

A photograph of an industrial refinery or chemical plant at sunset. The sky is a mix of blue and orange. Several tall, cylindrical distillation columns are visible, surrounded by a complex network of pipes, walkways, and scaffolding. The scene is illuminated by the low sun, creating long shadows and highlighting the metallic surfaces of the equipment.

VIVB *Branchevereniging voor
brandveiligheidsinspecties*

VIVB- inspectieschema

Basisontwerp gasdetectiesysteem

Versie 2025

Publicatiedatum [publicatiedatum]

Ingangsdatum [ingangsdatum]

Voorwoord

Dit document bevat, in aanvulling op het *Algemeen deel* van het *Inspectieschema gasdetectiebeveiliging*, de specifieke bepalingen voor beoordeling van een basisontwerp gasdetectiebeveiliging. Het maakt onderdeel uit van een aantal onderscheiden documenten, zie figuur 1.

<i>Inspectieschema gasdetectiesystemen - Algemeen deel</i>		
<i>Inspectieschema basisontwerp gasdetectie</i>	<i>Inspectieschema detailontwerp gasdetectie</i>	<i>Inspectieschema gasdetectiesysteem</i>
Harmonisatiedocumenten <i>Normen en verwijzingen, Vakbekwaamheid en ervaring, Harmonisatieafspraken voor inspectie GAS.</i>		

Figuur 1: samenhang van documenten (zwart verwijst naar dit document)

Inspectie-instellingen die volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 als type A-instelling zijn geaccrediteerd kunnen aan de hand van het *Algemeen deel* en het deel *Inspectie basisontwerp gasdetectiebeveiliging* beoordelen of een basisontwerp van een gasdetectie-beveiligingssysteem doeltreffend is.

Beoordeeld wordt of het basisontwerp voor de gasdetectie-beveiligingsinstallatie(s) en de daarmee samenhangende bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen die gezamenlijk het gasdetectie-beveiligingssysteem vormen, kunnen leiden tot behalen van de doelstelling(en) die met het gasdetectie-beveiligingssysteem wordt (worden) beoogd .

Het VIVB is de beheerder van het *Algemeen deel* en het deel *Specifieke bepalingen inspectie basisontwerp*.

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

© 2026. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, 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.

Voor zover 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, photo print, 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

1. Inleiding	4
1.1 Algemeen	4
1.2 Wijzigingen ten opzichte van de vorige versie	4
2. Proces inspectie basisontwerp op basis van afgeleide doelstellingen	5
2.1 Inspectie basisontwerp	5
3. Inspectie basisontwerp	6
3.1 Omvang van de inspectie	6
3.2 Ingangscontrole	6
3.2.1 Algemeen	6

1. Inleiding

1.1 Algemeen

In aanvulling op het *Algemeen deel* bevat dit document de eisen voor inspectie van het basisontwerp van een gasdetectie-beveiligingssysteem. Doel van de inspectie is om vast te stellen of het basisontwerp beantwoordt aan de afgeleide doelstelling(en) die met het gasdetectie-beveiligingssysteem wordt (worden) beoogd. De gebruiker/eigenaar is verantwoordelijk voor het benoemen van de afgeleide doelstelling(en).

In de praktijk wordt het voor de inspectie noodzakelijke basisontwerp beschreven in documenten met namen als Integraal Plan Brandveiligheid (IPB), Uitgangspuntendocument (UPD), Programma van eisen (PvE), bestek, technische beschrijving, Nota van Aanvulling (NvA), Plan van Aanpak (PvA), etc. Sommige van deze namen hebben een verbinding met andere 'officiële' documenten, zoals het Programma van Eisen in NEN-normen. In dit schema wordt gesproken over de algemene term 'basisontwerp'. Het basisontwerp bevat normen, voorschriften en de keuzen die hierbij kunnen worden gemaakt. Dit basisontwerp vormt de basis voor de inspectie, dit kan zowel een nieuw als een bestaand basisontwerp zijn.

De inspectie van het basisontwerp is onderdeel van elke inspectie van het gasdetectiebeveiligingssysteem. Beoordeling van het basisontwerp kan separaat in opdracht worden gegeven, of in een gecombineerde opdracht voor de inspectie van het gasdetectie-beveiligingssysteem.

1.2 Wijzigingen ten opzichte van de vorige versie

In versie 2025 zijn op hoofdlijnen de volgende wijzigingen aangebracht:

- Volledige opzet gewijzigd naar structuur waarbij het algemene deel separaat vermeld staat.

Daarnaast zijn diverse tekstuele en redactionele aanpassingen doorgevoerd.

2. Proces inspectie basisontwerp op basis van afgeleide doelstellingen

2.1 Inspectie basisontwerp

Uitgaande van het beoordelingskader en het basisontwerp beoordeelt de inspecteur het basisontwerp aan de hand van de relevante inspectiepunten uit dit schema om de conclusie te kunnen trekken of met het basisontwerp van het gasdetectie-beveiligingssysteem kan worden voldaan aan de afgeleide doelstelling(en).

3. Inspectie basisontwerp

3.1 Omvang van de inspectie

Het basisontwerp kan betrekking hebben op meerdere beveiligingssystemen waarvoor meerdere afgeleide doelstellingen gelden. De opdracht voor de inspectie bepaalt voor welk beveiligingssysteem of welke beveiligingssystemen het basisontwerp zal worden geïnspecteerd, en tegen welke afgeleide doelstelling(en). De opdracht voor inspectie kan ook betrekking hebben op een deel van een beveiligingssysteem, bijvoorbeeld bij uitbreidingen of modificaties.

De inspecteur beoordeelt het basisontwerp op basis van de voor inspectie aangeboden documenten. De gezamenlijke inhoud van de documenten moet consistent zijn, en moet voldoende concrete informatie bevatten om met de inspectiemethoden als omschreven in het *Algemeen deel* op basis van de relevante inspectiepunten uit dit schema te kunnen vaststellen dat kan worden voldaan aan de afgeleide doelstelling(en).

Voor de onderdelen van het basisontwerp waarin zich sinds de vorige inspectie geen wijzigingen hebben voorgedaan is sprake van een ongewijzigde situatie. Indien een inspectierapport beschikbaar is van een voorgaande inspectie wordt daarvan zoveel mogelijk gebruik gemaakt. In dat geval moet worden geverifieerd dat:

- Het inspectierapport past bij het basisontwerp;
- Het betreffende onderdeel van het basisontwerp ongewijzigd is;
- Het inspectierapport is opgesteld onder het VIVB-inspectieschema gasdetectiebeveiliging – inspectie basisontwerp

Indien het basisontwerp is gewijzigd moet een inspectie worden uitgevoerd op het onderdeel dat of de onderdelen die zijn gewijzigd. Wijzigingen worden geïnspecteerd volgens de relevante inspectiepunten uit dit schema.

3.2 Ingangscontrole

3.2.1 Algemeen

Het basisontwerp wordt beoordeeld aan de hand van de relevante inspectiepunten uit de tabellen in de subparagrafen 3.2.1.1 tot en met 3.2.16.

NR	ONDERDEEL	METHODE (ZIE 4.2)	GOEDKEURCRITERIUM
3.2.1.1	Volledigheid en consistentie gegevens	A	De NAW-gegevens van het object zijn vermeld, de versie van het basisontwerp is identificeerbaar, indien verwezen wordt naar tekeningen in de bijlage die bepalend zijn voor de uitgangspunten (bijvoorbeeld indeling zones, stuurzones, alarmeringszones zoals vastgelegd in het basisontwerp) zijn deze bijgevoegd, de documentatie is consistent. Indien NAW gegevens nog niet duidelijk zijn (bouwphase) is het kadastraal nummer of een andere unieke referentie naar het object vermeld.
3.2.1.2	Doelstelling van de gasdetectiebeveiliging	A	De afgeleide doelstelling(en) is (zijn) correct vermeld of herleidbaar naar wet- en regelgeving.

NR	ONDERDEEL	METHODE	GOEDKEURCRITERIUM (ZIE 4.2)
3.2.1.3	Kenmerken object / gebouw / ruimte / risico locatie	A	Kenmerken object / gebouw / ruimte, risico locatie zijn eenduidig vermeld of herleidbaar.
3.2.1.4	Gebruik	A	De bestemming, gebruiksfunctie, gebruik per object / gebouw, ruimte of proces-installatie zijn vermeld of herleidbaar. Indien van toepassing is de beschikbaarheid van een 24-uurs bemande post vermeld.
3.2.1.5	Normen, voorschriften, richtlijnen	A	De in het basisontwerp vermelde normen, voorschriften en (of) richtlijnen komen voor in het VIVB-document <i>Normen en verwijzingen</i> of zijn gebaseerd op normen of technische specificaties of uitvoering waarvan aangetoond is dat deze minimaal gelijkwaardig is/zijn aan die vermeld zijn in het VIVB-document <i>Normen en verwijzingen</i> . De genoemde normen, voorschriften en (of) richtlijnen zijn actueel* of het gebruik van een oudere versie is onderbouwd. De genoemde voorschriften, normen en (of) richtlijnen hebben geen negatieve invloed op het halen van de afgeleide doelstelling. Verwijzingen naar andere documenten zijn consistent en deze zijn voor de inspecteur in te zien. * Uitgangspunt hiervoor is de aanvraagdatum of (omgevings)-vergunning-
3.2.1.6	Voorgenomen afwijkingen van normen, voorschrift of richtlijnen	A	In geval van een afwijking van de normen, het voorschrift of de richtlijnen is de reden daarvoor duidelijk vermeld, en is onderbouwd dat de gekozen oplossing leidt tot dezelfde prestatie als - of een betere prestatie dan met toepassing van de normen zou worden bereikt.
3.2.1.7	Omvang en aard van de gasdetectiebeveiliging	A	De beschreven omvang van de gasdetectiebeveiliging strookt met de gebruiksfunctie(s), bijzondere of uitgezonderde ruimten / gebieden, risico locaties zoals beschreven. De bewakingsomvang en de te detecteren atmosfeer is duidelijk en consistent omschreven. Ruimtebewaking: gehele ruimte is voorzien van gasdetectie Objectbewaking: ter plaatse van de risico locatie zijn op voldoende plaatsen gasdetectoren aanwezig* * Hierbij moeten de richtlijnen voor de projectie van de leverancier worden aangehouden
3.2.1.8	Ontwerpcriteria	A	De prestatie-eisen voor de te detecteren atmosfeer en alarmdrempels zijn gespecificeerd . De indeling van de detectiezones / groepen-indeling / presentatie is duidelijk en consistent omschreven. De opzet van de installatie, integratie met andere installaties en uitvoering en capaciteit van de primaire (en secundaire) energievoorziening zijn duidelijk en consistent omschreven.
3.2.1.9	Stuurzones, stuurvoorwaarden en sturingen	A	De indeling in stuurzones en indien van toepassing: specifieke stuurvoorwaarden per zone zijn duidelijk en correct gespecificeerd. De sturingen (inclusief de vereiste actie) die essentieel zijn in het kader van de afgeleide doelstelling zijn als zodanig vermeld. Indien er geen onderscheid gemaakt wordt tussen essentiële en andere sturingen moeten alle sturingen als essentieel beoordeeld worden. Specificaties van het gasdetectiesysteem (verificatie van meldingen, vertraging in aansturing naar alarmeringsapparatuur, automatische (brand)beveiligingsinstallaties , procesapparatuur en (of) doormeldapparatuur zijn vermeld en indien van toepassing toegelicht.
3.2.1.10	Centrale apparatuur, signaleringspaneel / nevenpaneel / bedieningspaneel	A	De eisen waaraan de toe te passen apparatuur moet voldoen zijn gespecificeerd. De locatie en uitvoering van de centrale apparatuur, is gespecificeerd. Van het signalerings-, neven- en bedieningspaneel is de locatie aangegeven.

NR	ONDERDEEL	METHODE (ZIE 4.2)	GOEDKEURCRITERIUM
3.2.1.11	Doormelding	A	De doormelding van alarmmeldingen en storingen is gespecificeerd en voldoet (indien van toepassing) aan de eisen vanuit wet- en regelgeving.
3.2.1.12	Maatwerkoplossingen	A	In geval van ontbreken van een norm of voorschrift is duidelijk beargumenteerd en onderbouwd hoe de gekozen maatwerkoplossing leidt tot de prestatie die noodzakelijk is voor doeltreffende gasdetectiebeveiliging. De maatwerkoplossing is consistent.
3.2.1.13	Samenhang met andere (brand)beveiligingsinstallaties	A	Indien de gasdetectie-installatie geen autonome installatie is, is de onderlinge relatie met - en (of) beïnvloeding door andere (brand)beveiligingsinstallaties en de netwerkconfiguratie volledig en juist gespecificeerd.
3.2.1.14	Organisatorische randvoorwaarden	A	De wijze van informeren van de interne en externe alarmorganisatie en de locatie van signalerings- en bedieningspanelen is beschreven.
3.2.1.15	Beheer	A	Herleidbaar is welke beheeractiviteiten noodzakelijk zijn om het gasdetectiesysteem in nominale staat te houden.
3.2.1.16	Onderhoud	A	Herleidbaar is hoe adequaat onderhoud van het gasdetectiesysteem plaatsvindt.

VIVB

*Branchevereniging van
brandveiligheidsinspecties*

Vereniging van Inspectie-Instellingen voor Veiligheid en Brandveiligheid

De Vereniging van Inspectie-instellingen voor Veiligheid en Brandveiligheid (VIVB) is een onafhankelijk samenwerkingsverband tussen geaccrediteerde Inspectie-instellingen uit de veiligheid- en brandveiligheidsbranche.

Onze leden onderscheiden zich door hun toewijding aan kwaliteit, innovatie en maatschappelijke verantwoordelijkheid binnen de branche.

De Vereniging van Inspectie-Instellingen voor Veiligheid en Brandveiligheid is bereikbaar middels het onderstaande emailadres: info@vivb.nl

