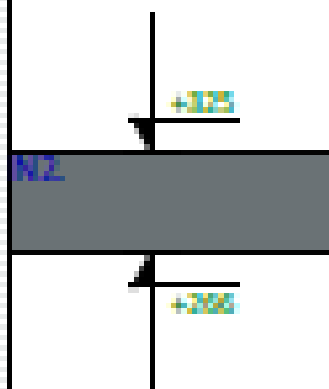
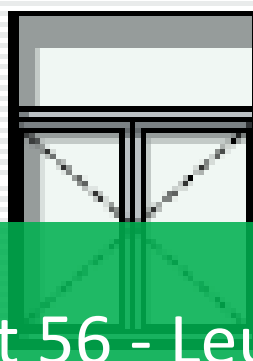
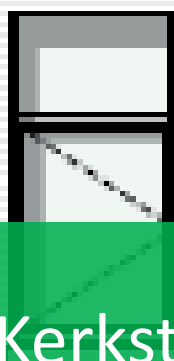
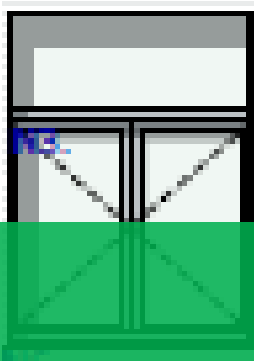
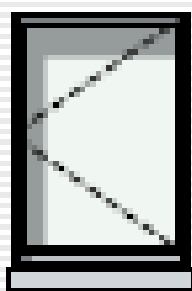
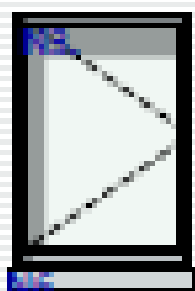




ECOLINKS

03/12/2024



Kerkstraat 56 - Leuven

Opgemaakt door Jens Manghelinckx

Overzicht uitgevoerde simulaties

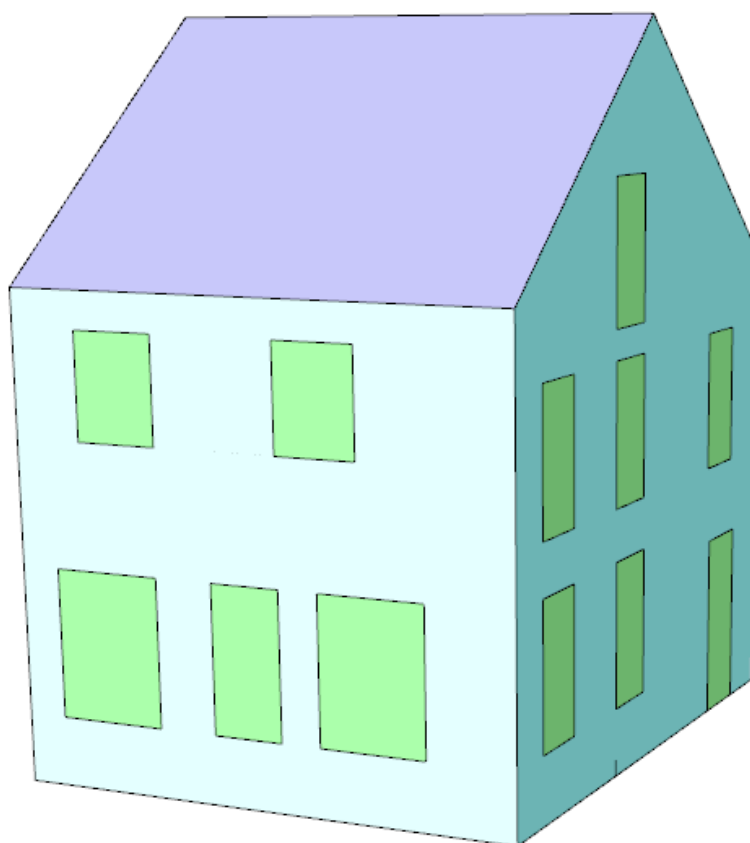
Doel adviesverslag: EPC A-label behalen op een zo financieel en praktisch optimale manier.

Uitgewerkt simulatiestappenplan

1. Startsimulatie – Simulatie met reeds geplande ingrepen
2. Startsimulatie + isoleren rechtergevel originele woning langs buiten
3. Startsimulatie + isoleren rechtergevel langs buiten + voorgevel langs binnen
4. Startsimulatie + isoleren rechtergevel langs buiten + voorgevel langs binnen + minimaal aantal zonnepanelen voor A-label

Bijkomende afzonderlijke simulaties

5. Startsimulatie + isoleren rechtergevel langs buiten + voorgevel langs binnen + warmtepompboiler
6. Startsimulatie + isoleren rechtergevel langs buiten + voorgevel langs buiten
7. Startsimulatie + isoleren rechtergevel langs buiten + voorgevel langs binnen + isoleren kelderplafond



Figuur 1: Schets woning

Startsimulatie

Dak

Locatie	Type Isolatie	λ_d -waarde	Oppervlakte
Schuine daken	120 mm PUR of 220 mm minerale wol	0,022 of 0,035	57 m ²
Plat dak aanbouw	120 mm PUR	0,022	18 m ²
Plat dak dakuitbouw	120 mm PUR	0,022	13 m ²

Buitenmuren

Locatie	Type Isolatie	λ_d -waarde	Oppervlakte
VG straatkant	Niet aanwezig	/	33 m ²
AG en RG aanbouw in crepi of houtafwerking	140 mm EPS langs buiten of 100 mm PUR	0,032 of 0,022	37 m ²
RG originele aanbouw	Niet aanwezig	/	55 m ²
Gevels dakuitbouw	200 mm minerale wol of 100 mm PUR	0,035 of 0,022	19 m ²

Ramen & deuren

Locatie	Type beglazing	Ug-waarde	Profiel	Oppervlakte
Buitengevels	Nieuwe dubbele beglazing	1,0	PVC-profielen	45 m ²
Hellend dak	Nieuwe dubbele beglazing	1,0	Hout profiel	1,35 m ²

Vloeren

Locatie	Type Isolatie	λ_d -waarde	Oppervlakte
Vloer op volle grond orig. woning	Niet aanwezig	/	35 m ²
Vloer op volle grond aanbouw	100 mm PUR in situ of 150 mm iso mortel	0,027 of 0,042	18 m ²
Vloer boven kelder	Niet aanwezig	/	24 m ²

Ventilatie

Type	Regeling	Type Regeling	Permanent draaiend
Natuurlijke toevoer / Mechanische afvoer	Aanwezig	Centraal	Ja



Verwarming

Type	Type	Deellastrendement / energie labels	Locatie	Afgifte	Buitenvoeler
Individueel	Condenserende gasketel	108% t.o.v. onderste VBW	Binnen beschermd volume (Tech. ruimte)	Radiatoren	Aanwezig

*VBW = verbrandingswaarde

Sanitair warm water

Type	Bestemming	Type
Individueel	Badkamers & gem. keuken	Boilervat 200L verbonden met gasketel

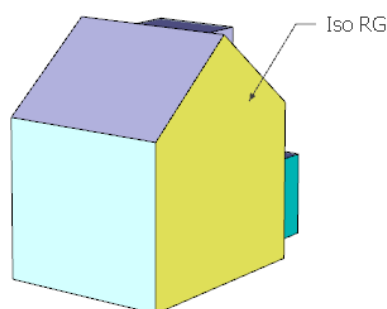
EPC score	EPC-label
216	

Bijkomend isoleren originele rechtergevel

Buitenmuren

Locatie	Type Isolatie	λ_d -waarde	Oppervlakte
VG straatkant	Niet aanwezig	/	33 m ²
AG en RG aanbouw in crepi of houtafwerking	140 mm EPS langs buiten of 100 mm PUR	0,032 of 0,022	37 m ²
RG originele aanbouw	140 mm EPS langs buiten	0,032	55 m ²
Gevels dakuitbouw	200 mm minerale wol of 100 mm PUR	0,035 of 0,022	19 m ²

EPC score	EPC-label
163	

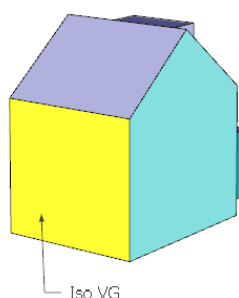


Bijkomend isoleren voorgevel langs binnen

Buitenmuren

Locatie	Type Isolatie	λ_d -waarde	Oppervlakte
VG straatkant	50 mm PUR langs binnen	0,022	33 m ²
AG en RG aanbouw in crepi of houtafwerking	140 mm EPS langs buiten of 100 mm PUR	0,032 of 0,022	37 m ²
RG originele aanbouw	140 mm EPS langs buiten	0,032	55 m ²
Gevels dakuitbouw	200 mm minerale wol of 100 mm PUR	0,035 of 0,022	19 m ²

EPC score	EPC-label
135	B



Bijkomend zonnepanelen voor A-label

Zonnepanelen

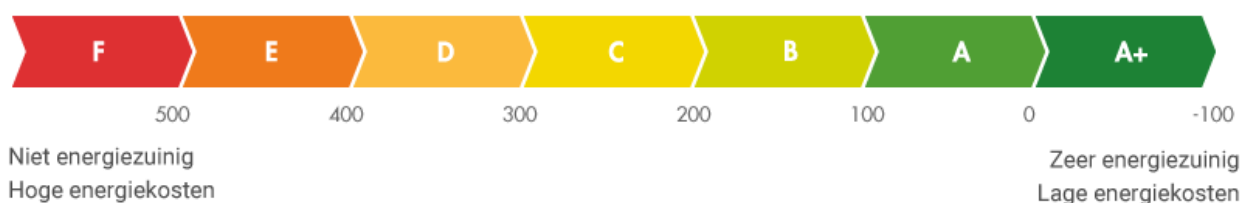
Type paneel	Aantal	Oriëntatie
435 Wp paneel	9	Zuidoost

EPC score	EPC-label
96	A

Samenvattende tabel resultaten

Simulatie	Ingrepen	EPC score	EPC-label
1	Startsimulatie	216	C
2	Startsimulatie met isoleren rechtergevel	163	B
3	Startsimulatie met isoleren rechtergevel langs buiten en voorgevel langs binnen	135	B
4	Startsimulatie met isoleren rechtergevel en voorgevel en 9 zonnepanelen	96	A

Bijkomende afzonderlijke simulaties	EPC-score	Aantal zonnepanelen voor A-label	EPC-score
Startsimulatie + isoleren RG + VG langs buiten	132	8	97
Startsimulatie + isoleren RG + VG langs binnen + warmtepompboiler	129	7	99
Startsimulatie + isoleren RG + VG langs binnen + isoleren kelderplafond	124	6	97



Conclusie

Om een A-label te behalen, adviseren wij het isoleren van zowel de originele rechtergevel als de voorgevel. Dit vermindert de benodigde zonnepanelen en maakt het E-peil beter haalbaar. Extra maatregelen, zoals het plaatsen van een warmtepompboiler of kelderplafondisolatie, kunnen overwogen worden maar zijn niet noodzakelijk en maken het project mogelijks duurder.

De voorgevel kan voor het EPC zowel langs binnen als langs buiten geïsoleerd worden, in praktijk is het echter steeds aangeraden langs buiten te isoleren om het aantal koudebruggen te beperken.

Premies

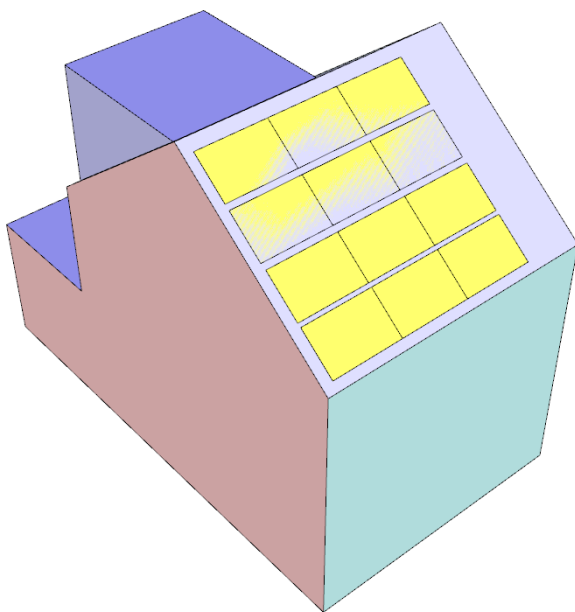
EPC-premie (A-label)	Dakisolatie	AG langs buiten	RG langs buiten	VG langs buiten*	VG langs binnen	Ramen	Vloer aanbouw	Vloer boven kelder*
€ 5000	€ 728	€ 960	€ 1650	€ 990	€ 495	€ 720	€ 108	€ 144
Totaal (excl *)	€ 9.661							

Let op: vanaf 2025 wordt de maximale EPC-premie alleen toegekend als de ventilatie aan de EPC-eisen voldoet:

- Minstens 2/3 van alle droge kamers op natuurlijke of mechanische manier geventileerd
- Minstens 2/3 van alle natte ruimtes en elke badkamer en keuken worden op mechanische manier geventileerd die permanent draaiend is

Indien deze eisen niet gehaald worden, zal EPC premie bij een woning tot €1.000 minder bedragen en bij een appartement tot €750 minder.

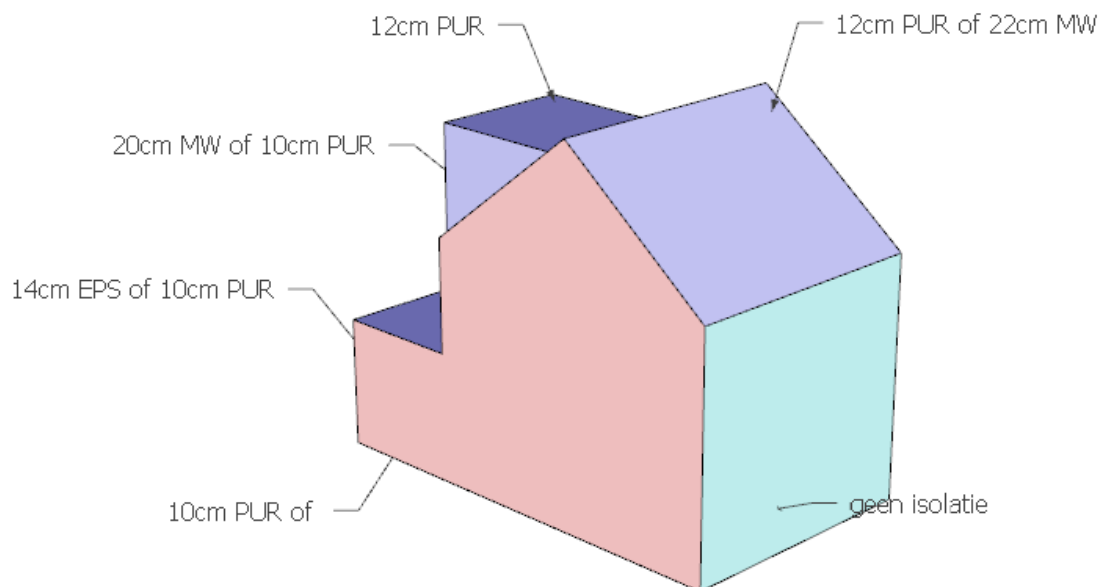
Legplan zonnepanelen



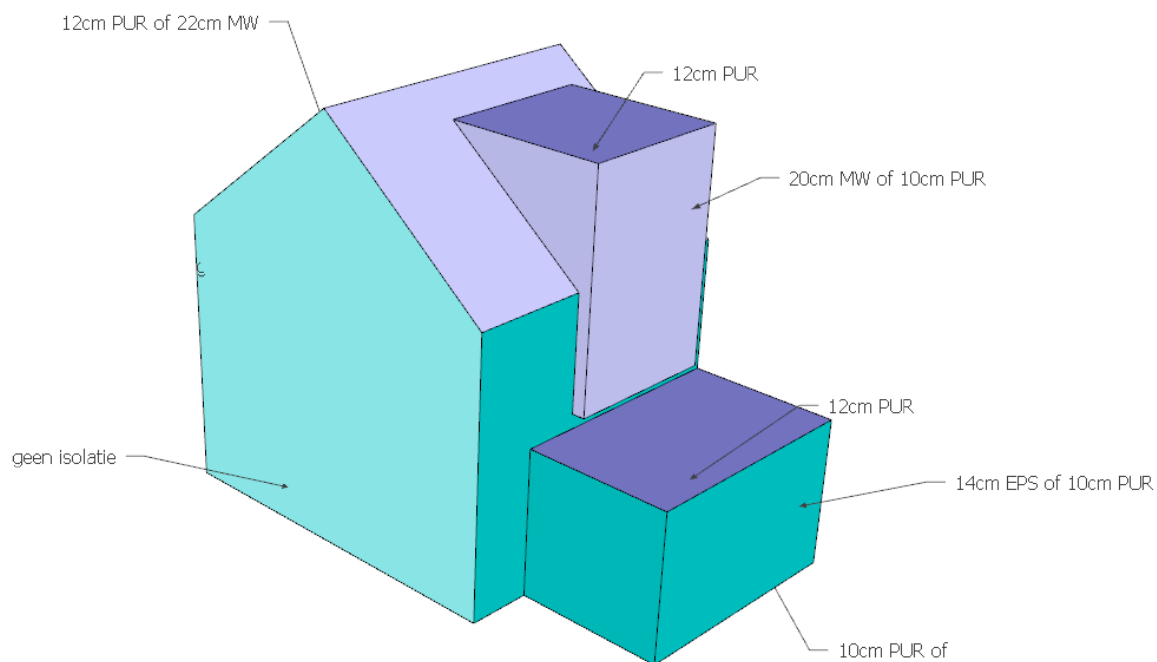
Figuur 2: Legplan 12 zonnepanelen

Zonnepanelen: Op het voorste dak zouden tot 12 zonnepanelen geplaatst kunnen worden. Bijkomende zonnepanelen zouden eventueel nog voorzien kunnen worden op het hoogste plat dak.

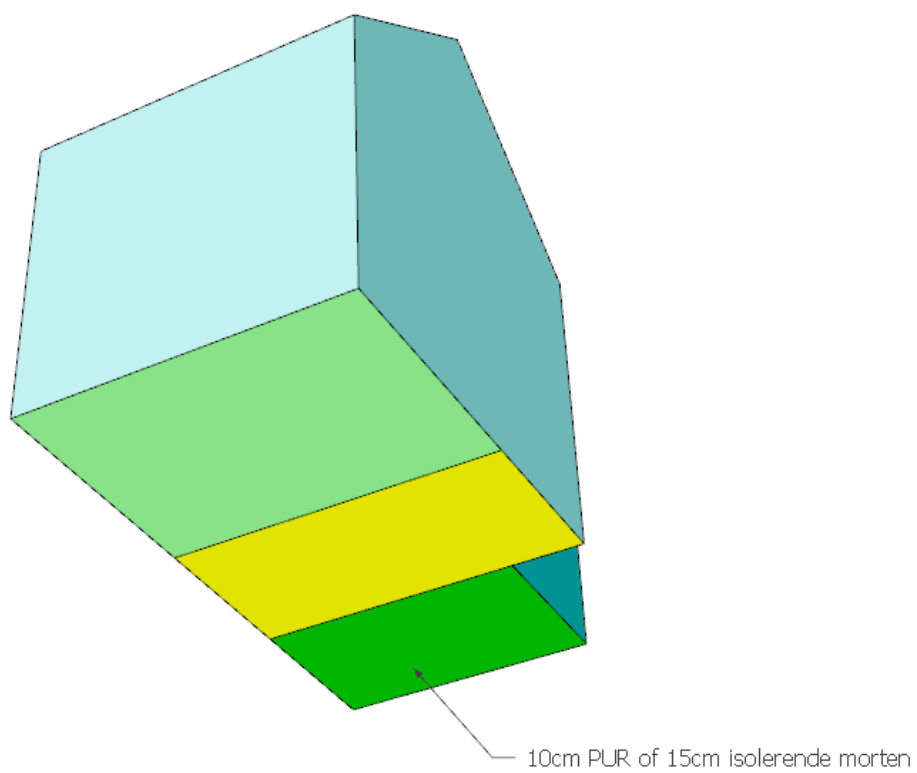
Bijlagen



Figuur 3: Voorgevel-linkergevelaanzicht - Startsimulatie



Figuur 4: Achtergevel - rechtergevelaanzicht - Startsimulatie



Figuur 5: Onderaanzicht - Startsimulatie