

A photograph of an industrial refinery or chemical plant at dusk. The sky is a mix of blue and orange, with some clouds. The foreground and middle ground are filled with complex industrial structures, including tall distillation columns, pipes, and scaffolding. Some lights are on, illuminating parts of the facility. The overall scene is a detailed view of a large-scale industrial operation.

**VIVB** • *Branchevereniging voor  
brandveiligheidsinspecties*

specifieke normen en verwijzingen

## inspectie gasetectiebeveiliging

Versie

Publicatiedatum

Ingangsdatum

# VOORWOORD

De Vereniging van Inspectie-instellingen voor Veiligheid en Brandveiligheid (VIVB) is de beheerder van het Inspectieschema gasdetectiebeveiliging. Hierbij worden gasdetectiesystemen beoordeeld.

Voor de gasdetectie-installaties zijn diverse normen van toepassing, waarbij het kan voorkomen dat het om een norm gaat die in het verleden voorkwam maar vandaag de dag geen toepassing meer vindt. De installatie dient dan tegen de oude norm, mits correct naar verwezen in de uitgangspunten, geïnspecteerd te worden.

De VIVB heeft ervoor gekozen om alle normen te bundelen in dit document, en in de inspectieschema's naar dit document te verwijzen. Hiermee wordt voorkomen dat bij wijzigingen in het overzicht het inspectieschema van een wijzigingsblad moet worden voorzien.

**De tekst van dit inspectieschema wordt uitgegeven onder verantwoordelijkheid van de Vereniging van Inspectie-instellingen voor Veiligheid en Brandveiligheid (VIVB).**

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B van de Auteurswet 1912 jo het besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a database or retrieval system, or published, in any form or in any way, electronically, mechanically, by print, photoprint, microfilm or any other means without prior written permission from the publisher.

Ondanks alle aan de samenstelling van deze uitgave bestede zorg, kan de Vereniging van Inspectie-instellingen voor Veiligheid en Brandveiligheid (VIVB) geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit enige fout die in deze uitgave zou kunnen voorkomen.

# Inhoud

<b>VOORWOORD</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Doel</b> .....	<b>4</b>
<b>2 gasdetectiesystemen</b> .....	<b>5</b>
2.1 <i>Specifieke normen voor Gasdetectiesystemen</i> .....	5

# 1 Doel

Het doel van dit document is het vaststellen of de te aan te brengen gasdetectieinstallatie wordt ontworpen en geïnstalleerd op basis van de door de VIVB geharmoniseerde normen.

## Toelichting ondergrens

Er is sprake van een doeltreffende brandbeveiliging (er wordt aan de gestelde afgeleide doelstelling voldaan) als deze gebaseerd is op in dit document genoemde hoofdnormen/documenten, of gebaseerd is op andere normen of technische specificaties respectievelijk een uitvoering waarvan aangetoond is dat deze hetzelfde niveau van beveiliging realiseren als de in dit document genoemde hoofdnormen/documenten

## 2 GASDETECTIESYSTEMEN

### 2.1 SPECIFIEKE NORMEN VOOR GASDETECTIESYSTEMEN

Norm, normatief document	Beschrijving	Verkrijgbaar bij
NEN-EN 45544-1	Werkplekatmosfeer - Elektrische apparatuur gebruikt voor de directe opsporing en directe concentratiemeting van giftige gassen en dampen - Deel 1: Algemene eisen en beproevingsmethoden	NEN, Delft
NEN-EN 45544-2	Werkplekatmosfeer - Elektrische apparatuur gebruikt voor de directe opsporing en directe concentratiemeting van giftige gassen en dampen - Deel 2: Prestatie-eisen voor apparatuur te gebruiken voor concentratiemetingen in het gebied van de grenswaarden	NEN, Delft
NEN-EN 45544-3	Werkplekatmosfeer - Elektrische apparatuur gebruikt voor de directe opsporing en directe concentratiemeting van giftige gassen en dampen - Deel 3: Prestatie-eisen voor apparaten gebruikt voor meting van concentraties boven toegestane grenswaarden	NEN, Delft
NEN-EN 45544-4	Werkplekatmosfeer - Elektrische apparatuur gebruikt voor de directe opsporing en directe concentratiemeting van giftige gassen en dampen - Deel 4: Leidraad voor selectie, installatie, gebruik en onderhoud	NEN, Delft
NEN-EN 50402/A1	Elektrisch materieel voor de detectie en meting van brandbare of giftige gassen, dampen of zuurstof - Eisen aan de functionele veiligheid van vastbevestigde gasdetectiesystemen	NEN, Delft
NEN-EN 50545	Elektrische apparaten voor detectie en meting van giftige en uitlaatgassen in parkeergarages en tunnels - Deel 1: Algemene prestatie-eisen en beproevingsmethoden voor de detectie en meting van koolmonoxiden en stikstofoxiden	NEN, Delft
NEN-EN 50270	Elektromagnetische compatibiliteit - Elektrisch materieel voor de detectie en meting van brandbare gassen, giftige gassen of zuurstof	NEN, Delft
NEN-EN 50271	Elektrisch materieel voor de detectie en meting van brandbare gassen, giftige gassen of zuurstof - Eisen voor en beproevingen van toestellen die gebruik maken van programmatuur en digitale technieken	NEN, Delft
NEN-EN-IEC 60079-10-2	Explosieve atmosferen - Deel 10-2: Classificatie van gebieden - Explosieve stofatmosferen	NEN, Delft
NEN-EN-IEC 60079-29-0	Explosieve atmosferen - Deel 0: Elektrisch materieel - Algemene eisen	NEN, Delft
NEN-EN-IEC 60079-29-1	Explosieve atmosferen - Deel 29-1: Gasdetectoren - Prestatie-eisen voor detectoren van brandbare gassen	NEN, Delft
NEN-EN-IEC 60079-29-2	Explosieve atmosferen - Deel 29-2: Gas detectoren - Selectie, installatiegebruik en onderhoud van detectoren van brandbare gassen en zuurstof	NEN, Delft
NEN-EN-IEC 60079-29-3	Ontplofbare atmosferen - Deel 29-3: Gasdetectoren - Richtlijn op functionele veiligheid van vaste gasdetectiesystemen	NEN, Delft
NEN-EN-IEC 60079-29-4	Explosieve atmosferen - Deel 29-4: Gasdetectoren - Prestatie-eisen van detectoren die gebruik maken van een optische weg voor de detectie van brandbare gassen	NEN, Delft

Norm, normatief document	Beschrijving	Verkrijgbaar bij
NEN 1010	Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties	NEN, Delft
NPR 7910-1	Gevarenzone-indeling met betrekking tot explosiegevaar - Deel 1: Gasexplosiegevaar, gebaseerd op NEN-EN-IEC 60079-10-1:2009	NEN, Delft
NPR 7910-2	Gevarenzone-indeling met betrekking tot explosiegevaar - Deel 2: Stofexplosiegevaar	NEN, Delft
NEN 2443	Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages	NEN, Delft
NEN-EN 1473	Installation and equipment for liquefied natural gas - Design of onshore installations	NEN, Delft
NEN 2535	Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen	NEN, Delft
NEN 2575-reeks	Brandveiligheid van gebouwen Ontruimings-alarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen	NEN, Delft
NPR 2576	Functiebehoud bij brand- - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen	NEN, Delft
NFPA 69	Standard on Explosion Prevention Systems	NFPA
NFPA 715	Standard for the installation of Fuel Gases Detection and Warning Equipment	NFPA
NFPA 720	Standard for the Organization and Deployment of Fire Suppression Operations, Emergency Medical Operations, and Special Operations to the Public by Volunteer Fire Departments	NFPA
FM DS 7-17	Explosion Protection Systems	FM Global
API 2000	Ontluchten van atmosferische en lagedrukopslag tanks	API

Secretariaat VIVB

E-mail: [info@vivb.nl](mailto:info@vivb.nl)