

Augustus 2017

Evaluatie van het examen voor EPA-adviseur voor utiliteitsgebouwen.

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. Als de kandidaat voor alle 4 de toetsen een voldoende scoort wordt een bewijs van vakbekwaamheid aan de EPA-adviseur uitgereikt. De EPA Adviseurs die geslaagd zijn worden vermeld in de databank van QBISNL



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 periode 1-1-2016 tot juni 2017

Onderdeel	Slagingspercentage
Toets 1: Meerkeuzetoets	61%
Toets 2: Indelen sectoren	68%
Toets 3: Gebouw opnemen	66%
Toets 4: Invoeren in de software	70%

Tabel 1 Overzicht van de score per toetsonderdeel

De slagingspercentages liggen lager dan de voorgaande jaren. Vorige periode (2015) lag het slagingspercentage voor alle toetsen rond de 90%. De reden is dat we het laatste anderhalf jaar een toename zien in het aantal kandidaten dat examen doet. Aantal van deze kandidaten heeft duidelijk te weinig bouwkundige en installatietechnische kennis.

Hieronder worden een aantal veel gemaakte fouten gegeven.

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

Toets 2 Indeling sectoren

- Er wordt gevraagd naar de labelplichtige delen van het gebouw, aantal kandidaten geven aan dat alle ruimten met een hulpfuncties niet labelplichtig zijn. Hulpfuncties moeten in stap 2 worden toegekend aan labelplichtige of niet-labelplichtige gebruiksfuncties (tabel 7.2). De hulpfuncties die bij een labelplichtige gebruiksfunctie horen staan dan toch na stap 2 als niet labelplichtig aangegeven.
- Entree/toiletten, entree en verkeersruimten worden als niet labelplichtig beschouwd.
- De regels voor de kleinere gebruiksfuncties (< 25%) worden niet goed toegepast.
- Labelplichtige en niet-labelplichtige delen van een gebouw worden in dezelfde energiesector geplaatst.
- Thermische schil wordt vergeten te markeren.
- Thermische schil wordt vaak aangegeven tussen 2 ruimten die allebei labelplichtig zijn en tot hetzelfde gebouw behoren. (bijvoorbeeld tussen de kantoren en de verkeersruimten)

Toets 3 Opnamegebouw

- Niet alle oppervlakten van de thermische schil worden meegenomen
- Er wordt vergeten de handbediende zonwering op te geven.
- Isolatie dikte wordt bepaald op basis van bouwjaar, terwijl in de tekening is aangegeven wat de isolatie dikte is.
- Men vult het ventilatiedebiet niet in.
- Er wordt gevraagd om bepaalde delen (bijv. stralings At/m C) op te geven, aantal kandidaten geven oppervlakten van het hele gebouw op.
- Er worden niet logische combinaties bij de installaties opgegeven, aantal keren is bijvoorbeeld bij HR-ketel als bron 'bodem' op gegeven.

Toets 4 Software

- Men vergeet delen van het gebouw in te voeren, het betreft vaak delen van sector 2. Streep af wat er ingevoerd is in de software.

Evaluatie van het examen voor EPN-adviseur voor utiliteitsgebouwen

Het examen EPN-adviseur voor nieuwe of energiezuinige utiliteitsgebouwen bestaat uit 2 onderdelen:

- Meerkeuzetoets
- Softwaretoets waarin een EPC-berekening moet worden gemaakt.

De EPN-U Adviseurs die geslaagd zijn worden vermeld in de databank van QBISNL

Aan dit examen hebben in de periode van 1 januari 2016 tot juni 2017 41 deelnemers deelgenomen aan de meerkeuzetoets en 30 deelnemers hebben deelgenomen aan de softwaretoets.

De slagingspercentages in de voornoemde periode, zijn gegeven in de onderstaande tabel.

Onderdeel	Slagingspercentage
Toets 1: Meerkeuzetoets	61%
Toets 2: Softwaretoets	63%

Het examen wordt door een aantal kandidaten onderschat, in de meerkeuzetoets wordt namelijk het kennisniveau en de toepassing van de NEN 7120, NEN 1068, NEN 8088 en hoofdstuk 8 van ISSO 75.1 getoetst. Er moeten ook een aantal berekeningen volgens de betreffende normen worden gemaakt.

In de softwaretoets krijgt men een opnamelijst met opgenomen wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke EPC-berekening. Er moet met deze gewijzigde gegevens een nieuwe EPC-berekening van het gebouw worden gemaakt. Aantal kandidaten voeren niet alle wijzigingen goed in, in de software..