

Opleveringsinspectie rookbeheersingsinstallatie door R2B Inspecties B.V.

Doel opleveringsinspectie

Bij een opleveringsinspectie wordt de doelmatigheid van de rookbeheersingsinstallatie (rook- en warmteafvoerinstallatie of overdrukinstallatie) beoordeeld. Een rookbeheersingsinstallatie bestaat uit:

- een rook- en warmteafvoerinstallatie of overdrukinstallatie;
- de aansturing door de brandmeldinstallatie;
- stuurfuncties (al dan niet via de brandmeldinstallatie).

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 ontwerpdeskundige rookbeheersingsinstallaties

De ontwerpdeskundige van het rookbeheersingsbedrijf bereidt de inspectie voor en voert de werkzaamheden uit (of laat deze uitvoeren). De aanwezigheid van een technicus van het branddetectiebedrijf is in verband met de functionele beproevingen vereist.

Overigen

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

Voor een efficiënte opleveringsinspectie zijn, afhankelijk van de omvang van de installatie, minimaal drie 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 de rookbeheersingsinstallatie en van de stuurfuncties (inclusief storingsdoormelding en - opvolging) wordt functioneel vastgesteld;
- metingen: de kwantiteit van de energievoorziening, van het drukvat (alleen van toepassing op rook- en warmteafvoerinstallaties), de toevoer- en afvoeropeningen (alleen van toepassing op rook- en warmteafvoerinstallaties)¹ en de prestatie-eisen (luchtsnelheden en drukverschillen, alleen van toepassing op overdrukinstallaties) worden door metingen vastgesteld.

¹ Indicatieve meting

Steekproeven

De inspecteur controleert in principe de gehele rookbeheersingsinstallatie. Het controleren van de installatie van de transmissiewegen vindt steekproefsgewijs plaats.

Vorbereiding

De ontwerpdeskundige van het rookbeheersingsbedrijf bereidt 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 rook- en warmteafvoerinstallatie:

- op basis van NPR 6095-1:2005:
 - a. installatie-, bedienings- en onderhoudsvoorschriften;
 - b. ontwerpberekeningen;
 - c. input- en/of outputkarakteristieken;
 - d. aansluitgegevens;
 - e. gebruiksbeperkingen;
 - f. productidentificatie (zoals type, fabrikaat, (gecodeerde) productiedatum);
 - g. lijst van Europese productnorm(en) waaraan het geleverde product is geconformeerd;
 - h. afmetingen, luchtstroomkarakteristieken en aantal en de locatie van eventuele luchtkanalen;
 - i. een opgave van de toegepaste apparatuur;
 - j. een blokschema van de totale installatie;
 - k. bouwkundige tekeningen van het beveiligde object met daarop aangegeven de locatie(s) van:
 - de automatische rookdetectoren en/of automatische brandmelders;
 - de handactivering;
 - de rookluiken en/of ventilatoren;
 - l. 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 2654-3:2006;
- aangevuld met:
 - m. volledig en ondertekend Rapport van oplevering²;
 - n. verklaring functioneel testen componenten door het rookbeheersingsbedrijf²;
 - o. goedgekeurd Inspectieplan / Programma van Eisen / Basisdocument Brandbeveiliging³;
 - p. de met het bevoegd gezag schriftelijk overeengekomen afwijkingen en/of aanvullingen op het Inspectieplan / Programma van Eisen / Basisdocument Brandbeveiliging (voor zover van toepassing)²;
 - q. attesten en technische gegevens van kabel met functiebehoud;
 - r. ondertekende onderhoudsovereenkomst;
 - s. werkomvang en herhalingsfrequentie Beheerder.

Voor wat betreft de overdrukinstallatie:

- op basis van NPR 6095-2:2005:
 - a. installatie-, bedienings- en onderhoudsvoorschriften;
 - b. ontwerpberekeningen en ventilatorkarakteristiek;
 - c. de ontwerptekeningen van de overdrukinstallatie;

² Er moet rekening worden gehouden met een extra exemplaar voor de inspecteur ten behoeve van het afronden van het inspectierapport.

³ 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.

- d. het systeemontwerp met de daarbij gekozen uitgangspunten;
- e. de onderhouds- en bedieningsvoorschriften van de overdrukcomponenten;
- f. aansluitgegevens;
- g. een logboek met de volgende gegevens:
 - bedieningsvoorschriften in de Nederlandse taal;
 - plattegrondtekeningen, revisietekeningen, blokschema's en dergelijke;
 - bescheiden waarop aantekening kan worden gehouden van het beheer, de controle en het onderhoud van de overdrukinstallatie volgens NEN 2654-3:2006;
- aangevuld met:
 - h. volledig en ondertekend Rapport van oplevering²;
 - i. goedgekeurd Inspectieplan / Programma van Eisen / Basisdocument Brandbeveiliging³;
 - j. de met het bevoegd gezag schriftelijk overeengekomen afwijkingen en/of aanvullingen op van het Inspectieplan / Programma van Eisen / Basisdocument Brandbeveiliging (voor zover van toepassing)²;
 - k. certificaten en technische gegevens van de toegepaste componenten;
 - l. attesten en technische gegevens van kabel met functiebehoud;
 - m. ondertekende onderhoudsovereenkomst;
 - n. werkomvang en herhalingsfrequentie Beheerder.

Visuele beoordeling

Zoals beschreven, worden alle onderdelen van de rookbeheersingsinstallatie 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, testsleuteltje, etc.) aanwezig zijn.

Metingen

Voor het uitvoeren van metingen is gekalibreerde meetapparatuur (multimeter) noodzakelijk, evenals een afstandsmeter (indicatieve meting).

Opleveringsinspectie, procedure

Bij de oplevering wordt gewoonlijk de volgende procedure aangehouden:

- voorbespreking met de Beheerder, het rookbeheersingsbedrijf en het branddetectiebedrijf;
- administratieve controle: Inspectieplan / Programma van Eisen / Basisdocument Brandbeveiliging, certificaten/attesten, installatieplattegronden, blokschema, logboek, etc.;
- visuele controle apparatuur, projectie en installatiewerk;
- functionele test brandmelders (steekproefsgewijs);
- functionele test besturingskast;
- controle stuurfuncties (functionaliteit t/m de te sturen apparatuur);
- controle bewaking transmissieweg tussen brandmeldcentrale en besturingskast op kortsluiting en onderbreking;
- controle doormelding (tot in de alarmcentrale);
- meting noodvoeding in besturingskast;
- meting toevoer- en afvoeropeningen (alleen van toepassing op rook- en wamteafvoerinstallaties);
- meting prestatie-eisen luchtsnelheid en luchtdrukken (alleen van toepassing op overdrukinstallaties);
- nabespreking met de Beheerder en het rookbeheersingsbedrijf.

Afkeurcriteria

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