

ZB | SAFE



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme



Evaluation of EPD results Building Tienen - Belgium



Oplinter, 19th January 2011

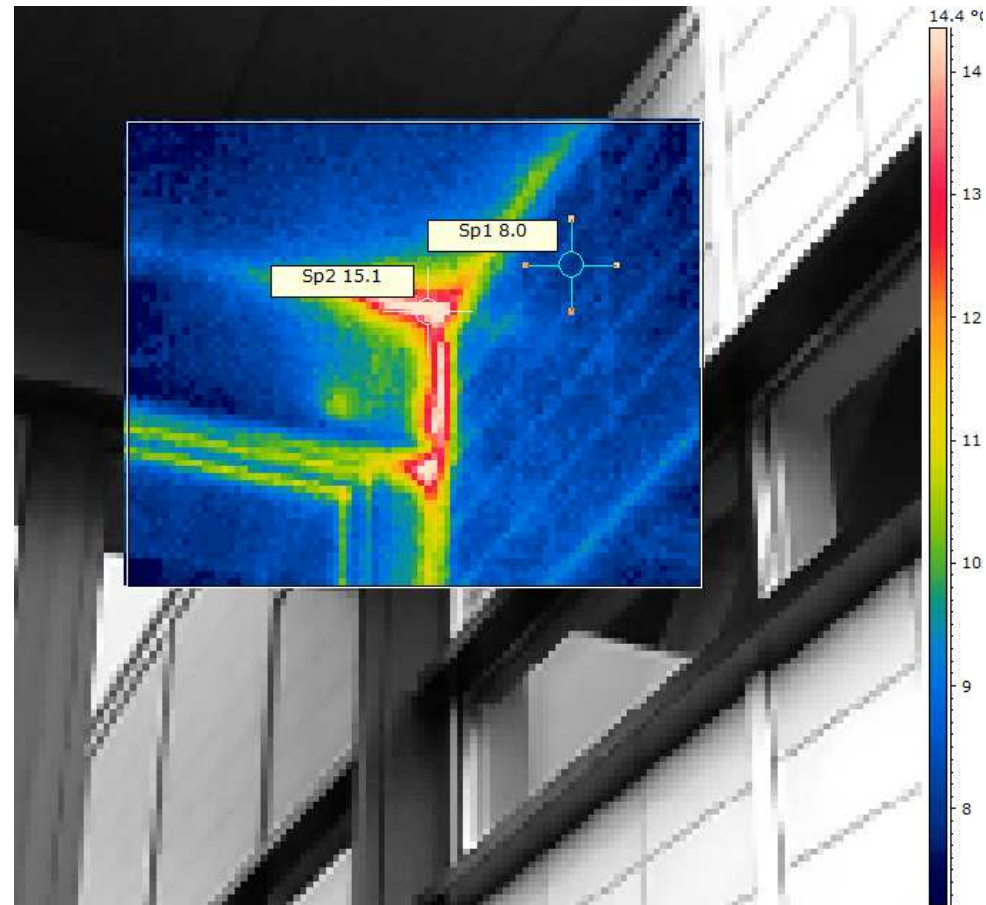


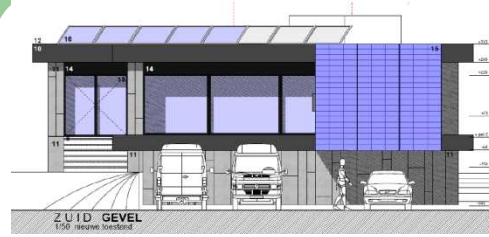
lycée des métiers
Louis Vicat 

LOT
académie
toulouse
jeunesse
éducation
recherche

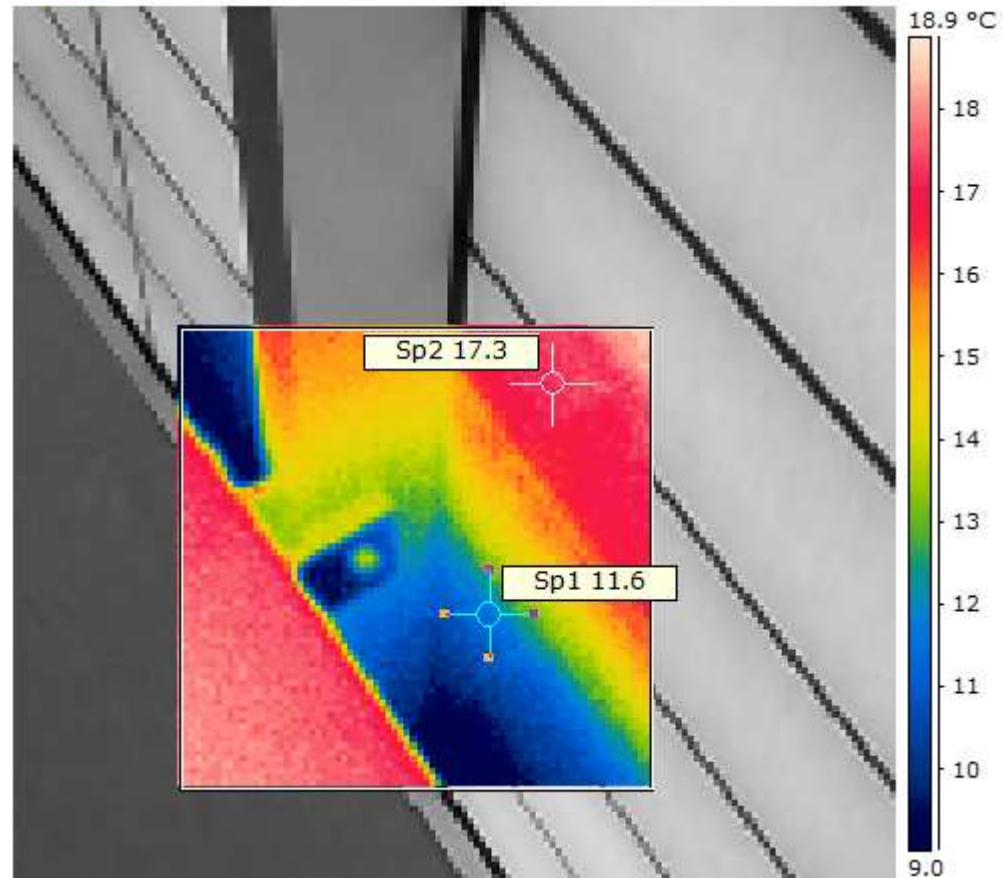


FRENCH I.R. Inspection



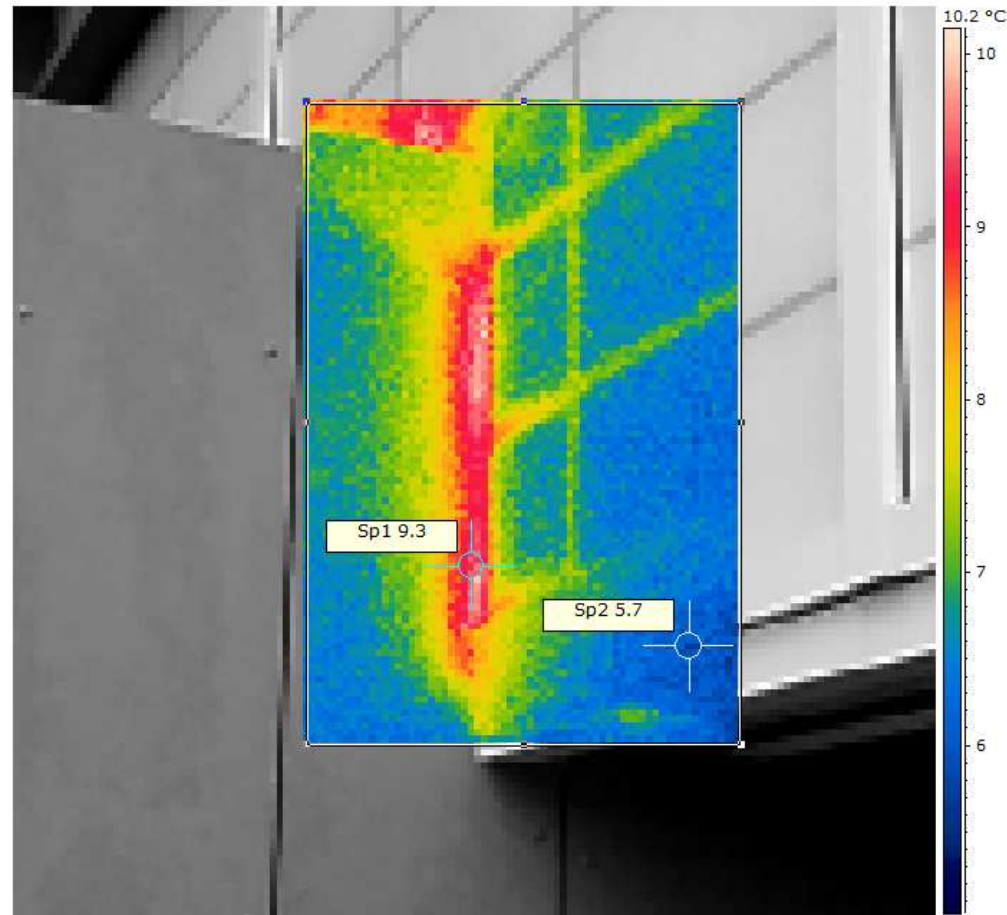


FRENCH I.R. Inspection



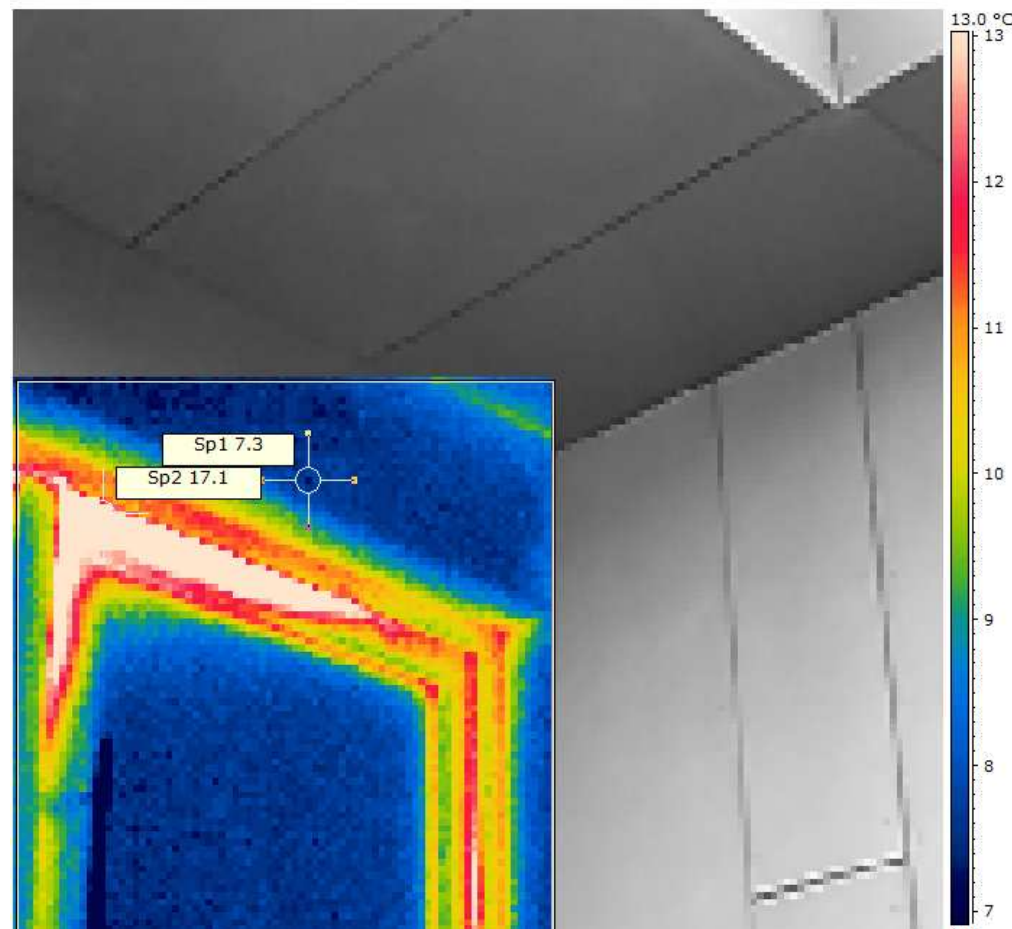


FRENCH I.R. Inspection





FRENCH I.R. Inspection



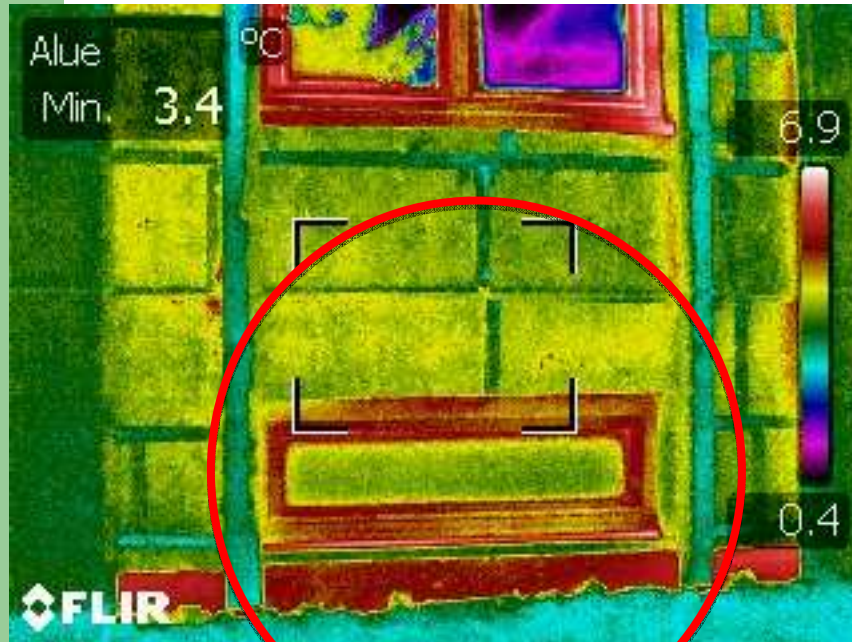


FINNISH I.R. Inspection



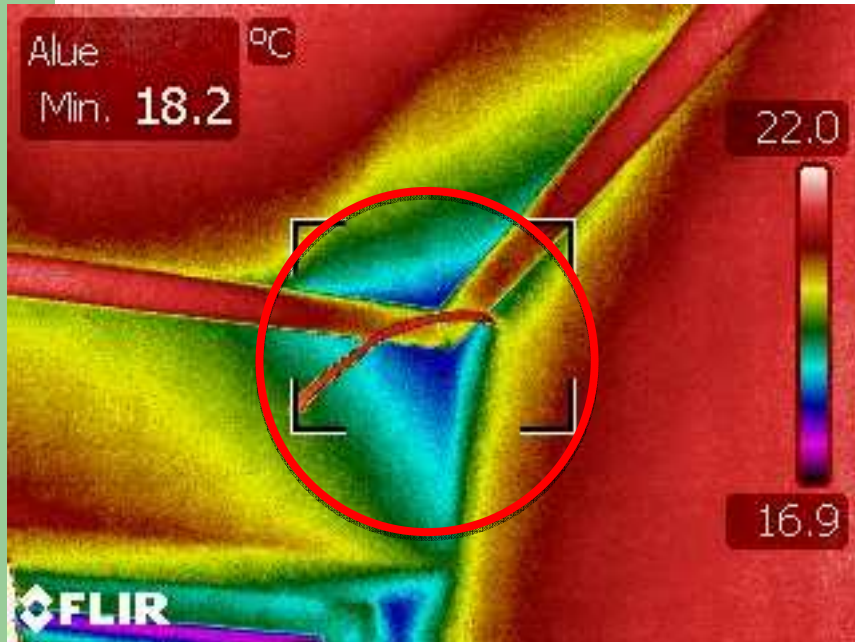


FINNISH I.R. Inspection



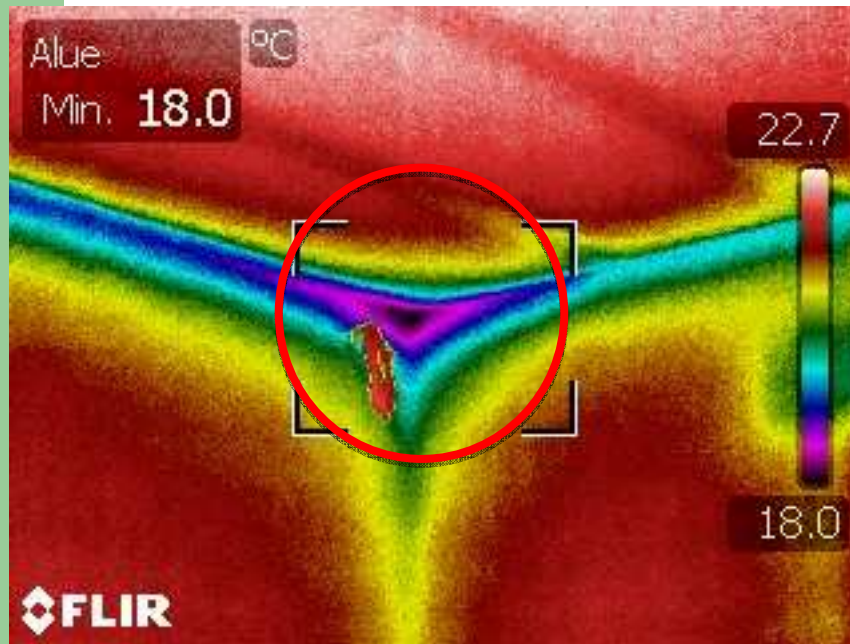


FINNISH I.R. Inspection



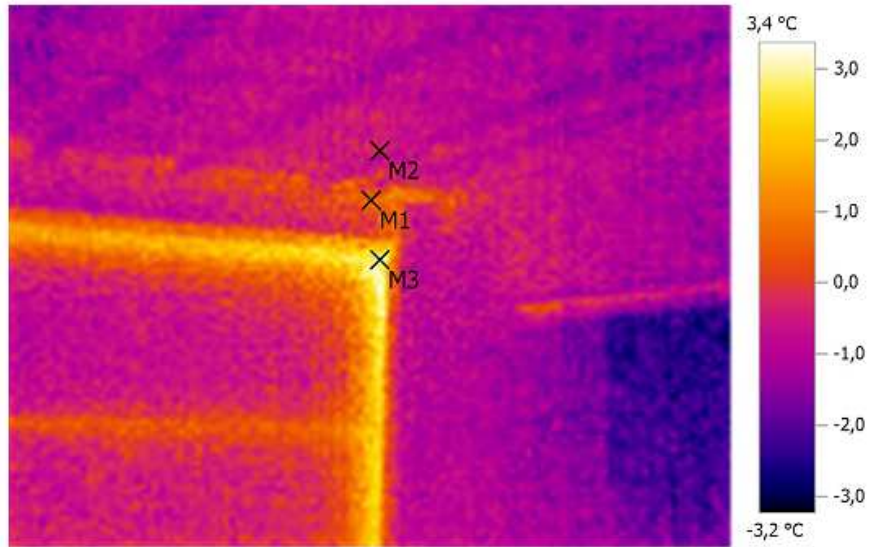


FINNISH I.R. Inspection



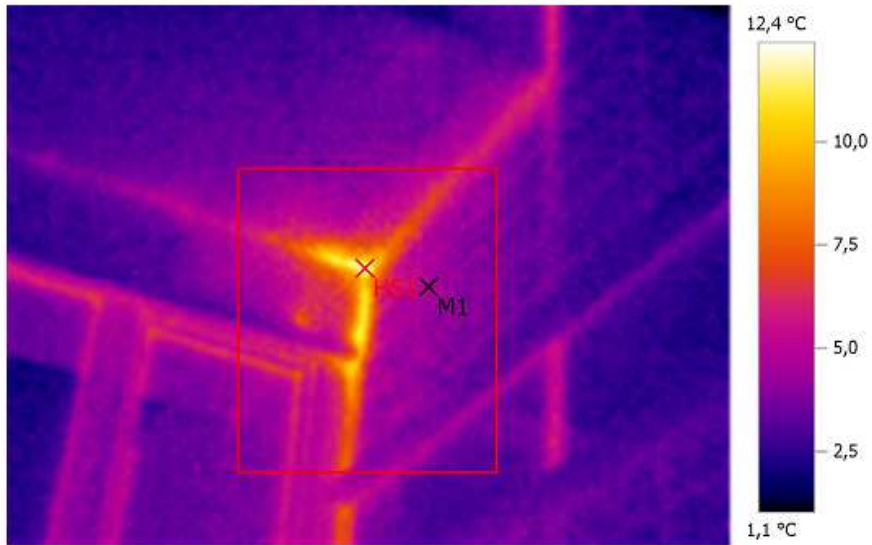


BELGIAN I.R. Inspection



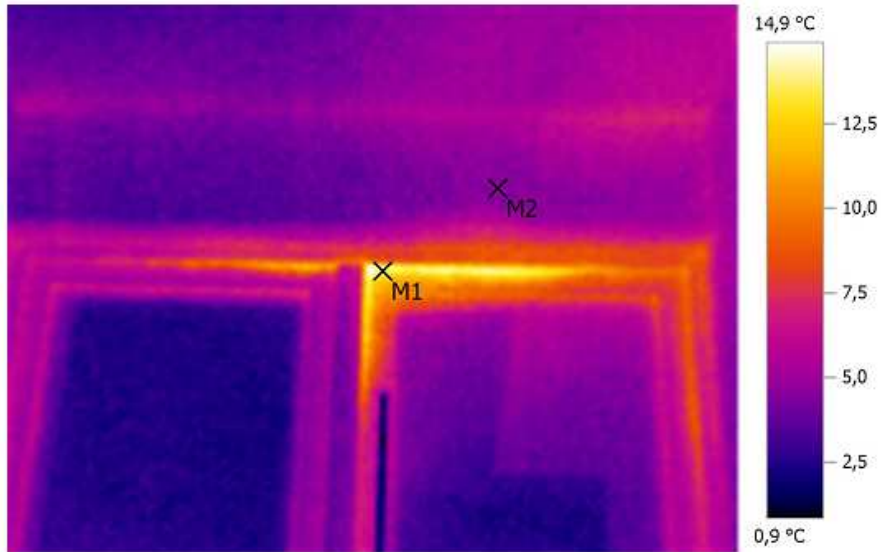


BELGIAN I.R. Inspection



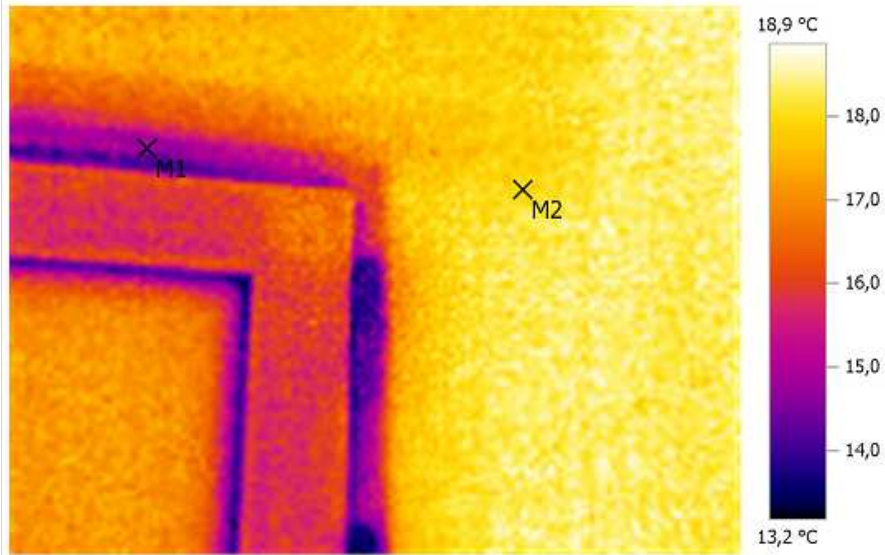


BELGIAN I.R. Inspection





BELGIAN I.R. Inspection



Thermal Balance

House located in Tienen

Thermal coefficients of different countries: U values (W/m².K)

	Type of partition
1	External Wall type 1 (Thick blue-line)
2	External Wall type 2 (KALWALL)
3	External Wall type 3 (KALWALL + 12 cm Rockwool)
4	Inside wall border cave (non heated are)
5	Flat roof type 1
6	Flat roof type 2
7	Floor above cave (non heated area)
8	Floor above outside air

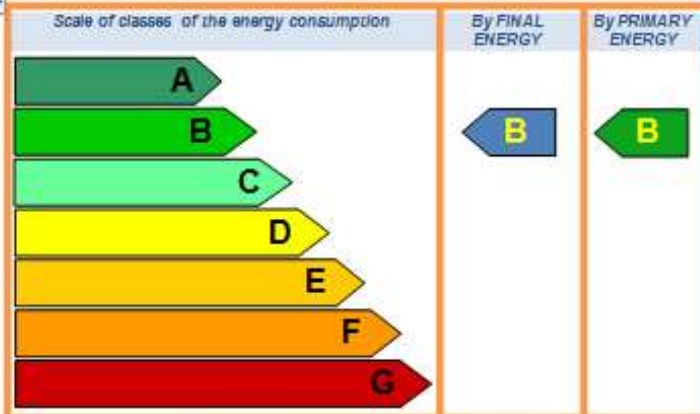
	Belgium	Bulgaria	Finland	France
	0,28	0,182	0,19	0,28
	0,78	0,78	0,78	0,78
	0,28	0,28	0,28	0,28
	0,52	0,52	0,52	0,52
	0,18	0,18	0,18	0,18
	0,07	0,073	0,07	0,07
	0,43	0,43	0,43	0,43
	0,12	0,12	0,12	0,12

	Living area (m ²)
FINAL ENERGY	Heating (kWh)
	D.H.W (kWh)
	Cooling (kWh)
	FINAL ENERGY (kWh/year)
	FINAL ENERGY and LABEL (kWh/m ² .year)
	PRIMARY ENERGY (kWh _{EP} /year)
	PRIMARY ENERGY and LABEL (kWh _{EP} /m ² .year)
	GAS EMISSION and LABEL (kgCO ₂ /year)
	GAS EMISSION and LABEL (kgCO ₂ /m ² .year)

	Without PV	With PV		
	178,76	179,00	179,00	154,50
	5349	3742	3742	26776,50
	2160	613	613	10710,60
	/	/	/	/
	5443	11542	6867	37487
	30,44	64,50	38,36	242,60
	14045	34626	20601	53553
	79	193,5 - B	115,1 - B	270 - E
	2111	23650	14070	/
	11,80	132,12	78,61	/
				900
				5

ЕНЕРГИЕН ПАСПОРТ

Building: EPD Belgium Address: Tienen Belgium		
Registration number	EPD - 0001	
Summary area	332,00	m ²
Heating area	179,00	m ²
Area of cooling volume	-	m ³

PROJECT ENERGY CHARACTERISTICS	Final Energy			Primary Energy		Emission CO ₂
	Referent value	Project net energy without internal heat flows	Project gross energy with internal heat flows	Project gross energy with internal heat flows		
Specific annual energy consumption	70,40 kWh/m ²	25,30 kWh/m ²	36,38 kWh/m ²	115,10 kWh/m ²		14,07 t/year
Total annual energy consumption	12,602 MWh	4,525 MWh	6,087 MWh	20,601 MWh		
Energy from renewable energy sources (RES), MWh/year				4875,00	Part of RES 40,50 %	

Date: 19. 01. 2011r.

Created by: BG Team TU

energieprestatiecertificaat

bestaand gebouw met woonfunctie

certificatenummer: 20110119-0000664421-00000022-0
 straat: Muizenbemptstraat
 nummer: 1 bus
 postnummer: 3300 gemeente: Tienen

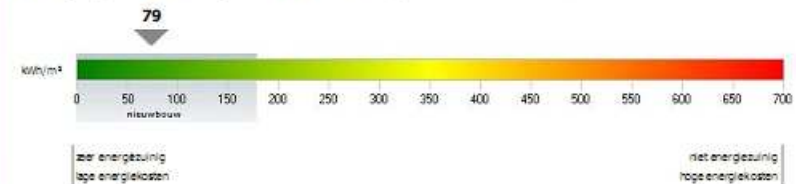
bestemming: eengezinswoning
 type: open bebouwing
 softwareversie: 1.3.3

berekend energieverbruik (kWh/m²):

79

PROEFCERTIFICAAT

Het berekende energieverbruik is een inschatting van de energiezuinigheid van de woning. Op de schaal wordt het energieverbruik van de woning vergeleken met het energieverbruik van alle bestaande gebouwen met woonfunctie.



energiesdeskundige

rechtsvorm: BVBA firma: 2B-SAFE KBO-nr.: 0477508432
 voornaam: Ivo achternaam: Verjans erkenningscode: EP05194
 straat: Esperantolaan nummer: 13 bus: 9
 postnummer: 3300 gemeente: Tienen
 land: België

Ik verklaar dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de werkelijkheid.

datum: 19-01-2011
 handtekening:



Dit certificaat is geldig tot en met 19 januari 2021

ENERGIATODISTUS

Rakennus

Rakennustyyppi: **Erilliset pientalot (enintään 6 asuntoa)**

Osoite:

Valmistumisvuosi:
Rakennustunnus:

Asuntojen lukumäärä: **1**

Energiatodistus perustuu laskennalliseen kulutukseen ja on annettu

- rakennuslupamenettelyn yhteydessä
 erillisen tarkastuksen yhteydessä

ET-luku	Vähän kuluttava	Rakennuksen ET-luokka
- 150	A	
151 - 170	B	
171 - 190	C	
191 - 230	D	
231 - 270	E	E
271 - 320	F	
321 -	G	
<i>Paljon kuluttava</i>		

Rakennuksen energiatehokkuustuku (ET-luku, kWh/bm²/vuosi): **270**
 Energiatehokkuusluvun luokittelusta: Pienet asuinrakennukset
 Energiatehokkuusluokitus perustuu rakennuksen laskennalliseen energiankulutukseen.
 Todellinen kulutus riippuu rakennuksen sijainnista, asukkaiden lukumäärästä ja asumistottumuksista.

Todistuksen antaja:

Todistuksen tilaaja:

Allekirjoitus:

Todistuksen antamispäivä:

18.1.2011

Viimeinen voimassaolopäivä:

1.1.2018

Energiatodistus perustuu lakiin rakennusten energiatodistuksesta (487/2007) ja 19.6.2007 annettuun ympäristöministeriön asetukseen energiatodistuksesta. Tämä energiatodistus on asetuksen lomakkeen 1 mukainen.

Diagnostic de performance énergétique - logement (6.1)

N°: 0
 Valable jusqu'au : 05/01/2021
 Type de bâtiment : Maison individuelle
 Année de construction : >2001
 Surface habitable : 181,02 m²
 Adresse :
 -

Date diagnostic : 05/01/2011 Date visite : 05/01/2011
 Diagnostiqueur :
 Certification : Signature :

Propriétaire :
 Nom :
 Adresse :

Propriété des installations communes (s'il y a lieu) :
 Nom :
 Adresse :

Consommations annuelles par énergie sont obtenues par la méthode 3CL version 15C prb moyens Indexés au 15/08/2005

	Consommations en énergies finales	Consommations en énergie primaire	Frais annuels d'énergie
	détail par énergie et par usage en kWhEP	détail par usage en kWhEP	
Chauffage	487 kWhEP en Elec.	12845 kWhEP	481,08 € TTC
Eau Chaude Sanitaire	1945 kWhEP en Elec.	5017 kWhEP	127,17 € TTC
Refroidissement	/	/	/
Consommation d'énergie pour les Usages recensés	6822 kWhEP en Elec.	17862 kWhEP	852,29 € TTC Abonnements compris

Consommations énergétiques :
 (en énergie primaire)
 pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement
 Consommation conventionnelle : 98,7 kWhed/m².an

Emission de gaz à effet de serre (GES)
 pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement
 Estimation de ses émissions : 5,4 kg éqCO₂/m².an

Logement économe	Logement	Faible émission de GES	Logement
<p>→ 30 A</p> <p>31 à 35 B</p> <p>36 à 50 C</p> <p>51 à 70 D</p> <p>71 à 90 E</p> <p>91 à 110 F</p> <p>> 110 G</p> <p>Logement économe</p>	<p>99 kWhEP/m².an</p>	<p>→ 5 A</p> <p>6 à 10 B</p> <p>11 à 20 C</p> <p>21 à 30 D</p> <p>31 à 35 E</p> <p>36 à 50 F</p> <p>> 50 G</p> <p>Forte émission de GES</p>	<p>5 kgéqCO₂/m².an</p>