

## Trainings about renewable energy:

- Energy coordinator
- Energy expert type A

Expertise unit: Industrial technology

Professional bachelor electromechanics

Ing. Dany Verherbrugge; Ir. Lien Verberckmoes; Ing. Peter De Coster

Peter.DeCoster@KaHoSL.Be

KaHo Sint-Lieven – Department Aalst – Campus Dirk Martens

# Energy coordinator

## Target

- Training for people who can help firms, organisations and private families to save energy and money on their energy cost
- An energy coordinator
  - ✓ can indicate those things which waste a lot of energy
  - ✓ can advise firms, organisations and families to decrease the energy cost

## The course

- The training lasts 1 semester, 1 day/week
- The teachers are mostly professionals of the industry
- At the end of the training the student has to make a thesis
- 30 students graduate per year as “energy coordinator”

## Energy expert type A



### Energy expert type A

- People who graduate this course may write EPC-certificates
- They know a lot about insulation, heating and cooling a house and they can recognize the different materials

**energieprestatiecertificaat**  
bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20100901-0000626032-00000010-6

straat **Langestraat**  
nummer **156** bus   
postnummer **1790** gemeente **Affligem**

bestemming **eengezinswoning**  
type **halfopen bebouwing**  
softwareversie **1.3.3**

berekend energieverbruik (kWh/m<sup>2</sup>):

**482** 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.

482

kWh/m<sup>2</sup>

0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 700

zeer energiezuinig  
lage energiekosten

482

500

600 650 700

niets energiezuinig  
hoge energiekosten

energiesdeskundige

voornaam **Peter** achternaam **De Coster** erkenningscode **EP11979**  
straat **Walburgaweg** nummer **32** bus   
postnummer **9310** gemeente **Meldert (O.-VL.)**  
land **België**

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

datum: **01-09-2010**  
handtekening:

energieprestatiecertificaat  
bestaand  
gebouw met  
woonfunctie

Dit certificaat is geldig tot en met **1 september 2020**

pagina 1 van 4 pagina's

# Energy expert type A

## Target of the EPC

- EPC = Energy Performance Certificate
- Gives a house a number which indicates the energy consumption of the house
- It is required by the Flemish government when a house is rented or when a house is sold
- It gives renters and buyers the possibility to compare the energy consumption of several houses.
- It is the goal of the government that this report can define the price of rent or sale
- It creates employment

**energieprestatiecertificaat**  
bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20100901-0000626032-00000010-6

straat **Langestraat**  
nummer **156** bus   
postnummer **1790** gemeente **Affligem**

bestemming **eengezinswoning**  
type **halfopen bebouwing**  
softwareversie **1.3.3**

berekend energieverbruik (kWh/m²):

**482** 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.

482

kWh/m²

0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 700

zeer energiezuinig  
lage energiekosten

482

500

600

700

niets energiezuinig  
hoge energiekosten

energie deskundige

voornaam **Peter** achternaam **De Coster** erkenningscode **EP11979**  
straat **Walburgaweg** nummer **32** bus   
postnummer **9310** gemeente **Meldert (O.-VL.)**  
land **België**

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

datum: **01-09-2010**  
handtekening:

**energieprestatiecertificaat**  
bestaand  
gebouw met  
woonfunctie

Dit certificaat is geldig tot en met **1 september 2020**

pagina 1 van 4 pagina's

## The course

- The training lasts 8 days, spread over 4 weeks
- Participators do not need any school certificate
- There is a computer programme that calculates the number and a national database for all data
- In 2 years time almost 450 students became an “energy expert” in KaHo Sint-Lieven

**energieprestatiecertificaat**  
bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20100901-0000626032-00000010-6

straat **Langestraat**  
nummer **156** bus   
postnummer **1790** gemeente **Affligem**

bestemming **eengezinswoning**  
type **halfopen bebouwing**  
softwareversie **1.3.3**

berekend energieverbruik (kWh/m<sup>2</sup>):

**482** 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.

482

kWh/m<sup>2</sup>

0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 700

zeer energiezuinig  
lage energiekosten

482

500

600

700

niet energiezuinig  
hoge energiekosten

energiesdeskundige

voornaam **Peter** achternaam **De Coster** erkenningscode **EP11979**  
straat **Walburgaweg** nummer **32** bus   
postnummer **9310** gemeente **Meldert (O.-VL.)**  
land **België**

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

datum: **01-09-2010**  
handtekening:

energieprestatiecertificaat  
bestaand  
gebouw met  
woonfunctie

Dit certificaat is geldig tot en met **1 september 2020**

pagina 1 van 4 pagina's

# Energy expert type A

## Procedure

### 1. Visit of the house



- Dimensions
- Materials of the walls, windows, doors, floor, roof,..
- Heating installation
- Cooling/ventilation,..





# Energy expert type A

## 2. Calculation and software

gevels

① opp  $5,5 \times 4,55 = 25,03 \text{ m}^2 \rightarrow 10 \text{ m}^2$  boven kelder  
 $\rightarrow 43,28 \text{ m}^2$  volle grond

② bakke (bergplaats)  $= 4,4 \times 4 = 17,6 \text{ m}^2 \rightarrow$  volle grond

③ muur  $= 2,7 \times 1,5 = 4,05 \text{ m}^2 \rightarrow$  volle grond

VLOER  $\rightarrow$  totale volle grond:  $58,2 \text{ m}^2$   
 boven kelder:  $10 \text{ m}^2$

1e verdiep

④ opp  $5,328 \text{ m}^2$   $H = 3,10 \Rightarrow BV(4) = 165,2 \text{ m}^3$

⑤ bak  $19,8 \text{ m}^2$   $H = 2,50 \Rightarrow BV(5) = 49,5 \text{ m}^3$

2e verdiep

⑥  $A = 2,75 \times 4,45 = 12,34 \text{ m}^2 \times L = 4,80 = 59,4 \text{ m}^3$   
 $\rightarrow$  vloeropp  $= 4,80 \times 4,45 = 21,36 \text{ m}^2$

TOTAAL BV  $= 479,2 \text{ m}^3$

Tot. bruikbare vloeropp  $= 53,28 + 19,8 + 4,05 + 64,08 + 21,36 = 142,57 \text{ m}^2$

7 EPC woongebouwen Vlaanderen Epact DEMO versie 1.0.0 - DEMO - [Woningen]

Extra Help

Status	Gebruiker	Gemeente	Straatnaam	Huisnummer	BusNr	Bestemming	ALG	INST	VG	AG	LG	RG	DAK	VLR	Resultaat
Accept	Demo	Puivelde	Gouden Leeuwstraat 26			eengezinsw									108
Invoen	Demo	haaltert	windmolenstraat	111		eengezinsw									0
Invoen	Demo	temse	landsheer			eengezinsw									0
Accept	Demo	Petergem	Wallen	30		eengezinsw									188

**Dakkapel wizard**

Naam: DKP1  
 Gekoppeld aan: DA-HD1  
 Type dakkapel: Zadeldak  
 Zigevels aanwezig: Zigevel rechts

Breedte: 0,00 m Lengte: 0,00 m  
 Hoogte: 0,00 m Hellingshoek: 0,00 °

Bruikbare vloeropp.: 0,00 m²  
 Bescherm volume: 0,00 m³

OK Annuleren

helling dak voor helling dak achter helling dak

Totaal helling dak achter

Naam	DA
Dakvlak 1	DA+
Dakraam 1	DA+
Dakraam 2	DA+
Dicht dak (rest)	

Aanbouw...  
 Begroting...  
 Controleren

## Trainings about renewable energy:

- Energy co-ordinator
- Energy expert type A

Expertise unit: Industrial technology

Professional bachelor electromechanics

Ing. Dany Verherbrugge; Ir. Lien Verberckmoes; Ing. Peter De Coster

Peter.DeCoster@KaHoSL.Be

KaHo Sint-Lieven – Department Aalst – Campus Dirk Martens