

Opleveringsinspectie brandmeldbeveiliging door R2B Inspecties B.V.

Doel opleveringsinspectie

Bij een opleveringsinspectie wordt de doelmatigheid van de brandmeldbeveiliging beoordeeld.

Brandmeldbeveiliging bestaat uit:

- organisatie;
- stuurfuncties;
- brandmeldinstallatie;
- ontruimingsalarminstallatie.

De brandmeldinstallatie zal doorgaans automatisch door middel van stuurfuncties (bijvoorbeeld akoestische signaalgevers, personenzoekinstallatie, brandweerpaneel, doormeldeenheid) de interne (BHV-organisatie) en externe (overheidsbrandweer) alarmorganisatie alarmeren. De doelmatigheid kan alleen worden vastgesteld door het geheel te controleren, onder meer via functionele beproevingen.

Rapportage en conclusie

R2B zal van de opleveringsinspectie een inspectierapport opstellen. Het inspectierapport bestaat voor het merendeel uit een verzameling van de tijdens de inspectie geconstateerde onvolkomenheden. Op basis van het aantal en de zwaarte van de restpunten wordt een conclusie over de doelmatigheid getrokken. Bij een positieve ("JA"-) conclusie wordt (indien van toepassing) de certificeringsprocedure afgerond.

Wie doet wat

De inspecteur

De R2B-inspecteur dirigeert de inspectie, neemt waar en stelt de rapportage op.

De projecteringsdeskundige brandmeldinstallaties

De projecteringsdeskundige van het branddetectiebedrijf bereidt de inspectie voor en voert de werkzaamheden uit (of laat deze uitvoeren).

De projecteringsdeskundige ontruimingsalarminstallaties

De projecteringsdeskundige van de leverancier van de ontruimingsalarminstallatie bereidt de inspectie voor en voert de werkzaamheden uit (of laat deze uitvoeren).

Overigen

Bij een opleveringsinspectie is iedereen welkom. De projecteringsdeskundige zal moeten vaststellen welke partijen aanwezig moeten zijn.

Voor een efficiënte opleveringsinspectie zijn, afhankelijk van de omvang van de installatie, minimaal vier personen nodig.

Hoe vindt de inspectie plaats

De inspectie vindt op de volgende manieren plaats:

- administratief: beoordeeld wordt of de vereiste documenten aanwezig, actueel en correct zijn;
- visueel: het grootste deel van de eisen in de norm wordt visueel gecontroleerd;
- functioneel: de goede werking van melders en van stuurfuncties wordt functioneel vastgesteld;
- metingen: de kwantiteit van de energievoorziening en geluidsniveaus van het ontruimingssignaal en het omgevingsgeluid worden door metingen vastgesteld;

- proefbranden: indien noodzakelijk wordt de prestatie-eis brandgrootte (zie bijlage Introductie en uitleg prestatie-eisen) door middel van proefbranden vastgesteld.

Steekproeven

De inspecteur controleert in principe de volledige brandmeldinstallatie 'van melder tot alarmcentrale'. Het controleren van de functionaliteit van de melders en de installatie van de transmissiewegen vindt steekproefsgewijs plaats.

Een steekproef is echter alleen mogelijk als er een verklaring van het branddetectiebedrijf aanwezig is, dat zij alle melders functioneel hebben gecontroleerd, of hebben laten controleren.

Datzelfde geldt grotendeels voor de ontruimingsalarminstallatie: de functionaliteit van de ontruimingssignaalgevers wordt op basis van het gehoor vastgesteld. Steekproefsgewijs worden echter de geluidsniveaus van het ontruimings signaal en het omgevingsgeluid gemeten.

Voorbereiding

De projecteringsdeskundigen van het branddetectiebedrijf en de leverancier van de ontruimingsalarminstallatie bereiden de opleveringsinspectie voor. Hierbij moet met het volgende rekening worden gehouden.

Documenten

Bij de opleveringsinspectie dienen de volgende gegevens ter plaatse beschikbaar te zijn.

Voor wat betreft de brandmeldinstallatie:

- op basis van NEN 2535:1996 en Wijzigingsblad A1:
 - a. een opgave van het type toe te passen apparatuur;
 - b. een blokschema van de brandmeldinstallatie met melderlusindeling respectievelijk melder groeppenindeling en automatische brandbeveiligingsinstallaties;
 - c. een aanzicht van het brandweerpaneel;
 - d. een stel bouwkundige tekeningen van het gehele object (schaal 1:100 of 1:200) met daarop aangegeven de plaats van de brandmeldcentrale en eventuele brandweer- en nevenpanelen, de brandweeringang, de plaatsen van de brandmelders, met zone- en/of groepsaanduiding, de plaatsen van de optische signaalgevers, de plaatsen en de aard van de automatische brandbeveiligingsinstallaties, de plaats van de schakel- en verdeelinrichting waarop de brandmeldinstallatie worden aangesloten, de opstellingsplaats van de secundaire energievoorziening, de plaatsen van eventueel toe te passen laskasten en de bestemming van de respectievelijke ruimten.
 - e. een logboek met de volgende gegevens:
 - * bedieningsvoorschrift in de Nederlandse taal;
 - * gewaarmerkte plattegrondtekeningen, revisietekeningen, blokschema's functiematrixen en dergelijke;
 - * het installatie-attest;
 - * bescheiden waarop aantekening kan worden gehouden van het beheer, de controle en het onderhoud van de brandmeldinstallatie volgens NEN 2654-1:2002.
- aangevuld met:
 - f. volledig en ondertekend Rapport van oplevering¹;
 - g. verklaring functioneel testen componenten door branddetectiebedrijf¹;
 - h. goedgekeurd Inspectieplan / Programma van Eisen / Basisdocument Brandbeveiliging²;
 - i. de met het bevoegd gezag schriftelijk overeengekomen afwijkingen en/of aanvullingen op het Inspectieplan / Programma van Eisen / Basisdocument Brandbeveiliging (voor zover van toepassing)¹;

¹ Er moet rekening worden gehouden met een extra exemplaar voor de inspecteur ten behoeve van het afronden van het inspectierapport.

² Indien het document niet door R2B Inspecties B.V. is opgesteld, moet rekening worden gehouden met een extra exemplaar voor de inspecteur ten behoeve van het afronden van het inspectierapport.

- j. indien andere dan puntmelders worden toegepast: de projecteringsrichtlijnen van de fabrikant;
- k. certificaten en technische gegevens van de toegepaste componenten;
- l. attesten en technische gegevens van kabel met functiebehoud;
- m. gevarenzone-indeling bij explosiegevaar / berekeningen bij gebruik intrinsiekveilig materiaal;
- n. ondertekende onderhoudsovereenkomst;
- o. werkomvang en herhalingsfrequentie Beheerder.

Voor wat betreft de ontruimingsalarminstallatie:

- op basis van NEN 2575:2004 en correctieblad C1;
 - a. een opgave van het type toe te passen apparatuur;
 - b. een blokschema van de centrale eenheid waarop de indeling van alarmeringszones en de automatische branddetectie-installaties staat aangegeven;
 - c. een aanzicht van het bedieningspaneel;
 - d. de bouwkundige tekeningen van het gehele object (schaal 1:100 of 1:200) met daarop aangegeven de plaats van de centrale eenheid en bedienings- en nevenbedieningspanelen, de brandweeringang, de plaatsen van de signaalgevers of luidsprekers met de aanduiding van de alarmeringszone, de plaatsen van de optische signaalgevers, de plaatsen en de aard van de gekoppelde of geïntegreerde automatische branddetectie-installaties, de plaats van de schakel- en verdeelinrichting waarop de centrale eenheid wordt aangesloten, de opstellingsplaats van de secundaire energievoorziening, de plaatsen van eventueel toe te passen laskasten en de bestemming van de respectievelijke ruimten.
 - e. een logboek met de volgende gegevens:
 - * bedieningsvoorschriften in de Nederlandse taal;
 - * gewaarmerkte plattegrondtekeningen, revisietekeningen, blokschema's functiematrixen en dergelijke;
 - * het installatie-atteest;
 - * bescheiden waarop aantekening kan worden gehouden van het beheer, de controle en het onderhoud van de ontruimingsalarminstallatie volgens NEN 2654-2:2004.
- aangevuld met:
 - f. volledig en ondertekend Rapport van oplevering¹;
 - g. goedgekeurd Inspectieplan / Programma van Eisen / Basisdocument Brandbeveiliging²;
 - h. de met het bevoegd gezag schriftelijk overeengekomen afwijkingen en/of aanvullingen op van het Inspectieplan / Programma van Eisen / Basisdocument Brandbeveiliging (voor zover van toepassing)¹;
 - i. certificaten en technische gegevens van de toegepaste componenten;
 - j. attesten en technische gegevens van kabel met functiebehoud;
 - k. gevarenzone-indeling bij explosiegevaar / berekeningen bij gebruik intrinsiekveilig materiaal.
 - l. ondertekende onderhoudsovereenkomst;
 - m. werkomvang en herhalingsfrequentie Beheerder.

Visuele beoordeling

Zoals beschreven worden alle onderdelen van de brandmeldbeveiliging visueel beoordeeld. Daarvoor is het dan ook noodzakelijk dat alle ruimten toegankelijk zijn (denk aan sleutels) en dat goedgekeurd klimmateriaal (trap, ladder, steiger, hoogwerker, etc.) aanwezig is.

Functionele beproevingen

Voor het functioneel beproeven van de brandmelders moet meldertestapparatuur (teststok, testgas, föhn, testlamp, testsleuteltje, etc.) aanwezig zijn.

Metingen

Voor het uitvoeren van metingen is gekalibreerde meetapparatuur (multimeter, geluidssterktemeter, etc.) noodzakelijk.

Proefbranden

Indien de vereiste proefbranden niet vóór de opleveringsinspectie zijn gehouden, moeten alle benodigdheden voor proefbranden (inclusief draagbare blusmiddelen) voorhanden zijn.

Algemeen

In alle gevallen is communicatie-apparatuur (portofoons, telefoons, etc.) nodig voor het verifiëren van functioneel beproefde componenten.

Opleveringsinspectie, procedure

Bij de oplevering wordt gewoonlijk de volgende procedure aangehouden:

- voorbespreking met de Beheerder, het branddetectiebedrijf en de leverancier van de ontruimingsalarminstallatie;
- administratieve controle: "verklaring functioneel testen", Inspectieplan / Programma van Eisen / Basisdocument Brandbeveiliging, certificaten/attesten, installatieplattegronden, blokschema, functiematrix, logboek, verslagen van proefbranden, etc.;
- visuele controle apparatuur, projectie en installatiewerk;
- functionele test brandmelders (steekproefsgewijs) en brandmeldcentrale;
- controle stuurfuncties (functionaliteit t/m de te sturen apparatuur);
- controle doormelding (tot in de alarmcentrale);
- uitvoeren noodzakelijke proefbranden;
- meting voeding/noodvoeding;
- meting sterkte achtergrondgeluid en geluidssterkte akoestische signaalgevers (voor zover van toepassing en noodzakelijk);
- nabespreking met de Beheerder, het branddetectiebedrijf en de leverancier van de ontruimingsalarminstallatie.

Afkeurcriteria

In de door R2B op te stellen Inspectieplannen en inspectierapporten zijn de afkeurcriteria weergegeven. Deze afkeurcriteria zijn gezamenlijk met alle marktpartijen waaronder branddetectiebedrijven vastgesteld en vastgelegd in VVB-09.