

Uitgangspuntendocument

Automatische blusgasinstallatie LS-ruimte 33.2-07

DOC Kaas aan de Buitenvaart 4001 te Hoogeveen

Documentnummer: AIVN24.0046-004 versie 1.0 d.d. 28 februari 2025



Opdrachtgever:

DOC Kaas B.V.
Buitenvaart 4001
7905 TC Hoogeveen

Telefoon: +31 (0)528 280 440
Email: info@dockaas.nl
Internet: www.dockaas.nl

Opdrachtnemer:

AIVN B.V.
Hoofdstraat 21
9531 AA Borger

Telefoon: +31 (0)599 23 55 28
Email: info@aivn.nl
Internet: www.aivn.nl

Dossiernr.: AIVN24.0046

Documentnr.: AIVN24.0046-004

Versie: 1.0

Datum: 28 februari 2025

Opsteller(s): [REDACTED]

Interne controle: [REDACTED]

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit Uitgangspuntendocument mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopiëren, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van AIVN B.V.

De aanbevelingen in dit Uitgangspuntendocument zijn onverminderd en in goed vertrouwen verstrekt. Aan de informatie in dit Uitgangspuntendocument kunnen geen garanties worden ontleend. AIVN B.V. kan niet aansprakelijk worden gesteld door haar opdrachtgevers of elk ander persoon of organisatie voor verlies of schade die (mogelijk) is veroorzaakt door de informatie verstrekt in dit Uitgangspuntendocument.

AIVN B.V. heeft geen enkel financieel belang bij de aanbevelingen zoals vermeld in dit Uitgangspuntendocument.

AIVN B.V., Hoofdstraat 21, 9531 AA Borger, februari 2025.

Voorwoord

Dit Uitgangspuntendocument, afgekort UPD, vormt het uitgangspunt en het toetsingskader voor de automatische blusgasinstallaties (inclusief brandmeld- en signaleringsinstallatie) in LS ruimte 33.2-07 in de nieuwbouw van het pakhuis van DOC Kaas B.V. aan de Buitenvaart 4001 te Hoogeveen. Daartoe zijn kwaliteits- en kwantiteitseisen en de relevante relaties met andere maatregelen op het gebied van brandveiligheid vastgesteld.

Het doel van dit UPD is om de relevante maatregelen en uitgangspunten (o.a. de omvang, het beveiligingsniveau, de soort beveiliging, de van toepassing zijnde voorschriften en overige randvoorwaarden) schriftelijk vast te leggen om een doeltreffende automatische blusgasinstallatie te realiseren en een correct functioneren van deze installatie te waarborgen.

In tabel 1 zijn de betrokken partijen aangegeven. Daarbij is ook de rol van de partijen binnen het proces aangegeven en of deze partij akkoord moet geven op het document.

Rol betrokken partij	Organisatie	Contactpersoon	Goedkeuring UPD
Bevoegd gezag	Gemeente Hoogeveen		Nee
Opdrachtgever	DOC Kaas B.V.	Dhr. [REDACTED]	Ja
Gebruiker			
Verzekeraar	Raetsheren		Ja
Opsteller UPD	AIVN B.V.	Dhr. [REDACTED]	Nee

tabel 1: betrokken partijen

Inhoudsopgave

1	Algemene gegevens	6
2	Versiebeheer en geldigheid van dit UPD	7
2.1	Versiebeheer	7
2.2	Geldigheid van dit UPD	7
3	Beschrijving van het object	8
3.1	Locatie	8
3.2	Omgeving	8
3.2.1	Materialisatie	10
3.2.2	Indeling en afmetingen	10
4	Voorschriften, normen en eisen	11
4.1	Herkomst eisen	11
4.2	Automatische blusgasinstallatie en brandmeld- en signaleringsinstallatie	11
4.3	Geldigheid voorschriften	11
5	Automatische blusgasinstallatie	12
5.1	Omvang automatische blusgasinstallatie	12
5.2	Werkingsprincipe blusgasinstallatie	12
5.3	Persoonlijke veiligheid	13
5.4	Ontwerpgegevens blusgasinstallatie	14
5.5	Blusgasvoorraad	14
5.6	Leidingen	14
5.7	Overdrukroosters	15
5.8	Elektrische voorzieningen	15
5.9	Materiaaleisen	15
6	Brandmeld- en signaleringsinstallatie	17
6.1	Omvang installatie	17
6.2	Werkingsprincipe automatische brandmeld- en signaleringsinstallatie	17
6.3	Ontwerpgegevens automatische brandmeld- en signaleringsinstallatie	17
6.4	Specifieke veiligheidsvoorzieningen	22
6.5	Energievoorziening	22
6.6	Elektrisch materieel	23
6.7	Meldertypen en projectering	23
6.8	Materiaaleisen	23
7	Bouwkundige voorzieningen	24
7.1	Algemeen	24
7.2	Ruimte-integriteit (ventilatie, dichtheid, onderdruk- en overdrukvoorzieningen)	24
7.3	Vluchtroutes (toegangen, vluchtdeuren, vloeren)	25
7.4	Markering toegangsdeuren	25
7.5	Aanvullende bouwkundige voorzieningen met betrekking tot de blusgasinstallatie	25
7.6	Brandwerende scheidingen	26

8	Oplevering, certificering, beheer en onderhoud	27
8.1	Oplevering	27
8.2	Certificering	27
8.3	Beheer en onderhoud brandmeld- en signaleringsinstallatie	28
8.4	Beheer en onderhoud blusgasinstallatie	28
9	Goedkeuring eisende partij(en) en UPD-opsteller	29

1 Algemene gegevens

Documentnummer:	AIVN24.0046-004 versie 1.0	
Datum opmaak:	28 februari 2025	
UPD-opsteller:	Naam: AIVN B.V. Contactpersoon: [REDACTED] Adres: Hoofdstraat 21 9531 AA Borger	
Eisende partij(en):	<input type="checkbox"/> Bevoegde autoriteit <input type="checkbox"/> Verzekeraar <input checked="" type="checkbox"/> Eigenaar <input type="checkbox"/> Gebruiker	
Aanleiding opstellen document:	<input checked="" type="checkbox"/> Verbouw en nieuwbouw <input type="checkbox"/> Uitbreiding <input type="checkbox"/> Aanvraag vergunning <input type="checkbox"/> Herziening vergunning <input type="checkbox"/> Gewijzigd gebruik <input type="checkbox"/> Nieuwe polis verzekering <input type="checkbox"/> Anders, nl:	
Doel installatie:	<input checked="" type="checkbox"/> Een beginnende brand in een vroeg stadium detecteren, signaleren en blussen, binnen de context van het basisontwerp <input type="checkbox"/> Functiebehoud voor bekabeling conform de NPR2576	
Certificaat vereist:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI)
	<input type="checkbox"/> Nee	
	Toelichting:	
Bijlagen:	Bijlage A: Overzicht beveiligd gebied d.d. 28-02-2025	

2 Versiebeheer en geldigheid van dit UPD

2.1 Versiebeheer

Tijdens het ontwerpen, (ver)bouw en gebruik is het mogelijk dat de uitgangspunten worden bijgesteld en dat dit Uitgangspuntendocument daardoor aangepast moet worden. In tabel 2 zijn de verschillende versies en de wijzigingen in hoofdlijnen aangegeven.

Versie	Datum	Wijzigingen in hoofdlijnen
v0.1	31-07-2024	Eerste versie
v1.0	28-02-2025	Gewijzigde tekeningen verwerkt

tabel 2: versiebeheer

2.2 Geldigheid van dit UPD

Ten einde te kunnen voldoen aan de door de eisende partij gestelde voorwaarden en om in aanmerking te kunnen komen voor certificering van de automatische blusgasinstallatie, dient aan alle in dit UPD gestelde eisen te worden voldaan.

Bij wijzigingen van omstandigheden dient de eigenaar en/of gebruiker van het beveiligd object contact op te nemen met de opsteller van dit UPD en met de eisende partij(en).

3 Beschrijving van het object

3.1 Locatie

Gebouwkenmerken:	Omschrijving:
Object	Naam: DOC Kaas B.V. Adres: Buitenvaart 4001 7905 TC Hoogeveen
Kadastrale ligging	Kadstrale gemeente Hoogeveen, Sectie D, perceelnummer 5695, 5696 en 5697
(Hoofd)gebruik van de beveiligde ruimten	Laagspanningsruimte
Soort dak en hellingsgraad	Niet van toepassing. Betreft een inpandige ruimte
Verlaagde plafonds	Niet aanwezig in de LS ruimte
Verhoogde vloer	Niet aanwezig in de LS ruimte
Ventilatiesystemen	Aanwezig in de LS ruimte

tabel 3: Locatie

3.2 Omgeving

In de directe nabije omgeving van object (zie afbeelding 1) zijn er activiteiten die hun invloed kunnen doen gelden op de veiligheid binnen het gebouw of die aanleiding zouden kunnen vormen tot het ontstaan van een gevaarlijke situatie binnen het gebouw. Een klein deel van het bedrijfsgebouw ligt binnen het plaatsgebonden risicocontour PR10-8 van een ondergrondse gasleiding. Dit contour wordt gebruik als basis voor de veilige afstand tussen activiteiten met gevaarlijke stoffen en andere activiteiten. Binnen deze contour mogen geen woonwijken en ook geen gebouwen voor minder zelfredzame personen bouwen. Voor het bedrijfsgebouw van DOC Kaas B.V. worden geen beperkingen of aanvullende eisen gesteld.



Afbeelding 1: Omgeving. Bron: www.atlasleefomgeving.nl d.d. 27-07-2024

3.2.1 Materialisatie

In tabel 4 is de constructie van de beveiligde serverruimten weergegeven:

Constructieonderdeel:	Uitvoering:
Hoofddraagconstructie	Staal
Dak	Stalen dakplaten Roma isolatiepaneel Bitumen dakbedekking
Buitenwanden	Sandwichpanelen met isolatie
Binnenwanden	Kalkzandsteen
Vloer	Beton

tabel 4: constructie

3.2.2 Indeling en afmetingen

De in dit uitgangspuntendocument gehanteerde indeling en afmetingen van het object zijn op de onderstaande digitale tekeningen gebaseerd:

- Nieuwbouw pakhuis DOC Kaas te Hoogeveen, Situatie, tekeningnummer 3774.1100, d.d. 23-07-2024;
- Nieuwbouw pakhuis DOC Kaas te Hoogeveen, Begane grond, tekeningnummer 3839.1101, d.d. 25-02-2025;
- Nieuwbouw pakhuis DOC Kaas te Hoogeveen, 1e verdieping, tekeningnummer 3839.1102, d.d. 25-02-2025;
- Nieuwbouw pakhuis DOC Kaas te Hoogeveen, 2e verdieping, tekeningnummer 3839.1103, d.d. 25-02-2025;
- Nieuwbouw pakhuis DOC Kaas te Hoogeveen, Dakplan, tekeningnummer 3839.1104, d.d. 25-02-2025;
- Nieuwbouw pakhuis DOC Kaas te Hoogeveen, Noord- en Oostgevel, tekeningnummer 3774.1201, d.d. 23-07-2024;
- Nieuwbouw pakhuis DOC Kaas te Hoogeveen, Zuid- en Westgevel, tekeningnummer 3774.1202, d.d. 23-07-2024;
- Nieuwbouw pakhuis DOC Kaas te Hoogeveen, Doorsnede A-A, B-B en Trappenhuis, Expeditie + Omboxruimte, tekeningnummer 3839.1203, d.d. 25-02-2025;
- Nieuwbouw pakhuis DOC Kaas te Hoogeveen, Doorsnede C-C en D-D en pakhuis, tekeningnummer 3839.1204, d.d. 25-02-2025.

Bouwdeel	Bestemming/gebruiksfunctie	Oppervlakte	Ruimtehoogte
LS ruimte 33.2-07	Laagspanningsruimte	39,7 m ²	5,05 m

tabel 5: indeling en afmetingen

4 Voorschriften, normen en eisen

4.1 Herkomst eisen

De automatische blusgasinstallatie wordt aangebracht op wens van de eigenaar/gebruiker.

4.2 Automatische blusgasinstallatie en brandmeld- en signaleringsinstallatie

Voor de automatische blusgasinstallatie en de aanleg, het ontwerp en onderhoud hiervan, zijn de onderstaande voorschriften van toepassing:

- NEN-EN 15004-1: 2019 – “Vaste brandblusinstallaties – Blusgassystemen – Deel 1: Ontwerp, installatie en onderhoud”, hier verder aangeduid met NEN-EN 15004-1;
- NEN-EN 15004-9: 2018 – “Vaste brandblusinstallaties – Blusgassystemen – Deel 9: Fysische eigenschappen en syteemontwerp voor blusgassystemen voor blusmiddel IG-55”, hier verder aangeduid met NEN-EN 15004-8;
- Specifieke Veiligheids Informatie (SVI) , vijfde druk / 2020 – ‘VBB systemen, vast opgestelde brandbeheers- en brandblussystemen - , hier verder aangeduid met SVI-blad.

Voor de brandmeld- en signaleringsinstallatie zijn de volgende voorschriften van toepassing:

- NEN 2535:2017 – “Brandveiligheid van gebouwen – Brandmeldinstallaties – Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen”, hier verder aangeduid met NEN 2535;
- Specifieke Veiligheids Informatie (SVI) , vijfde druk / 2020 – ‘VBB systemen, vast opgestelde brandbeheers- en brandblussystemen - , hier verder aangeduid met SVI-blad.

4.3 Geldigheid voorschriften

Daar waar het gestelde in dit Uitgangspuntendocument afwijkt van de bovengenoemde voorschriften, prevaleert het gestelde in dit Uitgangspuntendocument.

5 Automatische blusgasinstallatie

5.1 Omvang automatische blusgasinstallatie

De LS ruimte in de nieuwbouw van pakhuis bouwdeel 33 wordt voorzien van een automatische blusgasinstallatie. In bijlage A is een overzicht van het beveiligd gebied weergegeven.

5.2 Werkingsprincipe blusgasinstallatie

De automatische blusgasinstallatie wordt als een "total flooding" blusgasinstallatie uitgevoerd. Als blusgas wordt IG55 toegepast. IG55 is een zuurstof verdringende blusgas bestaat uit 50% Argon en 50% stikstof.

De werking van dit inert blusgassysteem is gebaseerd op het verlagen van het zuurstofgehalte in de atmosfeer waardoor het vuur zal doven. Bij detectie van brand wordt de blusgasinstallatie in werking gezet. De ruimte zal zich zover vullen met blusgas tot het zuurstofniveau is gedaald en de brand geen stand meer kan houden.

Het blusgas is onder hoge druk opgeslagen in meerdere cilinders. De cilinders zijn door middel van slangen gekoppeld aan het leidingnet.

De branddetectie in de beveiligde ruimte vindt plaats door automatische rookmelders. Deze melders zijn aangebracht in de beveiligde ruimten.

Om ongewenste blussingen te voorkomen is de sturing van de blussing tweegroepsafhankelijk uitgevoerd. Dit betekent dat de blussing pas wordt uitgevoerd als twee rookmelders van 2 verschillende groepen op de blusgascentrale in alarm zijn gekomen.

De blusgascentrale kent door deze tweegroepsafhankelijkheid twee verschillende alarmfases. Fase 1 nadat er één meldergroep in alarm is gekomen en fase 2 nadat er een tweede meldergroep in alarm is gekomen.

Bij alarmstand fase 1 worden signaalgevers in werking gesteld en geven een akoestisch alarmsignaal. De ventilatie openingen en brandwerende deuren en kleppen worden gesloten en ventilatie en airco's uitgeschakeld. Het heeft de voorkeur om hiervoor een onderscheidende toon toe te passen, afwijkend van het ontruimingssignaal.

In alarmstand fase 2 worden de flitslampen of waarschuwingsborden geactiveerd, de signaalgevers geven een afwijkend pulserend signaal. Na de vertragingstijd wordt de klep van de bluscilinders geopend waardoor de blussing wordt geactiveerd en wordt er een continu signaal gegeven. Gelijke tijd wordt het brandweerpaneel geactiveerd en wordt het brandalarm gemeld bij de portiersloge.

Naast activering door de automatische rookmelders kan de blussing ook worden geactiveerd door handbediening knoppen. Bij het indrukken van een handbedieningsknop (hiervoor zijn twee handelingen noodzakelijk) komt de installatie onmiddellijk in alarmstand fase 2.

5.3 Persoonlijke veiligheid

Het in werking treden van een automatische blusgasinstallatie kan gevaar opleveren voor de gezondheid of het leven van personen die in de betrokken ruimte verblijven, voornamelijk door afname van de zuurstofconcentratie in de lucht. Ter vermindering op de kans van persoonlijke ongevallen dienen aanwezige personen altijd eerst een veiligheidsinstructie gevolgd te hebben. Daarnaast dient het personeel dat regelmatig in de beveiligde ruimten aanwezig is een speciale training gevolgd te hebben, waarin alle gevaar aspecten van de automatische gasblusinstallatie behandeld zijn.

Voor elk blusgas zijn waarden bepaald waarmee de mate van nadelige effecten wordt aangegeven. Deze grenswaarden worden aangeduid met de begrippen NOAEL en LOAEL. Bij LOAEL-waarden geldt dat nadelige effecten bij gezonde personen pas na enige tijd merkbaar kunnen worden.

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level: de hoogste concentratie van een gas waarbij nog geen nadelige effecten op personen waargenomen zijn.

LOAEL = Lowest Observable Adverse Effect Level: de laagste concentratie van een gas waarbij nadelige effecten op personen waarneembaar zijn. Meestal worden bij LOAEL-waarde cardiologische effecten en ademhalingsmoeilijkheden geconstateerd. Het betreft dan klachten als hartritmestoornissen, duizeligheid, concentratieverlies, paniek, hyperventilatie en benauwdheid. Na evacuatie naar een plek waar frisse lucht kan worden ingeademd, verdwijnen deze klachten meestal spoedig. Voor sommige groepen (cara- en hartpatiënten) geldt echter een verhoogd risico voor de gezondheid.

De ontwerp concentratie van het blusgas in de serverruimten is minimaal 45,2 vol.-%. Deze concentratie ligt tussen de NOAEL en de LOAEL in. Het zuurstof percentage in de ruimte ligt na de blussing tussen de 10 vol.-% en 12 vol.-%. Volgens de richtlijnen in het SVI-blad betekent dit dat de maximale verblijfstijd voor gezonde personen bij deze concentratie enkele minuten is. Er dient derhalve een vertragingstijd tussen de detectie van de brand en de start van de blussing van minimaal 10 seconden te worden ingebouwd.

De stuwkracht van het uit de blaasmonden stromende gas vormt een ander gevaar bij direct contact met de gasstroom of doordat losse delen door de gasstroom worden weggeblazen.

Bij installaties waarbij de blusstof onder hoge druk wordt afgeblazen, vindt bij de uitstroming direct bij de blaasmond een sterke afkoeling plaats. Deze afkoeling is gevaarlijk voor personen die zich vlak bij de blaasmond bevinden. Zij kunnen door bevrozing brandwonden oplopen. Risico's van zowel de stuwkracht van het gas als de bevrozing kan men voorkomen of verminderen door voldoende afstand tussen de blaasmond en personen respectievelijk voorwerpen aan te houden. Door een juist ontwerp van de blaasmonden en een juiste positionering, eventueel voorzien van een afscherming, kan men de risico's beperken.

Bij blusinstallaties waarbij het blusgas in gasvorm de installatie verlaat, het zogenaamde gasvormig afblazen, kan het geluidsniveau van uitstromend gas zeer hoog zijn.

Door de druk en snelheid vormt de kracht van het uitstromende gas een gevaar bij direct contact met het gas of doordat losse voorwerpen in de nabijheid van de nozzels worden weggeblazen.

Bij normale bedrijfsvoering dient voor een gasblussing en de omgang met de blusgasinstallatie de arbobeleidsregels te worden toegepast.

5.4 Ontwerpgegevens blusgasinstallatie

Voor het ontwerp van de blusgasinstallatie gelden de uitgangspunten zoals vermeld in onderstaande tabellen:

Ontwerpgegevens LS ruimte 33.2-07:	
Vloeroppervlak	39,7 m ²
Ruimte hoogte	5,05 m
Ruimte volume	200,5 m ³
Type blusgas	IG55
Omgevingstemperatuur	20 °C
Classificatie	Higher Hazard Class A
Ontwerp blusconcentratie	45,2 vol-%
Minimale standtijd	10 minuten
Maximale uitblaastijd	120 seconden
Vertragingstijd	30 seconden
Ontwerpnorm	NEN-EN 15004-1 en -9

tabel 6: Ontwerpgegevens blusgasinstallatie

Nabij de belangrijke onderdelen van de installaties dient een tekstplaat met een duidelijke bedieningsinstructie aanwezig te zijn.

5.5 Blusgasvoorraad

De blusgasvoorraad is in vast opgestelde cilinders opgeslagen zoals in de NEN-EN 15004-1 is omschreven. De cilinders dienen stevig aan de constructie van het gebouw te worden verbonden en beschermd te zijn tegen (mechanische) invloeden uit de omgeving.

De blusgasflessen mogen worden opgesteld nabij de beveiligde ruimten, op een zodanige plaats en wijze, dat beschadiging of onbedoeld activeren voorkomen wordt. De flessen moeten ook zodanig worden opgesteld dat de reactiekracht tijdens het uitstromen van het blusgas geen gevaar en/of schade kan veroorzaken.

De blusgascilinder dient in overeenstemming met de NEN-EN 15004-1 te zijn voorzien van een geldige keur, afgegeven door een geaccrediteerd keuringsinstituut. De keuringsdatum van de cilinders en elke toegepaste slang moet ter plaatse duidelijk zijn aangegeven (label of markering).

5.6 Leidingen

De leidingen moeten voldoen aan, en worden gedimensioneerd volgens, hoofdstukken 6 en 7 van de NEN-EN 15004-1. In dit verband moeten volledige berekeningen worden gemaakt. Door de leverancier dient aangetoond te worden dat de vermelde concentraties en tijdslimieten worden bereikt.

Het blusgasleidingnet en de ophanginrichtingen dienen volledig te zijn verzinkt. Het leidingnet dient deugdelijk te worden geaard. De leidingen dienen op een dusdanige manier aan elkaar gekoppeld te zijn, in

combinatie met voldoende aarding, dat een kans op elektrostatische ontlading via de leidingen voorkomen wordt.

Na het gereedkomen van elk blusgasleidingnet moet het op dichtheid en op doorlaatbaarheid worden beproefd met behulp van lucht of water. Eén en ander zoals omschreven in paragraaf 8.2 van de NEN-EN 15004-1.

Alle resultaten van bovengenoemde berekeningen en tests moeten worden vastgelegd in een rapportage. Dit rapport moet door de installateur en de eigenaar/beheerder worden ondertekend en bij de eindinspectie van de blusgasinstallatie aan de inspecteur van de onafhankelijke inspectie instelling worden overhandigd.

5.7 Overdrukroosters

In iedere te blussen ruimte dient tijdens het aanspreken van de blusgasinstallatie rekening gehouden te worden met een overdruk door het afblazen en een onderdruk door afkoeling van de lucht in de ruimte. De te blussen LS ruimte en de ruimte waarin de cilinders worden opgesteld dienen daarom voorzien te zijn van een overdrukrooster of een andere installatie voor het vereffenen van de overdruk en onderdruk.

De maximale druk op wanden en overige constructiedelen dient aantoonbaar te worden afgestemd met de constructeur. Het formaat van de roosters of andere installaties voor drukvereffening moet worden berekend, waarbij rekening wordt gehouden met de door de constructeur afgestemde maximale krachten op de bouwconstructie. Deze voorzieningen dienen in de wanden van de beveiligde ruimte gemonteerd te worden.

5.8 Elektrische voorzieningen

De elektrische energie, benodigd voor het functioneren van de installatie, dient te worden geleverd door een separate groep van een (hoofd)verdeelinrichting die is aangesloten op de openbare nutsvoorzieningen. Alle aansluitingen dienen te voldoen aan de eisen uit de NEN 1010. Er dient duidelijk aangegeven te worden dat de hoofd- en hulpschakelaars niet door onbevoegden bediend mogen worden.

5.9 Materiaaleisen

De toegepaste materialen, dienen goedgekeurd te zijn en ten minste voldoen aan de eisen die gesteld zijn in de EN 12094 reeks – “Vaste brandblusinstallaties – onderdelen voor blusgassystemen”.

- NEN-EN 12094-1:2003 en – “Deel 1: eisen en beproevingsmethoden voor automatische elektrische stuur- en vertragingsinrichtingen”;
- NEN-EN 12094-3:2003 en – “Deel 3: eisen en beproevingsmethoden voor installaties met handbediening voor activeren en stoppen”;
- NEN-EN 12094-4:2004 en – “Deel 4: eisen en beproevingsmethoden voor regelkleppen voor drukvaten en bijbehorende bedieningsmechanismen”;
- NEN-EN 12094-5:2006 en – “Deel 5: eisen en beproevingsmethoden voor verdeelafsluiters voor hoge en lage druk en bijbehorende actuatoren”;
- NEN-EN 12094-6:2006 en – “Deel 6: eisen en beproevingsmethoden voor niet-elektrische blokkeerinrichtingen”;
- NEN-EN 12094-7:2001/A1:2005 en – “Deel 7: eisen en beproevingsmethoden voor afblaasmonden”;

- NEN-EN 12094-8:2006 en – “Deel 8: eisen en beproevingsmethoden voor koppelingen”;
- NEN-EN 12094-11:2003 en – “Deel 11: eisen en beproevingsmethoden voor mechanische weegmiddelen”; NEN-EN 12094-13:2001/C1:2002 en – “Deel 13: eisen en beproevingsmethoden voor terugslagkleppen en keerkleppen”.

6 Brandmeld- en signaleringsinstallatie

6.1 Omvang installatie

De LS ruimte wordt voorzien van een volledig automatische brandmeldinstallatie. In de beveiligde ruimten zijn meerdere automatische rookmelders bevestigd. Ter plaatse van de toegang van de beveiligde ruimten is een handbedienings- en blusvertragsknop aanwezig.

Omdat de automatische brandmelders worden gebruikt voor het aansturen van een blusinstallatie moet er bij het projecteren van de rookmelders rekening worden gehouden met de verkleinde werkvlakken. Eén en ander zoals omschreven in de NEN 2535.

6.2 Werkingsprincipe automatische brandmeld- en signaleringsinstallatie

In de met blusgas beveiligde ruimten worden automatische brandmelders gemonteerd. Aansturing van de blusinstallatie vindt slechts plaats nadat twee meldergruppen zijn geactiveerd (tweegroeps afhankelijk). Het activeren van de eerste meldergroep heeft tot gevolg dat de brandmeldcentrale in de alarmstand komt. Hierop worden akoestische signaalgevers geactiveerd, de ventilatie openingen en brandwerende deuren en kleppen worden gesloten en ventilatie en airco's worden uitgeschakeld. Hierbij is de blusinstallatie in de 1e alarmfase.

Het activeren van de tweede meldergroep (2^e alarmfase) heeft tot gevolg dat de brandmeldcentrale de optische signaalgevers activeert en de signaalgevers geven een afwijkend pulserend signaal. de gasblusinstallatie zal geactiveerd worden. Hierbij zal de elektrisch gestuurde klep open gestuurd worden, waardoor het blusgas in het leidingwerk loopt. Ook wordt het brandalarm doorgemeld naar de portiersloge en wordt het brandweerpaneel geactiveerd. De akoestische alarmering zal bij het open sturen van de klep veranderen van intermitterend naar een constant alarmsignaal.

Naast de automatische activering beschikt de brandmeldcentrale ook nog over:

- Handactiveringsknoppen ten behoeve van de directe aansturing van de blusgasinstallatie zonder tussenkomst van automatische brandmelders (geel);
- Handvertragsknoppen waarmee de blusgasinstallatie tijdelijk kan worden geblokkeerd tijdens de 30 seconden vertraging na activering 2e alarmfase en/of handactivering (blauw).

De handactiveringsknoppen en blusvertragsknoppen dienen bij voorkeur aan de binnenzijde van de beveiligde ruimten geplaatst te worden.

6.3 Ontwerpgegevens automatische brandmeld- en signaleringsinstallatie

In de LS ruimte bevindt zich de bluscentrale van de automatische blusgasinstallaties. Deze centrale wordt gekoppeld met de centrale brandmeldinstallatie binnen het bedrijfsgebouw. De handactiveringsknoppen, de handvertragsknoppen en de optische- en akoestische signaalgevers in de beveiligde ruimten zijn aangesloten op de bluscentrales.

Paragraaf:	Omschrijving:	Eis:	B	V	E	G
10.2	Omvang van de brandmeldinstallatie B = Bevoegde autoriteit V = Verzekeraar E = Eigenaar/beheerder G = Gebruiker	Geëist door: <input type="checkbox"/> Volledige bewaking <input type="checkbox"/> Gedeeltelijke bewaking <input type="checkbox"/> Ruimtebewaking (in relatie tot ontvluchten) <input type="checkbox"/> Niet automatische bewaking <input checked="" type="checkbox"/> Ruimtebewaking (het bewaken van een ruimte) <input type="checkbox"/> Objectbewaking (toelichten)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Toelichting: De met blusgas beveiligde ruimten worden voorzien van een brandmeldinstallatie met bewakingsomvang "ruimte bewaking".					
4.2	Brandgrootte 1. Polyurethaan matten 2. Beukenhouten blokjes 5. PVC-draad volgens BS 6266 7. Brandspiritus 8. Andere overeengekomen brandgrootte	Ruimte(n): Beveiligde ruimten	Nummer brandgrootte Brandgrootte 1 of 2			
	Toelichting:					
4.3	Prestatie-eis voor ongewenste en onechte brandmeldingen	Risicoklasse extern: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	Risicoklasse intern: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> E			
	Toelichting: Extern betreft alle naar het ontvangststation voor brandmeldingen doorgemelde ongewenste en onechte meldingen. Intern betreft alle binnen de organisatie gesignaleerde ongewenste en onechte meldingen bij een vertraagde doormelding en is niet van toepassing voor de serverruimten. Het maximale aantal ongewenste en onechte meldingen moet bij inbedrijfstelling of oplevering in het logboek worden vastgelegd.					

Paragraaf:	Omschrijving:	Eis:	
10.11.3	Bijzondere omgevingsinvloeden voor het voorkomen van ongewenste en onechte meldingen en storingen	Ruimte:	Omstandigheden:
	Toelichting:		
4.4	Prestatie-eis voor de systeembeschikbaarheid.	De prestatie-eis voor systeembeschikbaarheid is 99,7%	
	Toelichting bijzondere situaties:		
10.3	Indeling detectiezones	Bluszone 1: LS ruimte 33.2-07	
-	Meldingen	De volgende meldingen dienen gesignaleerd te worden: <input checked="" type="checkbox"/> Brandalarm (1 ^e melder in alarm of handactivering) <input checked="" type="checkbox"/> Blussing geactiveerd <input checked="" type="checkbox"/> Storingsmelding algemeen <input checked="" type="checkbox"/> Functie uitgeschakeld Indien een brandalarm wordt gegenereerd, mogen de aanwezige storing- en technische signalen niet worden beïnvloed	
8.6	Sturingen automatische brandbeveiligingsinstallaties	De volgende sturingen dienen (indien aanwezig) plaats te vinden: Alarmfase 1: <input checked="" type="checkbox"/> Akoestische signaalgevers signaal 1 <input checked="" type="checkbox"/> Brandwerende deuren <input checked="" type="checkbox"/> Ventilatie/koeling <input checked="" type="checkbox"/> Brandkleppen Alarmfase 2: <input checked="" type="checkbox"/> akoestische signaalgevers signaal 2 <input checked="" type="checkbox"/> Optische signaalgevers <input checked="" type="checkbox"/> Activeren gasblusinstallatie <input checked="" type="checkbox"/> Brandweerpaneel <input checked="" type="checkbox"/> Melding brandalarm bij portiersloge Blussing geactiveerd: <input checked="" type="checkbox"/> Akoestische signaalgevers signaal 3	

Paragraaf:	Omschrijving:	Eis:
	Toelichting: Signaalgevers: Activeren Brandwerende deuren: Sluiten Ventilatie/koeling: Afschakelen Brandkleppen: Sluiten Doormelding brandalarm: Activeren Activeren blusgasinstallatie: Opensturing gecommandeerde alarmklep Brandweerpaneel: Activeren	
10.7	Plaats brandweeringang:	<input checked="" type="checkbox"/> Portiersloge
	Flitslicht brandweeringang:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, kleur rood (onderdeel centrale brandmeldinstallatie) <input type="checkbox"/> Nee
	Toelichting:	
	Aansturing ontsluiting brandweeringang	<input checked="" type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/> Sleuteldepot type <input type="checkbox"/> Anders,
	Toelichting:	
10.7	Brandweerpaneel vereist:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, op wens van eigenaar/gebruiker <input type="checkbox"/> Ja, op basis van een risicoanalyse <input type="checkbox"/> Nee
	Toelichting:	
	Locatie brandweerpaneel:	<input checked="" type="checkbox"/> Nabij de hoofdbrandweeringang en de neven brandweeringangen
	Toelichting: Het brandweerpaneel maakt onderdeel uit van de centrale brandmeldinstallatie	
6.5	Uitvoering brandweerpaneel	<input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/> Geen specifieke eisen (tekstpaneel of alfanumeriek paneel) <input checked="" type="checkbox"/> Tekstpaneel of alfanumeriek paneel met tekening <input checked="" type="checkbox"/> Geografisch paneel
	Toelichting: Het hoofdbrandweerpaneel is uitgevoerd als geografisch brandweerpaneel.	
6.5	Brandweerpaneel ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit	<input type="checkbox"/> N.v.t. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
	Toelichting:	

Paragraaf:	Omschrijving:	Eis:
10.8	Nevenpaneel	<input type="checkbox"/> N.v.t. <input checked="" type="checkbox"/> Ja, locatie: LS ruimte 33.2-07
	Toelichting:	
6.2.2	Opties brandmeldcentrale	<input type="checkbox"/> Uitgang naar doormeldapparatuur voor brandmeldingen (E) <input type="checkbox"/> Verificatie van meldingen <input type="checkbox"/> Vertraging van de uitgangsignalen naar C en/of G <input type="checkbox"/> Vertraging van de uitgangsignalen naar E (aparte toestemming van de brandweer vereist)
	Toelichting:	
6.3 en 10.11.1	Handbrandmelders	<input type="checkbox"/> Standaarduitvoering <input type="checkbox"/> Speciale uitvoering (zie toelichting)
	Montage hoogte handbrandmelders	<input type="checkbox"/> Standaardhoogte <input type="checkbox"/> Afwijkende hoogte (zie toelichting)
	Toelichting: Handbrandmelders maken onderdeel uit van de centrale brandmeldinstallatie	
8.2	Doormelding van storingen naar 24 uur bezet ontvangststation voor storingsmeldingen	<input checked="" type="checkbox"/> Intern, locatie: portiersloge <input type="checkbox"/> Extern <input type="checkbox"/> PAC <input type="checkbox"/> Andere locatie:
	Toelichting:	
8.4	Doormelding van het brandalarm naar een ontvangststation voor alarmmeldingen	Categorie: <input checked="" type="checkbox"/> Geen doormelding <input type="checkbox"/> Type 1 <input type="checkbox"/> Type 2
	Aantal criteria	<input type="checkbox"/> Eén criterium brand (algemeen) <input type="checkbox"/> Meerdere criteria brand (omschrijven bij toelichting)
	Toelichting: De alarm- en storingsmeldingen worden gemeld in de 24-uurs bezette portiersloge. De dienstdoende portier zal handelend optreden.	

10.6.2	Signalering interne organisatie	<input checked="" type="checkbox"/> Nevenpaneel portiersloge en operatorroom <input checked="" type="checkbox"/> bluscentrale LS ruimte <input checked="" type="checkbox"/> Akoestische en optische signaalgevers <input type="checkbox"/> Stil ontruimingsalarminstallatie (NEN 2575) <input type="checkbox"/> Luid ontruimingsalarminstallatie (NEN 2575)
	Toelichting:	

6.4 Specifieke veiligheidsvoorzieningen

Ter waarborging van de persoonlijke veiligheid van aanwezige personen dient de blusgasinstallatie voorzien te zijn van de volgende veiligheidsvoorzieningen:

Onderdeel:	Omschrijving:
Tijdvertraging	Een tijdvertraging dient t.b.v. de evacuatie van mensen of om de ruimte voor een blusactie te prepareren. Gedurende deze tijdvertraging dient de optische en akoestische signalering in werking te zijn.
Blusvertragingsknop	Bij elke toegang van een beveiligde ruimte dient een blusvertragingsknop te worden geplaatst. Door de knop in te drukken, houdt men de (aangekondigde) elektrische activering tegen. Na het los laten van de knop zal de ingestelde vertragingstijd opnieuw gestart worden.

6.5 Energievoorziening

De energievoorziening van de automatische bluscentrales bestaat uit een primaire en een secundaire energievoorziening en dient te voldoen aan het gestelde in de NEN 2535, waarbij de capaciteit van de secundaire energievoorziening voldoende dient te zijn om de brandmeldinstallatie minimaal 72 uur in bedrijf te kunnen houden, waarvan 30 minuten in alarmtoestand.

Hierbij dient aanvullend te worden voorzien in:

- Storingen in de energievoorziening dienen binnen 30 minuten automatisch te worden doorgemeld naar een ontvangstation voor storingsmeldingen dat 24 uur bezet is;
- Er dient een onderhoudscontract te zijn afgesloten met een branddetectiebedrijf;
- Het gecontracteerde branddetectiebedrijf garandeert dat de storing in de energievoorziening binnen de contracttijd van 24 uur verholpen is.

De capaciteit mag worden verminderd tot 24 uur of 12 uur indien op basis van het afgesloten onderhoudscontract met de installateur gegarandeerd wordt dat een storing aan de energievoorziening binnen 24 uur respectievelijk 12 uur wordt verholpen.

6.6 Elektrisch materieel

Alle leidingen, verbindingen en schakelapparatuur dienen te voldoen aan de NEN 1010, daarnaast dienen alle onderdelen te voldoen aan de eisen uit de NEN 2535 en de NEN-EN 15004-1. Daar waar transmissiewegen in functiebehoud moeten worden uitgevoerd, dient dit uitgevoerd te worden op basis van de besluitenlijst VBB, (besluit nummer 10.5, d.d. 31-02-2013)

6.7 Meldertypen en projectering

De toegepaste automatische brandmelders dienen volgens de NEN 2535 te zijn geprojecteerd. Bij de toegepaste twee melder afhankelijke sturing zijn de toegepaste automatische melders gelijkmatig over de opslagvoorziening verdeeld. Bij projectering van de automatische brandmelders voor de aansturing van de automatische blusinstallatie dient rekening gehouden te worden met de aanvullende voorwaarden die de NEN 2535 stelt voor de sturing van een brandbeveiligingsinstallatie.

De toe te passen meldertypen, gevoeligheid, projectering van de melders enz. dienen in het ontwerp vermeld te zijn. Dit ontwerp dient voorafgaand aan de plaatsing ter goedkeuring aan de eisende partijen en de inspectie instelling voorgelegd te worden. Indien vereist dient de snelheid van detectie door de toegepaste melders ten tijde van de opleveringsinspectie met een representatieve brandproef, conform de NEN 2535, te worden aangetoond.

De brandmelders moeten in verband met het onderhoud gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd. De brandmelders moeten deugdelijk worden bevestigd tegen de constructiedelen van het gebouw. Waar nodig moeten hulpconstructies worden toegepast.

6.8 Materiaaleisen

Alle toegepaste materialen dienen ten minste een van de volgende keurmerken te voldoen en/of acceptaties te bezitten:

- VdS Schadenverhütung (VdS);
- LPC Approval;
- FM Approval LLC (FM);
- BRE Certification Ltd (LPCB).

7 Bouwkundige voorzieningen

7.1 Algemeen

Behalve de veiligheidsbepalingen voor de automatische blusgasinstallatie, moeten ook de beveiligde ruimten waarin de installatie zich bevindt aan bepaalde eisen voldoen. Dit om een optimale veiligheid te creëren voor de personen die zich in die ruimten bevinden. Bij de inrichting van de beveiligde ruimten dient daarom rekening te worden gehouden met veiligheidseisen die direct te maken hebben met de installatie en het gebruik van de automatische gasblusinstallatie.

7.2 Ruimte-integriteit (ventilatie, dichtheid, onderdruk- en overdrukvoorzieningen)

Bij inwerkingtreding van de automatische blusgasinstallatie dient het verlies van blusstof naar aangrenzende ruimten voorkomen te worden. Toegangsdeuren moeten zelfsluitend zijn en zo nodig zijn uitgevoerd met afdichtingsstrippen. Er mag geen blusgas naar andere door mensen bezette ruimten stromen. Indien dit niet kan worden gegarandeerd, dient in die ruimten een zuurstof-detectie met alarm te zijn geplaatst.

Om na blussing herontsteking te voorkomen, dienen de beveiligde ruimten zodanig 'dicht' te zijn uitgevoerd, dat de concentratie blusstof gedurende de stand tijd gehandhaafd blijft tot minimaal het vereiste beschermingsniveau. Om dit te waarborgen dient de installatie bij oplevering getest te worden conform het gestelde in de NEN-EN 15004-1.

In de beveiligde ruimten dient een Room Integrity Test (Door Fan Test, conform bijlage E van de NEN-EN 15004-1) worden uitgevoerd.

Het testen van de blusinstallatie met proefblussingen en/of deelblussingen is niet noodzakelijk indien de ontwerpspecificaties worden aangetoond middels de in de bijlagen van de NEN-EN 15004-1 omschreven rekenmethoden.

Na iedere bouwkundige wijziging die de integriteit van de ruimte kan aantasten dient deze test te worden herhaald.

Alle resultaten van bovengenoemde berekeningen en tests moeten worden vastgelegd in een rapportage. Dit rapport moet door de installateur en de eigenaar/beheerder worden ondertekend en bij de eindinspectie van de blusgasinstallatie aan de inspecteur van de onafhankelijke inspectie instelling worden overhandigd.

Als de blusstof in de beveiligde ruimte wordt afgeblazen, kan het voorkomen dat er eerst een onderdruk en daarna een overdruk in de ruimte optreedt. Als deze positieve of negatieve druk groter is dan de constructie van de ruimte toestaat, moet een druk ontlastklep worden toegepast. Deze mag bestaan uit een rooster, voorzien van een klep die bij over- of onderdruk open gaat en daarna automatisch weer sluit. Deze druk ontlastklep dient in de wand geplaatst te worden en blaast direct naar de buitenlucht af. Verder moeten de beveiligde ruimten na een blussing op veilige wijze kunnen worden geventileerd.

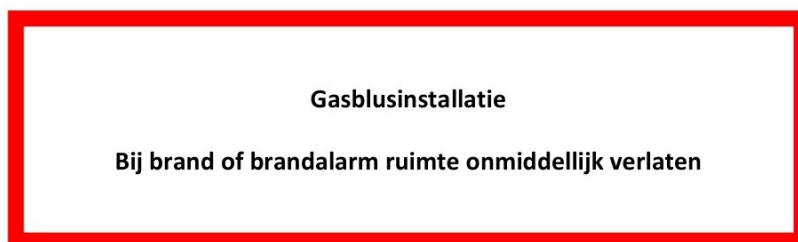
7.3 Vluchtroutes (toegangen, vluchtdeuren, vloeren)

Bij brand en/of het gebruik van de automatische gasblusinstallatie is het van cruciaal belang dat er goede vluchtroutes zijn. Daarom mogen deuren voor normaal verkeer en vluchtdeuren, gedurende de tijd dat men daarvan gebruik moet kunnen maken, niet anders gesloten zijn dan door middel van:

- Een sluiting waarbij de deur naar buiten toe open gaat door een lichte druk tegen de deurklink (aan de zijde waarvan men de deur bij het verlaten van de ruimte nadert), ook als de deur vanaf de buitenzijde slotvast is gesloten; of
- Een sluiting op de deur aan de zijde waarvan men de deur bij het verlaten van de ruimte nadert, waarvan de bedieningsinrichting op ± 1 m boven de vloer over de volle breedte van de deur is aangebracht en waarbij de deur naar buiten open gaat door hiertegen licht te drukken.

7.4 Markering toegangsdeuren

Ter verduidelijking van de aanwezigheid van een automatische gasblusinstallatie, moet nabij elke toegangsdeur van een met een blusinstallatie beveiligde ruimte een rechthoekig wit bord met rode rand zijn aangebracht met de tekst in zwart (conform de SVI-publicatie "Veiligheidsaspecten, blusgasinstallaties"). In NEN 3011 staan de afmetingen gespecificeerd.



7.5 Aanvullende bouwkundige voorzieningen met betrekking tot de blusgasinstallatie

Ventilatiesystemen die blusgas uit de beveiligde ruimte kunnen afzuigen of laten circuleren, moeten bij een brandalarm automatisch worden uitgeschakeld. Elke met blusgas beveiligde ruimte moet na een blussing op veilige wijze mechanisch kunnen worden geventileerd.

Binnen een straal van 1,5 meter van de blusgas nozzles moet de inventaris worden vastgezet in verband met de uitstroomsnelheid van het blusgas. Er mogen geen losse (gebouw)onderdelen aanwezig zijn.

Blusgas nozzles dienen minimaal 2,1 meter van ongeïsoleerde elektrische componenten verwijderd te zijn.

De beveiligde ruimten dienen schoon en opgeruimd te zijn en voorzien te zijn van noodverlichting om in geval van een calamiteit de ruimte snel en veilig te kunnen verlaten. De zelfsluitende deuren van de beveiligde ruimten dienen aan de binnenzijde handmatig geopend te kunnen worden. Ook als deze toegangsdeur aan de buitenzijde afgesloten is.

Alle openingen in de beveiligde ruimten moeten bij het in werking treden van de blusgasinstallatie worden afgesloten. Dit dient fail-safe (ook in brandsituaties) te gebeuren.

7.6 Brandwerende scheidingen

De aanwezige brandwerende scheidingconstructies met een brandwerendheid van tenminste 120 minuten rondom de serverruimten moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Kabel-, leiding- en kanaaldoorvoeringen mogen geen afbreuk doen aan de WBDBO (weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag) van de brandwerende scheidingconstructie;
- Openingen in de brandwerende constructies moeten eveneens aan de bovengenoemde eisen voldoen;
- Deuren (inclusief kozijnen) in scheidende constructies moeten zelfsluitend zijn en tenminste voldoen aan bovengenoemde eisen ten aanzien van de WBDBO;
- Leidingdoorvoeringen van kunststof leidingen moeten worden afgewerkt met brandmanchetten. Overige leidingen of kanaaldoorvoeringen moeten worden afgedicht met steenwol en afgewerkt met een verf met endotherme werking;
- Ter plaatse van scheidingen tussen het beveiligde en de omliggende ruimten moeten luchtkanalen worden voorzien van goedgekeurde brandkleppen;
- De isolatie in sandwichpanelen en dakpanelen dient ten alle tijden afgedekt te worden door hetzelfde materiaal als waarvan de panelen zijn gemaakt (metaal). Doorvoeringen dienen derhalve ook afgewerkt te worden.

8 Oplevering, certificering, beheer en onderhoud

8.1 Oplevering

Alle in dit UPD vermelde voorschriften moeten beschikbaar zijn en alle bouwkundige, technische en organisatorische voorzieningen moeten, zoals in dit UPD zijn vastgelegd, zijn gerealiseerd.

8.2 Certificering

De hieronder omschreven certificering is van toepassing voor de gehele automatische blusgasinstallatie zoals omschreven in dit UPD.

Uitvoering van het gestelde in dit uitgangspuntendocument moet leiden tot een inspectie-certificaat, dat wordt afgegeven op basis van een inspectie die is uitgevoerd volgens een inspectie methodiek die is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie Nederland of een bij de European co-operation for Accreditation aangesloten accreditatie-instantie ⁽¹⁾.

De automatische blusgasinstallatie dient gecertificeerd te worden opgeleverd, alsmede periodiek te worden geïnspecteerd. Middels de inspectie-rapportage met bijbehorend certificaat, dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema brandbeveiliging, inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, dient een, conform de ISO/IEC 17020, erkende inspectie-instelling te verklaren dat de automatische blusgasinstallatie is aangelegd, beheerd en onderhouden volgens de in dit UPD omschreven uitgangspunten.

Hiertoe dient de onafhankelijke inspectie-instelling, welke op basis van de ISO/IEC 17020 is geaccrediteerd als "type A" inspectie-instelling (met minimaal de scope automatische blusgasinstallaties), de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- Keuren basisontwerp (Uitgangspuntendocument)
- Keuren detailontwerp (tekeningen en hydraulische berekeningen);
- Tusseninspectie(s);
- Opleveringsinspectie;
- Na oplevering uitvoeren van periodieke inspecties (jaarlijks).

Toetsing aan richtlijnen anders dan in dit UPD beschreven is niet toegestaan.

⁽¹⁾ In het kader van het vrije verkeer van diensten binnen Europa mag de geaccrediteerde inspectie-instelling ook worden geaccrediteerd door een andere, in de Europese Unie gevestigde, accreditatie-instantie die is aangesloten bij European co-operation for Accreditation (EA).

8.3 Beheer en onderhoud brandmeld- en signaleringsinstallatie

Het is van belang de brandmeld- en signaleringsinstallatie regelmatig op een goede werking en bedrijfsvaardigheid te controleren. De resultaten van deze tests en controles moeten worden opgetekend in het logboek.

De principaal is verplicht een onderhoudscontract, af te sluiten met een deskundige installateur (onderhoudsbedrijf). In dit contract moeten onder andere de volgende onderdelen zijn opgenomen:

- Binnen 24 uur na ontvangst van een storingsmelding van de brandmeldinstallatie, moet het onderhoudsbedrijf ter plaatse kunnen zijn voor het opheffen van de storing;
- Het onderhoud van de installatie moet gedurende de economische levensduur van de installatie, doch tenminste gedurende 10 jaar gewaarborgd zijn.

Door de principaal dient een interne alarmorganisatie te worden opgezet en in stand te worden gehouden, die als taken heeft:

- Het zo snel mogelijk onderkennen van en reageren op brand- en/of storingsmeldingen.
- Het bedienen van de brandmeld- en signaleringsinstallatie en het bijhouden van het logboek (door beheerder);
- Het regelmatig (maandelijks) testen en controleren van de brandmeld- en signaleringsinstallatie (door beheerder);
- Het bedienen van de kleine blusmiddelen in geval van een brand;
- Het begeleiden van vuurgevaarlijke werkzaamheden; een en ander conform eisen van de verzekeraar;
- Het ontvangen en begeleiden van de plaatselijke hulpverleningsdiensten in geval van een brandalarm.

8.4 Beheer en onderhoud blusgasinstallatie

De blusgasinstallatie dient periodiek (minimaal één maal per week), door een deskundige, te worden geïnspecteerd op een juiste werking. De hierbij uitgevoerde werkzaamheden dienen in een logboek te worden genoteerd.

De eigenaar/gebruiker van de blusgasinstallatie moet in staat zijn de gascilinders binnen 24 uur te hervullen. De vulling van de cilinders moet elektronisch worden bewaakt. De cilinders moet worden vervangen of opnieuw op druk worden gebracht bij een drukverlies van 5 % of meer.

De cilinders moeten na 10 jaar worden getest op druk of worden vervangen. De laatste keuringsdatum moet duidelijk op elke cilinder zijn aangegeven.

De verbindingsslansen tussen de cilinders en het leidingnet moeten jaarlijks visueel worden geïnspecteerd. Zo nodig moeten slangen worden vervangen. De laatste keuringsdatum dient duidelijk op elke slang te zijn aangegeven.

9 Goedkeuring eisende partij(en) en UPD-opsteller

Eisende partij(en):

Eigenaar/gebruiker	
Adres gegevens:	Ondertekening:
Naam : DOC Kaas B.V. Contactpersoon : Adres : Buitenvaart 4001 Plaats : 7905 TC Hoogeveen Telefoon : Email :	Plaats: Datum: Handtekening:

Verzekeraar	
Adres gegevens:	Ondertekening:
Naam : Raetsheren Contactpersoon : Adres : Arcadialaan 36a Plaats : 1813 KN Alkmaar Telefoon : Email :	Plaats: Datum: Handtekening:

UPD opsteller:

UPD opsteller	
Adres gegevens:	Ondertekening:
Naam : AIVN B.V. Contactpersoon :  Adres : Hoofdstraat 21 Plaats : 9531 AA Borger Telefoon : +31 (0)599 23 55 28 Email :  @aivn.nl	Plaats: Borger Datum: 28-02-2025 Handtekening: 



Vestiging Borger: Hoofdstraat 21, Borger Telefoon: +31 (0)599 - 23 55 28

Vestiging Hilversum: Mozartlaan 25, Hilversum Telefoon: +31 (0)35 - 820 09 36

Postadres: Postbus 105, 9530 AC Borger E-mail: info@aivn.nl

aivn.nl