
Eindtermen onderhoudskundige brandmeldinstallaties

De kandidaat dient:

Algemeen

- A. Op grond van gebleken theoretische en praktische kennis ter zake, brand, brandveiligheid, techniek en voorschriften betrekking hebbend op elektronische branddetectie en brandmelding, in staat te zijn tot het zelfstandig overeenkomstig de voorschriften onderhouden van een brandmeldinstallatie.

Brandveiligheid

- B. Kennis te hebben van het verschijnsel brand, brandoorzaken, brandgedrag van vaste stoffen, vloeistoffen en gassen, branduitbreiding en rookverspreiding. Voorts van de brandrisicobeoordeling en de in relatie hiermee te nemen maatregelen.

Techniek

- C. Uitgebreide kennis te hebben van de hedendaagse techniek op het gebied van automatische brandmeldsystemen en -apparatuur en de toepassing hiervan.

Brandbeveiligingsinstallaties

- D. Kennis te hebben van de verschillende passieve en actieve brandveiligheidsvoorzieningen en de eventuele aansturing van dit soort voorzieningen door de brandmeldinstallatie.

Normering en regelgeving

- E. Kennis te hebben van de nationale normering (NEN) op het gebied van de brandveiligheid. Voorts van de regels die overheid en verzekeraars stellen op het gebied van de brandveiligheid.

Onderhoud

- F. Uitgebreide kennis te hebben van het noodzakelijke onderhoud en in een onderhoudsschema vast te kunnen leggen welk onderhoud dient te worden uitgevoerd.

Gebruik Gebouw

- G. In een gebouw voorzien van een brandmeldinstallatie kunnen vaststellen of:
- het gebruik van de ruimten is gewijzigd;
 - er bouwkundige en/of organisatorische wijzigingen zijn.
- De onderhoudskundige moet dit kunnen melden aan het Branddetectiebedrijf op adequate wijze overeenkomstig de daarvoor geldende procedures.

Toetstermen behorende bij opleiding onderhoudskundige brandmeldinstallaties

Achter de toetsterm is tussen haakjes aangegeven het niveau waarop gevraagd kan worden (K= kennis, I = inzicht en T = toepassing).

De kandidaat:

A. Algemeen

- A.1 kan een PvE lezen en interpreteren (T)
- A.2 kan een installatieplattegrond lezen en interpreteren (T)
- A.3 kan een blokschema lezen en interpreteren (T)
- A.4 kan een functiematrix lezen en interpreteren (T)

B. Brandveiligheid

- B.1 kent de factoren van de verbrandingsvijfhoek en hun rol bij het verbrandingsproces (K);
- B.2 kan de verdeling in perioden met hun kenmerken van het verbrandingsproces verklaren (K);
- B.3 Weet wat vuurbelasting is en wat verbrandingswaarde inhoudt (K);
- B.4 kan de genormeerde brandklassen en de relatie tussen brandstoffen en blusstoffen benoemen (K);
- B.5 kan de werking en toepassing van blusstoffen verklaren (I);
- B.6 kan het begrip brandrisico verklaren en voorbeelden van brandveiligheidsmaatregelen geven (I).

C. Techniek

- C.1 heeft uitgebreide kennis van de functie, toepassing en werking van (T):
 - Brandmeldcentrale
 - Handbrandmelders
 - Automatische melders
 - Elementen
 - Brandweerpaneel
 - Nevenpanelen
 - Brandmeldcentrales in netwerken
 - Energievoorziening
 - Nevenindicatoren
- C.2 kan storingsbronnen van automatische melders herkennen (I);
- C.3 kan de omgevingsinvloeden op brandmeldapparatuur herkennen (I);
- C.4 kent de technische en organisatorische mogelijkheden om ongewenste en onechte brandmeldingen te verminderen (K).
- C.5 kan de benodigde capaciteit van de energievoorziening berekenen (K).

D. Brandbeveiligingsinstallaties

D.1 heeft kennis van onderstaande brandbeveiligingsvoorzieningen en weet hoe hij deze moet aansturen (K):

- Ontruimingsalarminstallatie
- Brandblusinstallatie (brandslanghaspels)
- Sprinklerinstallatie
- Gasblusinstallatie
- Lichtschuiminstallatie
- Waternevelinstallatie
- Voorzieningen voor rook- en brandwerende scheidingen
- Luchtbehandelings- en ventilatie-installatie
- Rook- en warmte afvoerinstallatie (RWA)
- Overdrukinstallatie
- Liftinstallatie
- Ontgrendelen brandweeringang
- Rolluiken
- Flitslichten
- Doormelding brandalarm en storing

E. Normering en regelgeving

E.1 heeft kennis van de onderwerpen welke van toepassing zijn op de brandveiligheid in (K):

- De woningwet
- Brandweerwet
- Bouwbesluit
- Bouwverordening
- Arbo-wet
- Wet milieubeheer
- Omgang met ionisatierookmelders

E.2 heeft kennis van de normen, richtlijnen en regelingen (K):

- NEN 2535
- NEN 2654-1
- NPR 2576
- Certificeringsregeling op het gebied van brandveiligheid

F. Onderhoud

F.1 kent de definitie onderhoud en kan de elementaire soorten onderhoud verklaren (K);

F.2 kent de definitie nominale staat (K);

F.3 weet welke noodzakelijke documenten bij oplevering dienen te worden overgedragen(K);

F.4 kan een onderhoudsschema voor periodieke controle en preventief onderhoud opstellen

(T);

F.5 kan verklaren wat een alarmorganisatie is (T);

F.6 kan de onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan de (T):

- Brandmeldcentrale
- Brandmelders
- Nevenindicatoren
- Energievoorziening
- Brandalarmeringsapparatuur
- Doormeldapparatuur
- Brandweer- en nevenpanelen
- Besturingsapparatuur voor aut.brandbeveiligingsinstallaties

F.7 kan een functionele beproeving uitvoeren (T)

F.8 kan reparaties aan de brandmeldinstallatie uitvoeren (T)

- F.9 kan de uitgevoerde werkzaamheden vastleggen in een logboek en Rapport van Onderhoud.(T)
- F.10 kan de systeembeschikbaarheid berekenen (T)
- F.11 kan een berekening uitvoeren om vast te stellen of op basis van het aantal onechte en ongewenste meldingen aan de prestatie-eis wordt voldaan (T)
- F.12 kan de benodigde maatregelen treffen in een ruimte met explosiegevaar (K).

G. Gebruik Gebouw

- G.1 kan de beheerder instrueren over de brandmeldinstallatie (T)
- G.2 kan maatregelen nemen indien gebruik van ruimten zijn gewijzigd (T)
- G.3 kan maatregelen nemen bij bouwkundige wijzigingen (T)
- G.4 kan maatregelen nemen bij organisatorische wijzigingen (T)
- G.5 kan de noodzakelijke rapportage naar het Branddetectiebedrijf uitvoeren (T)

Onderwerp	Weegfactor
A. Algemeen	3
B. Brandveiligheid	1
C. Techniek	3
D. Brandbeveiligingsinstallaties	3
E. Normering en regelgeving	1
F. Onderhoud	3
G. Gebruik Gebouw	2