



Energieprestatie en binnenklimaat van gebouwen

EPB-Rapport

Administratieve gegevens van het project

Naam van het project	Devloo - 240952NE - Dennenstraat 33, 1982 Elewijt		
Straat	Dennenstraat	Nummer	
Gemeente	Zemst	Postcode	1980
Referentie kadaster	4-R-0014/00V002		

Weergave van het rapport

Weergavevolgorde van het rapport

Resultaten alle EPB-eenheden per eis

Weergegeven EPB-eenheden in het rapport

☒ Gebouw "IER"

☒ EPB-eenheid "eengezinswoning"



Lijst van de betrokken personen

Samenvatting van de eisen per gebouw

Gebouw "IER"

(naam van het gebouw)

Aard van de werken: Ingrijpende energetische renovatie

Beschermd volume: 671,01 m³

Verliesoppervlakte: 528,82 m²

Volume "EPB-eenheden buiten het K-volume"

EPB-eenheid "eengezinswoning"

Bestemming van de EPB-eenheid: Wonen

Oppervlakte: 213,47 m²

Verliesoppervlakte: 528,82 m²

Eisen op het niveau van de EPB-eenheid:

Umax / Rmin	K-peil	S-peil	E-peil	Etech	NE	Oververh.	Ventilatie	HE
			 57.0					

zie fiche 1 voor
meer info.

zie fiche 3
voor meer
info.

zie fiche 4
voor meer
info.

zie fiche 5
voor meer
info.

Methode bouwknopen: Optie C : forfaitaire toeslag

Deze EPB-eenheid voldoet aan de eisen voor een BEN-gebouw.



BEN staat voor bijna-energieneutraal. Bouwen volgens de BEN-principes wordt vanaf 2021 de standaard voor nieuwe gebouwen in Vlaanderen. BEN-bouwen is vandaag al de slimste keuze, meer informatie via www.energiesparen.be/BEN.

Gebouw "IER"

(naam van het gebouw)

Aard van de werken: Ingrijpende energetische renovatie

Volume "EPB-eenheden buiten het K-volume"
EPB-eenheid "eengezinswoning"
1.1. TRANSPARANTE SCHEIDINGSCONSTRUCTIES

		Uw (gemiddelde)						1,48	✓
Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis	
R001 VG 1.3*2.07 - 2.691	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R002 VG hal 0.60*1.10 -	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R003 VG +1 2 3*1.4 - 4.2	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R005 LG zithoek rechts	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R006 LG midden 1.92*1.4	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R007 LG links 2.12*1.4 -	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R008 LG +1 6.9*1.4 - 9.66	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R010 AG eethoek rechts	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R011 AG eethoek links	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R012 AG keuken 2*2.07 -	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R013 AG +1 6.05*1.4 -	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R016 RG eethoek 1*2.1 -	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R017 RG keuken 2.8*2.1 -	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R018 RG bergplaats 1*2.1	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R019 RG slpkr 1.8*2.1 -	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R020 RG badkamer 0.6*2.	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	
R021 RG +1 3.40*1.75 -	Venster	1,48	1,00	-	-	-	-	✓	

1.2.1 Daken en plafonds

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis	
plat dak	Dak	0,16	-	-	-	-	-	✓	


1.2.2. Muren niet in contact met de grond, met uitzondering van de muren bedoeld in 1.2.4.

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis	
muur - nieuw - crepi	Muur	0,15	-	-	-	-	-	✓	

1.3. DEUREN EN POORTEN (met inbegrip van kader)

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis	
voordeur 1.1*2.07 - 2.277	Deur	1,80	-	-	-	-	-	✓	

4.1.2 Bestaande muren met na-isolatie aan de buitenzijde van de bestaande constructie in contact met buitenomgeving

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
muur - bestaand - crepi	Muur	0,24	-	-	-	-	-	

4.1.4 Bestaande muren met na-isolatie aan de binnenzijde van de bestaande constructie

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
vloer	Vloer/plafond	0,40	-	2,19	-	0,30	-	-

Fiche 3: Eisen E-peil en oververhitting (met jaarlijks totaal per post)


Gebouw "IER"

(naam van het gebouw)

Aard van de werken: Ingrijpende energetische renovatie

EPB-eenheid: eengezinswoning

Bestemming van de EPB-eenheid: Wonen

Eisen gerespecteerd: 

Samenvatting van de resultaten van de EPB-eenheid

Posten	Jaarlijks totaal
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)	52 750,18
Primair energieverbruik koeling (MJ)	13 676,59
Primair energieverbruik SWW (MJ)	9 496,24
Primaire energiebesparing door PV (MJ)	-12 416,38
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)	16 550,49
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)	0,00
Karakteristiek primair energieverbruik (MJ)	80 057,12

Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN)

Posten	Jaarlijks totaal
Transmissieverliezen (MJ)	63 914,15
Ventilatieverliezen (MJ)	27 574,69
Interne winsten (MJ)	-21 115,77
Zonnewinsten (MJ)	-29 604,48
Netto energiebehoefte verwarming (MJ)	61 767,98
Bruto energiebehoefte verwarming (MJ)	70 997,68
Energie voor verwarming geproduceerd door thermische zonne-E (MJ)	0,00
Bruto energiebehoefte gedekt door verwarmingssysteem (MJ)	70 997,68
Eindenergieverbruik verwarming - preferent (MJ)	21 100,07
Eindenergieverbruik verwarming - niet preferent (MJ)	0,00
Eindenergieverbruik verwarming (MJ)	21 100,07
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)	52 750,18

Primair energieverbruik koeling

Posten	Jaarlijks totaal
Transmissieverliezen koeling (MJ)	77 337,08
Ventilatieverliezen koeling (MJ)	41 794,48
Interne winsten koeling (MJ)	-21 115,77
Zonnewinsten koeling (MJ)	-37 669,55
Netto energiebehoefte koeling (MJ)	12 308,93
Eindenergieverbruik koeling (kWh)	1 519,62
Primair energieverbruik koeling (MJ)	13 676,59

Primair energieverbruik SWW	
Posten	Jaarlijks totaal
Netto energiebehoefte SWW (MJ)	6 677,05
Bruto energiebehoefte SWW (MJ)	8 546,62
Energie voor SWW geproduceerd door thermisch zonne-energiesysteem (MJ)	0,00
Bruto energiebehoefte gedekt door SWW systeem (MJ)	8 546,62
Eindenergieverbruik SWW preferent (MJ)	3 798,50
Eindenergieverbruik SWW niet-preferent (MJ)	0,00
Eindenergieverbruik SWW (MJ)	3 798,50
Primair energieverbruik SWW (MJ)	9 496,24
Primair energieverbruik hulpenergie	
Posten	Jaarlijks totaal
Ventilatoren (kWh)	919,14
Circulatiepompen (kWh)	919,80
Opwekkers (kWh)	0,00
Circulatiepompen thermische zonne-energie (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Voorkoeling (kWh)	0,00
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)	16 550,49
Primaire energiebesparing door PV	
Posten	Jaarlijks totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)	1 379,60
Primaire energiebesparing door PV (MJ)	-12 416,38
Primaire energiebesparing door WKK	
Posten	Jaarlijks totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)	0,00
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)	0,00
CO2-uitstoot	
Posten	Jaarlijks totaal
Uitstoot door verwarming (kg)	3 776,91
Uitstoot door SWW (kg)	679,93
Uitstoot door koeling (kg)	979,24
Uitstoot door hulpenergie (kg)	1 185,01
Vermeden uitstoot door PV (kg)	-889,01
Vermeden uitstoot door WKK (kg)	0,00
Totale CO2 uitstoot (kg)	5 732,09

Fiche 4: Eisen ventilatie

Gebouw "IER"

(naam van het gebouw)

Aard van de werken: Ingrijpende energetische renovatie

K-volume: EPB-eenheden buiten het K-volume

EPB-eenheid: eengezinswoning












Bestemming van de EPB-eenheid: Wonen

Eisen gerespecteerd: 

Ventilatiesysteem: vz1

Type systeem: D - Mechanische toevoer, mechanische afvoer

Met warmteterugwinning: ☒

	Ruimten	Opp. [m ²]	Toevoer [m ³ /h]	Doorstroom [m ³ /h]	Afvoer [m ³ /h]	Openingen	Eis
D	leefruimte (Woonkamer (of analoge ruimten))	50.34	150	50	0	1 MTO, 2 DO	
D	slaapkamer +0 (Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte))	10.87	40	50	0	1 MTO, 2 DO	
D	slaapkamer 1 (Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte))	22.09	72	25	0	1 MTO, 1 DO	
D	slaapkamer 2 (Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte))	16.13	59	25	0	1 MTO, 1 DO	
D	slaapkamer 3 (Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte))	17.59	64	25	0	1 MTO, 1 DO	
C	inkom (Gang, trapzaal, hal (of analoge ruimte))		0	75	0	3 DO	
C	hal +0 (Gang, trapzaal, hal (of analoge ruimte))		0	25	0	1 DO	
C	nachthal (Gang, trapzaal, hal (of analoge ruimte))		0	125	60	5 DO, 1 MAO	
V	open keuken (Open keuken)		0	50	75	2 DO, 1 MAO	
V	wasberging (Badkamer, was-, droogplaats)	4.01	0	25	50	1 DO, 1 MAO	
V	wc +0 (WC)		0	25	25	1 DO, 1 MAO	
V	badkamer +0 (Badkamer, was-, droogplaats)	3.1	0	50	75	2 DO, 1 MAO	
V	wc +1 (WC)		0	25	25	1 DO, 1 MAO	
V	badkamer +1 (Badkamer, was-, droogplaats)	9.09	0	25	75	1 DO, 1 MAO	
	Totaal		385		385		

Fiche 5: Eisen hernieuwbare energie
Gebouw "IER"















(naam van het gebouw)

Aard van de werken: Ingrijpende energetische renovatie

K-volume: EPB-eenheden buiten het K-volume

EPB-eenheid: eengezinswoning

 Eisen gerespecteerd: 

Systeem	Aanwezig?	Voldoet aan de eisen?	Hoeveelheid hernieuwbare energie voor EPN en EPW
			(kWh/m ²)
Zonne-thermisch energiesysteem		-	0,00
Photovoltaïsch zonne-energiesysteem			16,16
Biomassakachel, biomassaketel of WKK op biomassa		-	0,00
Warmtepomp			71,11
Stadsverwarming of stadskoeling			0,00
Tussentotaal hoeveelheid hernieuwbare energie			87,26
Participatie			0,00
Overzicht			87,26

**Bijlage 1: Gedetailleerde berekeningen per maand****Gebouw "IER"**

(naam van het gebouw)

EPB-eenheid: eengezinswoning

Bestemming van de EPB-eenheid: Wonen

Samenvatting van de resultaten van de EPB-eenheid

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)												
10 842,8	8 834,8	7 086,1	3 409,8	748,8	0,0	0,0	0,0	228,9	3 102,9	7 828,3	10 667,9	52 750,2
Primair energieverbruik koeling (MJ)												
0,0	0,0	0,0	470,1	1 519,8	2 954,7	3 746,8	3 348,8	1 393,1	243,4	0,0	0,0	13 676,6
Primair energieverbruik SWW (MJ)												
806,5	728,5	806,5	780,5	806,5	780,5	806,5	806,5	780,5	806,5	780,5	806,5	9 496,2
Primaire energiebesparing door PV (MJ)												
-282,3	-487,3	-897,7	-1 314,8	-1 758,6	-1 815,9	-1 768,3	-1 593,0	-1 188,6	-737,4	-352,7	-219,8	-12 416,4
Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)												
1 405,7	1 269,6	1 405,7	1 360,3	1 405,7	1 360,3	1 405,7	1 405,7	1 360,3	1 405,7	1 360,3	1 405,7	16 550,5
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Karakteristiek primair energieverbruik (MJ)												
12 772,7	10 345,6	8 400,5	4 706,0	2 722,2	3 279,7	4 190,7	3 967,9	2 574,2	4 821,0	9 616,4	12 660,3	80 057,1
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN)												
Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Transmissieverliezen (MJ)												
10 426,2	8 971,8	8 524,2	5 999,4	3 311,0	1 227,2	281,8	281,8	1 908,9	4 790,4	7 976,5	10 214,9	63 914,1
Ventilatieverliezen (MJ)												
4 498,2	3 870,8	3 677,6	2 588,3	1 428,5	529,4	121,6	121,6	823,6	2 066,8	3 441,3	4 407,0	27 574,7
Interne winsten (MJ)												
-1 793,4	-1 619,8	-1 793,4	-1 735,5	-1 793,4	-1 735,5	-1 793,4	-1 793,4	-1 735,5	-1 793,4	-1 735,5	-1 793,4	-21 115,8
Zonnewinsten (MJ)												
-443,8	-898,3	-2 231,5	-3 436,3	-4 153,8	-4 418,2	-4 370,1	-3 954,8	-3 106,6	-1 711,0	-535,0	-345,1	-29 604,5
Netto energiebehoefte verwarming (MJ)												
12 696,4	10 345,1	8 297,4	3 992,7	876,8	0,0	0,0	0,0	268,0	3 633,3	9 166,6	12 491,6	61 768,0
Bruto energiebehoefte verwarming (MJ)												
14 593,5	11 890,9	9 537,3	4 589,3	1 007,8	0,0	0,0	0,0	308,0	4 176,3	10 536,3	14 358,2	70 997,7
Energie voor verwarming geproduceerd door thermische zonne-E (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bruto energiebehoefte gedekt door verwarmingssysteem (MJ)												
14 593,5	11 890,9	9 537,3	4 589,3	1 007,8	0,0	0,0	0,0	308,0	4 176,3	10 536,3	14 358,2	70 997,7
Eindenergieverbruik verwarming - preferent (MJ)												
4 337,1	3 533,9	2 834,4	1 363,9	299,5	0,0	0,0	0,0	91,5	1 241,2	3 131,3	4 267,2	21 100,1
Eindenergieverbruik verwarming - niet preferent (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eindenergieverbruik verwarming (MJ)												
4 337,1	3 533,9	2 834,4	1 363,9	299,5	0,0	0,0	0,0	91,5	1 241,2	3 131,3	4 267,2	21 100,1
Primair energieverbruik verwarming (en bevochtiging als EPU/EPN) (MJ)												
10 842,8	8 834,8	7 086,1	3 409,8	748,8	0,0	0,0	0,0	228,9	3 102,9	7 828,3	10 667,9	52 750,2

**Primair energieverbruik koeling**

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Transmissieverliezen koeling (MJ)												
10 549,3	9 173,7	9 034,3	6 950,8	4 881,9	3 149,6	2 469,0	2 469,0	3 692,6	6 060,3	8 525,6	10 381,0	77 337,1
Ventilatieverliezen koeling (MJ)												
5 701,1	4 957,6	4 882,3	3 756,4	2 638,3	1 702,1	1 334,3	1 334,3	1 995,6	3 275,1	4 607,4	5 610,1	41 794,5
Interne winsten koeling (MJ)												
-1 793,4	-1 619,8	-1 793,4	-1 735,5	-1 793,4	-1 735,5	-1 793,4	-1 793,4	-1 735,5	-1 793,4	-1 735,5	-1 793,4	-21 115,8
Zonnewinsten koeling (MJ)												
-897,0	-1 767,1	-2 982,7	-4 047,0	-4 944,5	-5 144,2	-5 088,7	-4 688,2	-3 743,2	-2 525,4	-1 319,9	-521,8	-37 669,6
Netto energiebehoefte koeling (MJ)												
0,0	0,0	0,0	423,1	1 367,8	2 659,3	3 372,1	3 013,9	1 253,8	219,0	0,0	0,0	12 308,9
Eindenergieverbruik koeling (kWh)												
0,0	0,0	0,0	52,2	168,9	328,3	416,3	372,1	154,8	27,0	0,0	0,0	1 519,6
Primair energieverbruik koeling (MJ)												
0,0	0,0	0,0	470,1	1 519,8	2 954,7	3 746,8	3 348,8	1 393,1	243,4	0,0	0,0	13 676,6

Primair energieverbruik SWW

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Netto energiebehoefte SSW (MJ)												
567,1	512,2	567,1	548,8	567,1	548,8	567,1	567,1	548,8	567,1	548,8	567,1	6 677,0
Bruto energiebehoefte SSW (MJ)												
725,9	655,6	725,9	702,5	725,9	702,5	725,9	725,9	702,5	725,9	702,5	725,9	8 546,6
Energie voor SSW geproduceerd door thermisch zonne-energiesysteem (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bruto energiebehoefte gedekt door SSW systeem (MJ)												
725,9	655,6	725,9	702,5	725,9	702,5	725,9	725,9	702,5	725,9	702,5	725,9	8 546,6
Eindenergieverbruik SSW preferent (MJ)												
322,6	291,4	322,6	312,2	322,6	312,2	322,6	322,6	312,2	322,6	312,2	322,6	3 798,5
Eindenergieverbruik SSW niet-preferent (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eindenergieverbruik SSW (MJ)												
322,6	291,4	322,6	312,2	322,6	312,2	322,6	322,6	312,2	322,6	312,2	322,6	3 798,5
Primair energieverbruik SSW (MJ)												
806,5	728,5	806,5	780,5	806,5	780,5	806,5	806,5	780,5	806,5	780,5	806,5	9 496,2

Primair energieverbruik hulpenergie

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Ventilatoren (kWh)												
78,1	70,5	78,1	75,5	78,1	75,5	78,1	78,1	75,5	78,1	75,5	78,1	919,1
Circulatiepompen (kWh)												
78,1	70,6	78,1	75,6	78,1	75,6	78,1	78,1	75,6	78,1	75,6	78,1	919,8
Opwekkers (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Circulatiepompen thermische zonne-energie (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Voorkoeling (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Primair energieverbruik hulpenergie (MJ)												
1 405,7	1 269,6	1 405,7	1 360,3	1 405,7	1 360,3	1 405,7	1 405,7	1 360,3	1 405,7	1 360,3	1 405,7	16 550,5

Primaire energiebesparing door PV												
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)												
31,4	54,1	99,7	146,1	195,4	201,8	196,5	177,0	132,1	81,9	39,2	24,4	1 379,6
Primaire energiebesparing door PV (MJ)												
-282,3	-487,3	-897,7	-1 314,8	-1 758,6	-1 815,9	-1 768,3	-1 593,0	-1 188,6	-737,4	-352,7	-219,8	-12 416,4

Primaire energiebesparing door WKK												
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Eindenergieopwekking elektriciteit (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Primaire energiebesparing door WKK (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

CO2-uitstoot												
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal
Uitstoot door verwarming (kg)												
776,3	632,6	507,4	244,1	53,6	0,0	0,0	0,0	16,4	222,2	560,5	763,8	3 776,9
Uitstoot door SWW (kg)												
57,7	52,2	57,7	55,9	57,7	55,9	57,7	57,7	55,9	57,7	55,9	57,7	679,9
Uitstoot door koeling (kg)												
0,0	0,0	0,0	33,7	108,8	211,6	268,3	239,8	99,7	17,4	0,0	0,0	979,2
Uitstoot door hulpenergie (kg)												
100,6	90,9	100,6	97,4	100,6	97,4	100,6	100,6	97,4	100,6	97,4	100,6	1 185,0
Vermeden uitstoot door PV (kg)												
-20,2	-34,9	-64,3	-94,1	-125,9	-130,0	-126,6	-114,1	-85,1	-52,8	-25,3	-15,7	-889,0
Vermeden uitstoot door WKK (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale CO2 uitstoot (kg)												
914,5	740,7	601,5	336,9	194,9	234,8	300,1	284,1	184,3	345,2	688,5	906,5	5 732,1

Bijlage 2: Samenstelling van de scheidingsconstructies

Opmerking: de U-waarde in de tabellen met muren en vloeren staat voor:

- aUeq: als de omgeving de grond is
- bUeq: als de omgeving een kelder of een kruipruimte is
- bUi: als de omgeving een aangrenzende onverwarmde ruimte is


Type scheidingsconstructie: Muur



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 1.5	0,020	0,013
2	Laag	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,120	3,750
3	Metselwerk	Stenen van gebakken aarde (Elementen van metselwerk) - λU: 0.81 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.93	0,090	0,109
4	Laag	Niet geventileerde luchtlaag (Luchtlaag)	0,030	0,180
5	Metselwerk	Stenen van gebakken aarde (Elementen van metselwerk) - λU: 0.81 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.93	0,140	0,169
6	Laag	Gipsbepleistering (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.52	0,010	0,019

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
muur - bestaand - crepi	122,49	Buitenomgeving	0,24		0,41	


Type scheidingsconstructie: Muur



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 1.5	0,020	0,013
2	Laag	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,180	5,625
3	Metselwerk	Xella.be / Ytong C5/650 - λU: 0.17 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.93	0,200	1,176
4	Laag	Gipsbepleistering (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.52	0,010	0,019

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
muur - nieuw - crepi	80,18	Buitenomgeving	0,15		0,41	



Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R001 VG 1.3*2.07 - 2.691	2,69	Buitenomgeving	135,00	1,48	1,00	

Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R002 VG hal 0.60*1.10 - 0.66	0,66	Buitenomgeving	135,00	1,48	1,00	



Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R003 VG +1 2 3*1.4 - 4.2	4,20	Buitenomgeving	135,00	1,48	1,00	✓

Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R005 LG zithoek rechts 1.92	2,69	Buitenomgeving	-135,00	1,48	1,00	✓



Type scheidingsconstructie: Venster

Type venster : Enkelvoudig venster



U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k

g-waarde 0,50

Groep: Metaal met thermische onderbreking

Uf-waarde raamprofiel: 1,80 W/m²k (Directe invoer)

U-waarde ventilatierooster: Geen ventilatierooster

U-waarde vulpaneel: Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R006 LG midden 1.92*1.4 -	2,69	Buitenomgeving	-135,00	1,48	1,00	✓

Type scheidingsconstructie: Venster

Type venster : Enkelvoudig venster



U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k

g-waarde 0,50

Groep: Metaal met thermische onderbreking

Uf-waarde raamprofiel: 1,80 W/m²k (Directe invoer)

U-waarde ventilatierooster: Geen ventilatierooster

U-waarde vulpaneel: Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R007 LG links 2.12*1.4 - 2.968	2,97	Buitenomgeving	-135,00	1,48	1,00	✓



Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R008 LG +1 6.9*1.4 - 9.66	9,66	Buitenomgeving	135,00	1,48	1,00	✓

Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R010 AG eethoek rechts 3.63	7,51	Buitenomgeving	-45,00	1,48	1,00	✓



Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R011 AG eethoek links 2.06*2.	4,26	Buitenomgeving	-45,00	1,48	1,00	



Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R012 AG keuken 2*2.07 - 4.14	4,14	Buitenomgeving	-45,00	1,48	1,00	

Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R013 AG +1 6.05*1.4 - 8.47	8,47	Buitenomgeving	-45,00	1,48	1,00	

Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R016 RG eethoek 1*2.1 - 2.1	2,10	Buitenomgeving	45,00	1,48	1,00	



Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R017 RG keuken 2.8*2.1 -	5,88	Buitenomgeving	45,00	1,48	1,00	



Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R018 RG bergplaats 1*2.1 -	2,10	Buitenomgeving	45,00	1,48	1,00	



Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R019 RG slpkr 1.8*2.1 - 3.78	3,78	Buitenomgeving	45,00	1,48	1,00	



Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	1,00 W/m²k
g-waarde	0,50
Groep:	Metaal met thermische onderbreking
Uf-waarde raamprofiel:	1,80 W/m²k (Directe invoer)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R020 RG badkamer 0.6*2.1 -	1,26	Buitenomgeving	45,00	1,48	1,00	



Type scheidingsconstructie: Venster



Type venster : Enkelvoudig venster

U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k

g-waarde 0,50

Groep: Metaal met thermische onderbreking

Uf-waarde raamprofiel: 1,80 W/m²k (Directe invoer)

U-waarde ventilatierooster: Geen ventilatierooster

U-waarde vulpaneel: Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
R021 RG +1 3.40*1.75 - 5.95	5,95	Buitenomgeving	45,00	1,48	1,00	✓

Type scheidingsconstructie: Vloer/plafond



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Zwaar normaal gewapend beton (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 2.2	0,150	0,068
2	Laag	Nestaan Holland B.V. / Nestaan SQ483/28 d < 80 mm - λU: 0.027	0,060	2,056
3	Laag	Zwaar normaal ongewapend beton (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 1.3	0,060	0,046
4	Laag	Grèstegels (Verscheidene materialen) - λU: 1.2	0,020	0,017

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
vloer	126,43	Grond	0,30	2,19	0,29	



Type scheidingsconstructie: Dak



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Bitumenmembraan (Verscheidene materialen) - λU: 0.23	0,003	0,013
2	Laag	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,070	2,692
3	Laag	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,070	2,692
4	Samengest	12% van Timmerhout van hard-, loof- en naaldhout (Hout en houtderivaten) - λU: 0.13 88% van Niet geventileerde luchtlaag (Luchtlaag)	0,080	0,176
5	Laag	OSB-plaat (oriented strand board) (Hout en houtderivaten) - λU: 0.13	0,018	0,138
6	Samengest	12% van Timmerhout van hard-, loof- en naaldhout (Hout en houtderivaten) - λU: 0.13 88% van Niet geventileerde luchtlaag (Luchtlaag)	0,180	0,179
7	Samengest	12% van Staal (Metalen) - λU: 50.0 88% van Niet geventileerde luchtlaag (Luchtlaag)	0,080	0,012
8	Laag	Gipsplaten tussen twee lagen karton (Niet-homogene bouwmaterialen)	≤ 0.014	0,050

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
plat dak	126,43	Buitenomgeving	0,16		-	✓

Type scheidingsconstructie: Deur

Directe invoer U-waarde : 1,80 W/m²K



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Eis
voordeur 1.1*2.07 - 2.277	2,28	Buitenomgeving	135,00	1,80	✓

Bijlage 3: Aanwezigheid van systemen

Systemen van de EPB-eenheid : eengezinswoning

Verwarmingsinstallatie <verwarming1>

Soort verwarming	Centrale Verwarming
Directe invoer van het opslagrendement	Neen
Warmteopslag in buffervat	Geen buffervat aanwezig
Systeemrendement verwarming	87,00 %

Warmteopwekkingstoestel <lucht/water>

Merk	onbekend
Product-ID	onbekend
Soort toestel	Warmtepomp
Type warmtepomp	Elektrische warmtepomp
Opwekkingsrendement	336,48 %

Ventilatiesysteem <Ventilatiesyst1>

Ventilatiesysteem	D - Mechanische toevoer, mechanische afvoer
Er is vraaggestuurde ventilatie	Neen

Luchtdichtheid (waarde V50)

De meetwaarde van het lekdebiëet is gekend	Neen
Lekdebiëet bij 50 Pa per eenheid oppervlakte	12,00 m³/(h.m²)

Sanitair warm water <InstSWW1>

Soort SWW	Lokaal SWW (in 1 ES)
Circulatieleiding aanwezig	Neen

Warmteopwekkingstoestel <lucht/water>

Merk	onbekend
Product-ID	onbekend
Soort toestel	Warmtepomp
Type warmtepomp	Elektrische warmtepomp



Opwekkingsrendement	225,00 %
Thermisch zonne-energie systeem	
Onbestaand	
Fotovoltaïsch systeem <PVsysteem1>	
Piekvermogen	1800,00
Vernieuwende technieken	
Onbestaand	