

## Evaluatie van het examen voor EPA-adviseur voor utiliteitsgebouwen, periode 2011 en 2012.

### Opzet van het examen.

Het landelijk examen voor de EPA-adviseur Utiliteitsgebouwen bestaat uit de volgende onderdelen:

- Toets 1: meerkeuzetoets;
- Toets 2: het indelen van een gebouw in energiesectoren;
- Toets 3: het opnemen van een gebouw;
- Toets 4: opnamegegevens vertalen naar een softwareprogramma.

De EPA-adviseur moet voor alle onderdelen een voldoende halen. Er zal na slagen een bewijs van vakbekwaamheid aan de EPA-adviseur worden uitgereikt.

### Toets 1 Meerkeuzetoets

Toets 1 bestaat uit een aantal meerkeuzevragen die betrekking hebben op algemene kennis rondom het energielabel en het opnemen van een gebouw. De vragen worden gemaakt op basis van eindtermen. Het aantal vragen per eindterm wordt bepaald door de toetsmatrijs.

### Toets 2 Indelen van het gebouw in energiesectoren

Bij toets 2 krijgt de kandidaat een geschematiseerd gebouw met een aantal verschillende gebruiksfuncties. Het gebouw wordt op verschillende wijze geklimatiseerd. Bij dit onderdeel wordt nagegaan of de kandidaat het gebouw op de juiste wijze indeelt in energiesectoren.

### Toets 3 Opnemen van een gebouw

Toets 3 bestaat uit het opnemen van een gedeelte van een gebouw en de vertaling van de gebouwgegevens naar het standaard opnameformulier uit de ISSO 75.1. Van een gedeelte van het gebouw dat moet worden opgenomen is de indeling in energiesectoren gegeven, dit is immers in het vorige onderdeel getoetst.

### Toets 4 Opnamegegevens vertalen naar een softwareprogramma

Bij dit onderdeel wordt nagegaan of de gegevens van het opnameformulier op de juiste wijze vertaald worden naar het software pakket. Het project wordt ingevoerd op de computer. Bij de beoordeling van het project wordt niet alleen gekeken of de energie-index en de energieklassen goed is, maar ook of de primaire hoeveelheid energie goed is.



### Evaluatie examens

De examenresultaten worden continu door CITO in samenwerking met ISSO geanalyseerd. Zo wordt bij elke vraag van toets 1 'de meerkeuzevragen' bepaald hoeveel kandidaten de betreffende vraag goed hebben beantwoord en hoeveel kandidaten met een hoge totaal score deze betreffende vraag goed heeft. De resultaten van deze analyse worden in de examencommissie besproken, de examencommissie kan op basis van deze resultaten besluiten om vragen te laten vervallen of om vragen aan te passen. Ook de overige toetsen worden na elk examen geanalyseerd. Resultaten van deze analyse worden besproken in de examencommissie, op basis van de resultaten van deze analyse worden de examens aangepast.

### Examenresultaten 2011 en 2012

| Onderdeel                                 | geslaagden |
|-------------------------------------------|------------|
| Toets 1: Meerkeuze                        | 68%        |
| Toets 2: Indelen sectoren                 | 91%        |
| Toets 3: Gebouw opnemen                   | 77%        |
| Toets 4: Invoeren in de software          | 67%        |
| Slagingspercentage voor alle 4 de toetsen | 43%        |

**Tabel 1** Overzicht van de score per toetsonderdeel

In tabel 1 zijn de scores per toets opgenomen voor de periode 2011 en 2012.

Uit deze tabel blijkt dat het scoringspercentage voor toets 2 het hoogst 91% (bij de vorige evaluatie in 2010 was dit 88%) is en voor toets 4 het laagst 67% (was in 2010 73%) is. Het bovenstaande overzicht geeft geen inzicht hoeveel kandidaten voor alle toetsen zijn geslaagd. Er zijn nogal wat kandidaten die een onvoldoende scoren voor één of twee toetsen. Het percentage van de kandidaten dat voor alle toetsen een voldoende scoort is 43% (in 2010 dit nog 65%).

#### **Overzicht van de meest gemaakte fouten in toets 2, 3 en 4.**

##### *Toets 2 Indeling sectoren*

- Entree/toiletten en verkeersruimten worden als niet labelplichtig beschouwd.

##### *Toets 3 Opnamegebouw*

- Hand bediende zonwering vergeten op te geven;
- Isolatie dikte bepaald op basis van bouwjaar, terwijl in de tekening is aangegeven wat de isolatie dikte is;
- Ventilatie debiet vergeten in te vullen.

##### *Toets 4 Software*

- Vergeten delen van het gebouw in te voeren, het betreft vaak delen van sector 2.