiesysteem C)

Debieten in **blauw** via rooster (Renson Invisivent Air Light) op het buitenschrijnwerk (toevoer)

Debieten in **rood** via mechanische extractie (afvoer)

Debieten in zwart via een spleet (minimale hoogte 1cm) onder de binnendeuren (=doorstroomopeningen)

Ruimte	Debiet IN (m³/h)	Debiet UIT (m³/h)	Minimale roosterlengte (Renson Invisivent Air light)
Woning:			
Inkomhall of nachthall	-	-	
Wc gelijkvloers	25	25	
Leefruimte	145	25	1.80m
Open keuken	50	75	
Technische ruimte/wasplaats	25	50	
Slaapkamer 1 ^e verdieping voorgevel	56	25	1.00m
Slaapkamer 1 ^e verdieping achtergevel	53	25	1.00m
Badkamer verdieping	25	50	
Wc verdieping	25	25	
Slaapkamer zolder verdieping achtergevel	40	25	0.70m
Bureau zolderverdieping	35	25	0.60m
Douchekamer verdieping	25	50	
Totaal	329	275	

De opgegeven debieten zijn de minimaal te halen debieten.

Dit verslag wordt via e-mail overgemaakt aan de bouwheer en architect.



Opgesteld door: WVK Woning Analyse bv, Wim Van Kelecom – epb-verslaggever.
Datum: 9 december 2025