

Eind- en toetstermen

Installatiedeskundige Brandmeld- en Ontruimingsalarminstallaties (ID-BMI+OAI)

CertoPlan B.V.
Postbus 510
3430 AM NIEUWEGEIN
Nevelgaarde 20-B
3436 ZZ NIEUWEGEIN
Telefoon (0)88 – 998 30 30
Website www.certoplan.nl
Mail examens@certoplan.nl

EINDTERMEN INSTALLATIEDESKUNDIGE BRANDMELD- EN ONTRUIMINGSINSTALLATIES

De kandidaat:

Brandveiligheid

A. Heeft globale kennis van de grondbeginselen van brand, branduitbreiding en rookverspreiding, alsmede de beveiliging daarvan.

Techniek

B. Herkent componenten van brandmeld- en ontruimingsinstallaties en kent de toepassing hiervan.

Normering

C. Heeft kennis van de relevante gedeelten uit NEN 2535/NEN 2575-1 t/m 5 en NPR 2576.

Uitvoering

D. Heeft uitgebreide kennis van en vakbekwaamheid in het installeren van brandmeld- en ontruimingsinstallaties.

TOETSTERMEN INSTALLATIEDESKUNDIGE BRANDMELD- EN ONTRUIMINGSINSTALLATIES

Achter de toets-term is tussen haakjes aangegeven op welke eindtermen de betreffende toets-term betrekking heeft alsmede het niveau waarop gevraagd kan worden.
(K= kennis, I = inzicht en T = toepassing)

De kandidaat:

A. Brandveiligheid

A.1 Kent de factoren van de verbrandingsvijfhoek en hun rol bij het verbrandingsproces (K).

A.2 Kan de 3 O's benoemen (K).

A.3 Kan de 3 typen voorzieningen noemen (K).

A.4 Kan voorbeelden geven van bouwkundige en installatietechnische voorzieningen en organisatorische maatregelen, gericht op het voorkomen van brand, het voorkomen en beperken van ongevallen en schade bij brand en het bestrijden van brand (I).

A.5 Kan aangeven hoe een brand verloopt (K).

A.6 Kan aangeven wat de gevaaraspecten van rook zijn (K).

B. Techniek

- B.1 Kan een tekstpaneel, een alfanumeriek display en een geografisch brandweer-/ontruimingspaneel herkennen (T).
- B.2 Kan aangeven wat het doel is van een brandweerpaneel en van een bedieningspaneel van een ontruimingsalarminstallatie (K).
- B.3 Kan aangeven in welke gevallen een geografisch paneel nodig kan zijn (I).
- B.4 Kan aangeven wat het doel is van een brandmeldcentrale en van een ontruimingsalarmcentrale (K).
- B.5 Kan aangeven dat een brandmeldcentrale moet voldoen aan NEN-EN 54-2 en een ontruimingsalarmcentrale aan NEN-EN 54-16 (K).
- B.6 Kan aangeven wat het werkingsprincipe en wat de toepassing is van de verschillende typen thermische melders, rookmelders en vlammenmelders (K).
- B.7 Kan aangeven wat het werkingsprincipe is van een slow-whoop (geluid dB) en een luidspreker (spraak) (K).
- B.8 Kan aangeven wat wordt verstaan onder primaire energievoorziening en noodstroomvoorziening (of secundaire energievoorziening) (K).

C. Normering

- C.1 Heeft kennis van de normering op het gebied van het installeren van brandmeld- en ontruimingsalarminstallaties (de relevante gedeelten uit NEN 2535/NEN 2575-serie en NPR 2576) .

D. Uitvoering

- D.1 Kan aangeven wat wordt verstaan onder een prestatie-eis aan een brandmeldinstallatie en hier voorbeelden van noemen (K).
- D.2 Kan aangeven hoe het totale traject dat leidt tot een gecertificeerde brandmeldinstallatie eruit ziet en wat de verantwoordelijkheid van het brandmeldinstallatiebedrijf hierin is (I).
- D.3 Kan tekeningen en blokschema's, zoals deze worden geleverd door de opdrachtgever lezen en interpreteren (T).
- D.4 Kan bekabelingschema's maken gegeven een tekening waarop de melders/slow-whoops/luidsprekers staan aangegeven (T).
- D.5 Kan aangeven wat wordt verstaan onder de omvang van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie en de verschillende mogelijkheden noemen (I).
- D.6 Kan de begrippen detectiezone, meldergroep, melderlus, ringleiding en steekleiding omschrijven (K).
- D.7 Kan de begrippen alarmeringszone en stuurzone omschrijven (K).
- D.8 Kan aangeven welke eisen gesteld zijn aan de energievoorziening, de verlichting en de achtergrondgeluiden van de ruimte waarin de brandmeld-/ontruimingsalarmcentrale, een brandweerpaneel en een ontruimingspaneel is opgesteld (K).
- D.9 Kan aangeven aan welke eisen de plaats waar de centrales, het brandweerpaneel en het ontruimingspaneel zijn opgesteld moet voldoen (T).
- D.10 Kan gegeven de projectie van de opdrachtgever , op basis van de ter plaatse geconstateerde bouwkundige situatie de afwijkingen van de projectie herkennen (T).
- D.11 Kan gegeven de projectie van de opdrachtgever en de ter plaatse geconstateerde afwijkingen de plaats bepalen van de puntmelders/signaalgevers/luidsprekers in standaardruimten zoals deze zijn gedefinieerd in de NEN 2535/NEN 2575-serie (T).
- D.12 Gegeven de projectie en de ter plaatse geconstateerde afwijkingen in gecompliceerde gevallen een juiste melding doen aan de opdrachtgever (T).

- D.13 Kan tekeningen van de gerealiseerde installatie maken (T).
- D.14 Kan de opdrachtgever informeren over wijzigingen tijdens de bouw die relevant zijn voor de brandmeld- /ontruimingsalarminstallatie gelet op het Programma van Eisen (T).
- D.15 Kan aangeven aan welke eisen de elektrische installatie van een installatie moet voldoen bij aansluiting van de installatie op het openbare elektriciteitsnet (T).
- D.16 Kan aangeven aan welke elektrische en mechanische eigenschappen de in de installatie toegepaste kabel moet voldoen (T).
- D.17 Kan aangeven hoe de kabels en de leidingen ten behoeve van een installatie moeten worden aangelegd (T).
- D.18 Kan aangeven op welke wijze onderlinge beïnvloeding (EMC) tussen de brandmeld- en ontruimingsinstallatie en andere installaties moet worden voorkomen (T).
- D.19 Kan aangeven hoe en op welke plaats de kabels, behorende tot de installatie, gemerkt moeten zijn (T).
- D.20 Kan aangeven waar lassen zijn toegestaan en waaraan deze moeten voldoen (T).
- D.21 Aangeven hoe klemmenkasten, behorende tot de installatie, gemerkt moeten worden (T).
- D.22 Kan aangeven waarop moet worden gelet wanneer de bekabeling als een ringleiding wordt uitgevoerd (T).
- D.23 Kan aangeven waarom NEN 2535 aangeeft dat er afdoende maatregelen moeten worden genomen voor een overspanningsbeveiliging (T).
- D.24 Kan aangeven welke maatregelen genomen moeten worden voor overspanningsbeveiliging (T).
- D.25 Kan aangeven wat wordt verstaan onder functiebehoud van kabels (T).
- D.26 Kan voorbeelden noemen van verbindingen die na een brandmelding gedurende minimaal 30 minuten hun functie moeten behouden (T).
- D.27 Kan voorbeelden noemen van mogelijkheden om dergelijke verbindingen (30 min. functiebehoud) te realiseren (T).
- D.28 Kan aangeven wat voor eisen er gesteld worden aan bekabeling die bestemd is voor doormelden, sturingen en ontruiming (T).
- D.29 Kan aangeven op welke manier men kan bepalen of een sturing functioneert (T).

Onderwerp	Weegfactor
A. Brandveiligheid	1
B. Techniek	1
C. Normering	1
D. Uitvoering	1