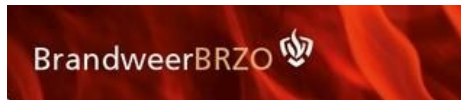


**Bijlage 2: gewijzigde modelvoorschriften voor  
aanwijsbeschikkingen (behorende bij addendum  
aanwijsbeleid bedrijfsbrandweren)**

## Bijlage 1 Modelvoorschriften voor aanwijsbeschikkingen



### MODELVOORSCHRIFTEN VOOR BEDRIJFSBRANDWEREN vallend onder artikel 31 Wet veiligheidsregio's (versie 2.0)

#### GEBRUIK VAN DE MODELVOORSCHRIFTEN

De modelvoorschriften worden, in tegenstelling tot voorheen de Algemene Bepalingen, niet als integraal document bij een aanwijsbeschikking gevoegd. De modelvoorschriften zijn bedoeld als brondocument waaruit alleen de van toepassing zijnde voorschriften worden geselecteerd, die vervolgens bij de aanwijsbeschikking worden gevoegd.

Inhoudelijk komen de modelvoorschriften grotendeels overeen met de Algemene Bepalingen. Op punten zijn de modelvoorschriften aangepast en gemoderniseerd. Ook zijn enkele modelvoorschriften toegevoegd.

#### *Belangrijkste wijzigingen versie 1.0 (18 april 2018 gepubliceerd op IFV-site)*

De belangrijkste wijzigingen betreffen de voorschriften ten aanzien van opleiding van bedrijfsbrandweerpersoneel en oefenen. De meeste voorschriften ten aanzien van de opleiding van het bedrijfsbrandweerpersoneel zijn komen te vervallen, omdat op grond van artikel 7.3, vijfde lid, van het Besluit veiligheidsregio's alleen voorschriften mogen worden gesteld aan de omvang, geoefendheid en samenstelling van het personeel. Voorschriften over opleiding zijn dus niet toegestaan. Als het bestuur van de veiligheidsregio waarborgen wil voor de opleiding van bedrijfsbrandweerpersoneel kunnen de bedrijfsbrandweerfuncties (en eventueel overheidsbrandweerfuncties) uit het Besluit personeel veiligheidsregio's worden aangewezen. Aan deze functies is een landelijk examen gekoppeld, dat wordt afgenomen door het Instituut Fysieke Veiligheid.

Verder zijn er voorschriften toegevoegd die betrekking hebben op oefeningen. In de Algemene Bepalingen hadden de voorschriften ten aanzien van oefeningen voornamelijk betrekking op het indienen en goedkeuren van oefenprogramma's en niet op het uitvoeren en de inhoud van de oefeningen zelf. De nieuwe voorschriften stellen eisen aan de inhoud van het oefenprogramma en de oefeningen zelf.

Tot slot zijn er nieuwe voorschriften toegevoegd die betrekking hebben op inspectie, testen en onderhoud van vast opgestelde blus- en koelinstallaties op verticale cilindrische tanks (**modelvoorschriften 5.14 tot en met 5.18**). Als een veiligheidsregio dit wenst, kan ze voor deze blus- en koelinstallaties een alternatief voor het jaarlijks live-testen voorschrijven.

#### *Belangrijkste wijzigingen versie 2.0 (20 december 2021)*

De tekst van de modelvoorschriften is aangepast aan de Omgevingswet. Het begrip inrichting is komen te vervallen. Hiervoor in de plaats zijn de begrippen milieubelastende activiteit en (aangewezen) locatie gekomen. Zie voor verdere toelichting het addendum aanwijsbeleid bedrijfsbrandweren waar deze gewijzigde modelvoorschriften onderdeel van zijn.

#### *Toelichting op modelvoorschriften*

Onder sommige modelbepalingen staat cursief een toelichting. Deze toelichting is bedoeld voor de zowel de veiligheidsregio als de aangewezen inrichting en moet samen met het betreffende voorschrift in de aanwijsbeschikking worden opgenomen.

## 1. DEFINITIES/BEGRIPSOMSCHRIJVING

Aangewezen locatie	locatie, zoals beschreven in het kopje Besluit in onderhavige aanwijzing (let op bij alleen een wijziging anders omschrijven), die is aangewezen om over een bedrijfsbrandweer te beschikken
Aanwijsbeschikking	Besluit van het bestuur, als bedoeld in artikel 31 van de Wet veiligheidsregio's.
Bedrijfsbrandweer	<p>Het begrip bedrijfsbrandweer houdt in: Een organisatie van mensen en middelen met als doel het gecoördineerd bestrijden van branden en ongevallen op het terrein van de inrichting.</p> <p>Met deze begripsdefinitie is voor het aanwijsbeleid daarmee de breder beschreven definitie voor de bedrijfsbrandweer:</p> <p>“Een bedrijfsbrandweer is een door het bedrijf ingestelde incidentbestrijdings-organisatie met bekwaam personeel en materieel die, op basis van artikel 31 van de Wet veiligheidsregio's, is aangewezen door de eigen veiligheidsregio teneinde de risico's van het bedrijf voor de omgeving te beperken.”</p>
Bedrijfsbrandwe er-beheerssysteem	Een kwaliteits- en beheerssysteem dat aanwezig is op de aangewezen locatie waarmee wordt aangetoond dat de operationele paraatheid en bedrijfszekerheid van (bedrijfsbrandweer)personeel en incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen is geborgd.
Bedrijfsbrandwe er- journaal	Het journaal waarin de resultaten van de inspecties, de testen en het onderhoud van de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen wordt bijgehouden en gearchiveerd, inclusief inspecties van vaste blus- en koelinstallaties door certificerende instanties. Het journaal bevat ook een registratie van de dagelijkse sterkte, (noodplan)oefeningen en incidenten.
Bedrijfsbrandwe er- personeel	De personen die de functies vervullen die in de voorschriften bij deze aanwijsbeschikking zijn opgenomen.
Bedrijfsbrandwe er- rapport	Het rapport inzake de bedrijfsbrandweer, bedoeld in artikel 7.2, eerste lid, van het Besluit veiligheidsregio's.
Bestuur	Het bestuur van de Veiligheidsregio [naam veiligheidsregio invullen].
Brandweervoertuig	Een voertuig, bezet en bestuurd door bedrijfsbrandweerpersoneel, dat kan worden ingezet voor de bestrijding van een incident en voor het vervoer van bedrijfsbrandweerpersoneel, materiaal, blusmiddelen, pompen en overige incidentbestrijdingsmiddelen.
Certificering	Certificering van brandbeveiligingssystemen zoals beschreven in Handreiking Certificatie Brandbeveiligingssystemen van de NVBR.
Geloofwaardig incidentscenario	Een incidentscenario als bedoeld in artikel 7.2, eerste lid, onder c van het Besluit veiligheidsregio's.
Incidentbestrijding s- en incidentbeheers- middelen	Het geheel aan middelen die de bedrijfsbrandweer ten dienste staat bij de uitoefening van zijn taak. Hieronder worden in ieder geval verstaan de logistieke en infrastructurele voorzieningen, blus- koelwater met pompen, mobiele blus- en koelvoorzieningen en vast opgestelde koel- en blusinstallaties. Ook brandweervoertuigen maken onderdeel uit van deze

	middelen.
--	-----------



Leidraad oefenen	Een door het Ministerie van Binnenlandse Zaken uitgebrachte leidraad waarin een systematiek van het opzetten van oefeningen is weergegeven met het doel de kennis en vaardigheden van brandweerorganisaties op peil te houden en inzichtelijk te houden.
Line of Defence (LoD)	Die organisatorische en/of technische beschermings- en interventiemiddelen die de kans dat een specifiek incident kan plaats vinden verkleinen (preventieve LoD's) of de gevolgen van een incident binnen de installatie/locatie beperken, beheersen en/of bestrijden (repressieve LoD's).
Maatgevend incidentscenario	Een incidentscenario als bedoeld in artikel 7.2, eerste lid, onder d van het Besluit veiligheidsregio's.
NEN-normen	Een door het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) uitgegeven norm of normatief document.
NFPA-codes en -standaarden	Door de National Fire Protection Association (NFPA) ontworpen normatief referentiekader voor het ontwerpen, beheren, onderhouden en testen van brandbeveiligingssystemen en daaraan verwante activiteiten.
Vast opgestelde blus- en koelinstallaties	De blus- en koelinstallaties die vast zijn opgesteld en aangebracht op het terrein van de inrichting en die bediend worden door het bedrijfsbrandweerpersoneel.
Vast opgestelde schuimblusinstallatie	De schuimblusinstallatie die vast is opgesteld en aangebracht op het terrein van de inrichting en die bediend wordt door het bedrijfsbrandweerpersoneel.
Veiligheidsbeheers-systeem (VBS)	Een veiligheidsbeheerssysteem als bedoeld in artikel 4.11 van het Besluit activiteiten leefomgeving.

#### Toelichting

Onder "bedrijfsbrandweerpersoneel" vallen ook aangewezen personen met een functie die niet in het Besluit personeel veiligheidsregio's voorkomt. Te denken valt aan functies als "operator" en "first line responder". Zij zijn, mits voorgeschreven in de aanwijsbeschikking, ook onderdeel van de personele component.

Blus- en koelinstallaties die door een enkele druk op de knop worden geactiveerd, vallen niet onder de definitie "vast opgestelde blus- en koelinstallaties". Ze kunnen weliswaar worden bediend door bedrijfsbrandweerpersoneel, maar er is geen repressief inzicht voor nodig. Vast opgestelde blus- en koelinstallaties, zoals vast opgestelde monitoren, die gericht moeten worden, vallen wel onder deze definitie, omdat voor de bediening ervan repressief inzicht nodig is.

## 2. ALGEMEEN

2.1 <naam bedrijf, adres, plaats> moet beschikken over een bedrijfsbrandweer.

2.2 De bedrijfsbrandweer bestaat uit:

- a. een personele component van:
  - <aantal> manschappen a OF bedrijfsbrandweer manschappen a een voertuigbediener;
  - een bevelvoerder OF bedrijfsbrandweer bevelvoerder.
- b. <aantal> industrieel brandweervoertuig (autospuiter) met een pompcapaciteit van minimaal <capaciteit> l/min, voorzien van een schuim/water dakkanon met een capaciteit van ten minste <capaciteit> l/min en ten minste <capaciteit> liter schuimvormend middel (3% alcoholbestendig);
- c. <aantal> mobiele watermonitoren (straatwaterkanonnen) met een capaciteit van ten minste <capaciteit> l/min per stuk;
- d. een bluswaternet met een minimale bluswatercapaciteit van <y00 m<sup>3</sup>/uur>;
- e. een <meervoudig gevoed> bluswaternet, dat:
  1. ervoor zorgt dat de bluswaterpompen een dynamische druk leveren van ten minste <x bar (+/- y bar)>;
  2. beschikt over tenminste <x diesel aangedreven / elektrische bluswaterpompen> met een capaciteit van <x00 m<sup>3</sup>/uur> per pomp, plus een reservebluswaterpomp met een capaciteit van <y00 m<sup>3</sup>/uur>;
  3. zodanig is ontworpen dat alle installaties op de aangewezen locatie zijn omsloten door een ringvormig net;
  4. ervoor zorgt dat de aanwezige vast opgestelde blus- en koelinstallaties beschikken over de daarvoor benodigde hoeveelheid dynamische (werk)druk en capaciteit;
  5. is ontworpen overeenkomstig de normen van de NFPA of een equivalente norm;
- f. voldoende incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen om de omschreven incidentscenario's te kunnen bestrijden;
- g. <capaciteit> liter schuimvormend middel voor de vast opgestelde schuimblusinstallatie / vast opgestelde schuimblusinstallaties die op het terrein aanwezig is/zijn.

### Toelichting

Het genoemde in 2.2 lid onderdeel e onder 5 gaat in op normen, met als uitgangspunt de NFPA. Per situatie zal door de veiligheidsregio bekeken moeten worden welke (NFPA)-norm van toepassing is op de betreffende situatie. Voorbeelden zijn de NFPA 20 (voor pompinstallaties ten behoeve van het bluswaternet), NFPA 22 (voor het gebruik van een watertank als

voeding voor het bluswaternet) en NFPA 24 (voor het bluswaternet zelf en toebehoren daarvan). Ook gelijkwaardige normen (bijvoorbeeld die het bedrijf zelf hanteert) kunnen worden voorgeschreven.

De officiële titels van de genoemde NFPA-normen:

NFPA 20 Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection

NFPA 22 Standard for Water Tanks for Private Fire Protection

NFPA 24 Standard for the Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances

2.3 Het bedrijfsbrandweerrapport van [datum] en de door [naam bedrijf] ingediende aanvullende gegevens (genoemd onder het kopje gevolgd "procedure") maken integraal onderdeel uit van de aanwijsbeschikking, tenzij hiervan in deze beschikking wordt afgeweken.

2.4 De bijlagen waarnaar in de voorschriften wordt verwezen maken integraal onderdeel uit van de aanwijsbeschikking.

## 3. BEDRIJFSBRANDWEERBEHEERSSYSTEEM

- 3.1 De aangewezen locatie dient een *bedrijfsbrandweerbeheerssysteem* geïmplementeerd te hebben. Indien de aangewezen locatie een *veiligheidsbeheerssysteem* heeft op grond

van artikel 4.11 van het Besluit activiteiten leefomgeving I dan kan het *bedrijfsbrandweerbeheerssysteem* een onderdeel te zijn van dit *veiligheidsbeheerssysteem*.

- 3.2 In het bedrijfsbrandweerbeheerssysteem moet het volgende zijn opgenomen;
- de wijze waarop de aangewezen locatie het inspecteren, testen en onderhouden van incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen opzet, uitvoert, bewaakt en registreert;
  - de wijze waarop de aangewezen locatie de inzetbaarheid van de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen heeft geborgd;
  - op welke wijze de aangewezen locatie het opzetten, uitvoeren en bewaken van opleidingen en (noodplan)oefeningen borgt;
  - de wijze waarop na oefeningen en incidenten de noodorganisatie en bedrijfsbrandweer worden geëvalueerd en acties die daaruit volgen worden opgepakt;
  - op welke wijze de voorgeschreven personele bezetting dagelijks wordt vastgesteld en geborgd.
- 3.3 Op het terrein van de aangewezen locatie is te allen tijde het *bedrijfsbrandweerjaarnaal* aanwezig.
- 3.4 Indien de gegevens uit het bedrijfsbrandweerjaarnaal verspreid zijn over verschillende systemen (documenten en/of elektronisch), moet er een overzicht aanwezig zijn met daarop aangegeven waar de gegevens zijn terug te vinden c.q. worden vastgelegd en bijgehouden.

#### 4. PERSONEEL

- 4.1 Op het terrein van de aangewezen locatie is te allen tijde het bedrijfsbrandweerpersoneel aanwezig, als bedoeld in **voorschrift 2.2, onder a**. Het bedrijfsbrandweerpersoneel is beschikbaar en paraat om de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen te bedienen. Personeel dat wordt geleverd door een derde partij waaraan de bedrijfsbrandweezorg geheel of gedeeltelijk is uitbesteed, hoeft niet aanwezig te zijn op het terrein van de aangewezen locatie.
- In geval van niet of beperkte inzetbaarheid van het bedrijfsbrandweerpersoneel dient dit direct aan het bestuur van de veiligheidsregio gemeld te worden. In de melding dient beschreven te worden welke maatregelen zijn of worden genomen om tot een gelijkwaardige oplossing te komen, wat de reden en de aard van de niet of beperkte inzetbaarheid is, wanneer die naar verwachting is opgeheven en welke maatregelen zijn of worden genomen om de operationaliteit van het bedrijfsbrandweerpersoneel te waarborgen. Het bestuur kan aanvullende eisen stellen. De melding kan worden gedaan via **[e-mailadres, postadres, etc.]**.

##### Toelichting

*In beginsel moet al het aangewezen bedrijfsbrandweerpersoneel aanwezig, beschikbaar en paraat zijn op het terrein van de aangewezen locatie. Alleen als de bedrijfsbrandweezorg geheel of gedeeltelijk aan een derde partij is uitbesteed, bijvoorbeeld bij een sitetrekkerconstructie, vervalt deze verplichting voor het deel dat aan deze partij is uitbesteed. Hierbij wordt wel gewezen op het gestelde in **voorschrift 8.6**. Als de bedrijfsbrandweezorg gedeeltelijk is uitbesteed aan een derde partij, moet het personeel dat de aangewezen locatie zelf bijdraagt aan de bedrijfsbrandweerorganisatie wel te allen tijde aanwezig zijn op de aangewezen locatie. Te denken valt aan aangewezen operators of first line responders, maar ook aan situaties waarin bevelvoerders, voertuigbedieners en manschappen deels door de aangewezen locatie zelf en deels door een derde partij worden geleverd.*

- 4.2 Een bevelvoerder geeft binnen de bedrijfsbrandweer leiding aan



maximaal acht personen.

4.3 Het bedrijfsbrandweerpersoneel is aantoonbaar lichamelijk goedgekeurd voor de uit te voeren taken.

- 4.4 Binnen een half uur na ontdekken van een incident dient (minimaal) één beslissingsbevoegd persoon van de bedrijfsleiding, met kennis van de gebezigde processen, op het terrein aanwezig te zijn. Deze functionaris is benoemd in de organisatiebeschrijving als genoemd in **voorschrift 4.7**.
- 4.5 Binnen de aangewezen locatie zijn één of meerdere functionarissen verantwoordelijk voor de uitvoering van:
- de periodieke controle van de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen, zoals genoemd in de *aanwijsbeschikking* en het rapport inzake de bedrijfsbrandweer;
  - de beproeving van de goede werking van de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen;
  - het treffen van maatregelen om de geoefendheid van de bedrijfsbrandweer te behouden;
  - het actueel houden van het *bedrijfsbrandweerjaarboek*.
- Indien meerdere functionarissen verantwoordelijk zijn voor deze taken, moet duidelijk zijn welke functionaris verantwoordelijk is voor welke taak.
- 4.6 De taken en verantwoordelijkheden van het bedrijfsbrandweerpersoneel zijn bij alle betrokkenen bekend. De taken en verantwoordelijkheden zijn opgenomen in een document en uitgewerkt in een schriftelijke instructie die onderdeel is van het *bedrijfsbrandweerbeheerssysteem* van de aangewezen locatie.
- 4.7 De aangewezen locatie beschikt over een beschrijving van de taken en verantwoordelijkheden van het (bedrijfsbrandweer)personeel dat op alle organisatorische niveaus bij het beheersen van de geloofwaardige incidentscenario's is betrokken, met daarin aangegeven de verschillende functies en de daarbij behorende opleidingen. De organisatie van de hiervoor genoemde opleidingen en de deelname daaraan door het personeel dient tevens in deze beschrijving opgenomen te worden. Het kennisniveau horende bij de functies en opleidingen dient op peil gehouden te worden via een oefenprogramma. Bovenstaande voorwaarden en beschrijvingen dienen opgenomen te zijn in een *bedrijfsbrandweerbeheerssysteem*.

## 5. INCIDENTBESTRIJDINGS- EN INCIDENTBEHEERSMIDDELEN

- 5.1 Op het terrein van de aangewezen locatie zijn te allen tijde de middelen aanwezig die in **voorschrift 2.2, onder b tot en met g**, zijn genoemd. Uitgezonderd zijn de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen die worden geleverd door een derde partij waaraan de bedrijfsbrandweezorg geheel of gedeeltelijk is uitbesteed.

### Toelichting

*In beginsel moet alle aangewezen incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen aanwezig zijn op het terrein van de aangewezen locatie. Alleen als de bedrijfsbrandweezorg geheel of gedeeltelijk aan een derde partij is uitbesteed en deze ook de betreffende middelen meeneemt in geval van een incident, vervalt deze verplichting voor het deel dat aan deze partij is uitbesteed. Hierbij wordt wel gewezen op het gestelde in **voorschrift 8.6**. Als een deel van de middelen in geval van een incident wordt meegenomen door de derde partij en een deel door de inrichting zelf geleverd wordt (bijvoorbeeld extra schuimvormend middel), dan moeten de middelen die de aangewezen locatie zelf levert te allen tijde aanwezig zijn op het terrein van de aangewezen locatie.*

- 5.2 De incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen zijn:
- a. bedrijfszeker
  - b. voor onmiddellijk gebruik gereed
  - c. goed bereikbaar
  - d. als zodanig herkenbaar

- e. tegen externe invloeden beschermd
- f. beschermd tegen warmtestraling als gevolg van een incident

De wijze waarop de aangewezen locatie bovenstaande kwaliteitseisen voor de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen waarborgt via testen en een onderhouds- en inspectiesysteem dient inzichtelijk te zijn gemaakt in het bedrijfsbrandweerbeheerssysteem.

Toelichting:

Hiermee wordt in ieder geval het volgende bedoeld:

- blusvoorzieningen, bluswaterleidingen, brandkranen, omloopafsluiters en bluswaterreservoirs moeten tegen vorst beschermd of bestand zijn;
- watervoerende armaturen en mobiele blustoestellen die in de open lucht en/of in een stoffige of corrosieve omgeving aanwezig zijn moeten doelmatig beschermd zijn tegen externe invloeden;
- onder externe invloeden wordt onder andere verstaan: aanrijden, aanvaren, vorst, etc.
- ingeval brandveiligheidsmiddelen in een kast worden geplaatst, dan moet deze opvallend zijn geplaatst en zijn voorzien van deuren, waarop aan de buitenzijde de inhoud van de kasten duidelijk is vermeld;
- waar toegepast moeten kasten en/of beschermhoezen uitgevoerd zijn in de kleur rood, overeenkomstig de NEN 3011.

5.3 Bij (preventieve) onderhoudswerkzaamheden aan de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen, waarbij deze middelen buiten bedrijf worden gesteld, dient het bedrijf vervangende en gelijkwaardige maatregelen te nemen.

5.4 De aangewezen locatie maakt zo spoedig mogelijk nadat bekend is dat de werkzaamheden, bedoeld in voorschrift 5.3, zullen worden uitgevoerd zijn, hiervan melding bij het bestuur van de veiligheidsregio. Daarbij wordt vermeld hoe lang de middelen naar verwachting buiten bedrijf worden gesteld en welk maatregelen de aangewezen locatie neemt. De melding wordt gedaan via [e-mailadres, postadres, etc].

5.5 Gebreken die de technische integriteit van de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen nadelig beïnvloeden dienen zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 1 maand na constateren adequaat te worden opgeheven. In het geval de operationaliteit van de (bedrijfs-)brandweer door het gebrek in geding is, zal het gebrek onmiddellijk verholpen dienen te worden. Indien dit niet mogelijk is dient vervangend en gelijkwaardig materiaal te worden ingezet of dient de procesvoering aangepast te worden. Bij inzet van vervangend materiaal dient dit opgenomen te worden in het *bedrijfsbrandweerjaarboek*. Een nadere beschrijving van eisen gesteld aan het testen en het onderhouds- en inspectiesysteem voor de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen is opgenomen in **bijlage 1**.

5.6 Een gebrek als bedoeld in **voorschrift 5.5** wordt zo spoedig mogelijk na ontdekken ervan gemeld bij het bestuur van de veiligheidsregio. Daarbij wordt vermeld wat de aard van het gebrek is, wanneer het gebrek naar verwachting is opgeheven en welke (tijdelijke) maatregelen de aangewezen locatie neemt om de operationaliteit van de incidentbestrijdings- incidentbeheersmiddelen te waarborgen. De melding wordt gedaan via [e-mailadres, postadres, etc].

5.7 De aanwezige incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen zijn aantoonbaar geschikt voor de incidentscenario's waarop deze middelen zijn toegespitst en waarvan redelijkerwijs kan worden verwacht dat zij binnen de aangewezen locatie kunnen worden aangetroffen.

5.8 Alle door verbrandingsmotoren aangedreven onderdelen van de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen (**inclusief noodstroomaggregaat ten behoeve van elektrische bluswaterpompen**) worden wekelijks getest. Indien kan worden aangetoond dat met een lagere testfrequentie kan worden volstaan, kan na toestemming van het bestuur van de veiligheidsregio van genoemde frequentie worden afgeweken. De te testen parameters moeten zodanig gekozen zijn dat de life-cycle van deze onderdelen inzichtelijk wordt en preventief onderhoud tijdig ingepland kan

worden. De uitkomsten van deze testen worden bijgeschreven in het *bedrijfsbrandweerjournaal* en worden minimaal twee jaar bewaard.

- 5.9 Het schuimvormende middel in iedere opslageenheid moet zodanig worden bewaard en opgeslagen dat deze aan de specificaties van de fabrikant blijft voldoen. Hiervoor moeten

door de fabrikant opgestelde inspectie- en onderhoudseisen aantoonbaar aangehouden worden of het schuimvormend middel moet periodiek en tenminste eenmaal per jaar worden geïnspecteerd (zie bijlage 1.1). De tanks, leidingen, pakkingen en appendages mogen niet door het middel kunnen worden aangetast. In het geval dat meerdere opslageenheden schuimvormend middel met hetzelfde batchnummer en/of dezelfde productiedatum onder gelijke condities worden opgeslagen, kan na goedkeuring van het bestuur van de veiligheidsregio volstaan worden met minimaal twee representatieve monsters uit twee van deze opslageenheden te testen. Hierbij moet iedere opslageenheid periodiek individueel getest worden. Indien er sprake is van een jaarlijkse inspectie, zal het schuimvormend middel per opslageenheid separaat moeten worden getest. De resultaten van de inspecties en controles dienen te worden bijgehouden in het bedrijfsbrandweerjaarboek. Een nadere beschrijving van de inspectie- en onderhoudseisen van het schuimvormend middel is opgenomen in bijlage 1.1.

- 5.10 Indien de voorraad schuimvormend middel die benodigd is voor de inzet bij het incident niet volledig stationair is opgesteld of met brandweervoertuigen wordt vervoerd, zijn er maatregelen genomen om de aanvullende voorraden adequaat naar de plaats van het incident te transporteren. De aanvullende voorraden zijn ter plaatse en beschikbaar/buikbaar voordat de voorraad schuimvormend middel die stationair beschikbaar is of in het brandweervoertuig aanwezig is, is verbruikt, uitgaande van een maximale afname van het schuimvormend middel.
- 5.11 De mobiele incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen worden in een speciaal hiervoor bestemde, doeltreffende ruimte ondergebracht. De ruimte moet beschermd zijn tegen externe en weersinvloeden en altijd op een veilige wijze bereikbaar zijn.
- 5.12 Niet-gecertificeerde incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen, zijnde blus- en koelvoorzieningen of installaties met een vergelijkbare werking, worden periodiek en tenminste eenmaal per jaar tijdens een functionele test volledig in gebruik gesteld. Hierbij zal de installatie moeten voldoen aan de performance-eisen zoals deze aan het ontwerp van de installatie zijn gesteld. Voor schuiminstallaties moet in ieder geval getest worden op de performance-eisen voor application-rate, bijmengpercentage, druk en flow van het schuimvormend middel. Voor koelinstallaties moeten de performance-eisen voor application-rate, druk, flow en volledige dekking worden getest. De periode tussen twee testen mag niet langer zijn dan 12 maanden. Na iedere test wordt de installatie zorgvuldig gereinigd om de goede werking te garanderen.

#### Toelichting

*Voor schuiminstallaties kan worden volstaan om – bij het bepalen van application-rate en bijmengpercentage – water te gebruiken. Indien flow en druk van het water in orde zijn mag worden verondersteld dat verschuimingsgetal ook in orde is.*

- 5.13 Gecertificeerde installaties hebben een geldig certificaat. In het bedrijfsbrandweerjaarboek worden de testen, inspecties en onderhoud geregistreerd. De eisen gesteld in deze certificering over inspectie, onderhoud en testen moeten worden nageleefd en de daarbij horende inspectierapporten moeten binnen de aangewezen locatie ter beschikking worden gesteld aan de toezichthouder. De inspectie wordt uitgevoerd door een voor ISO/IEC 17020 geaccrediteerde inspectie A-instelling, die voor het verrichten van haar werkzaamheden gebruik maakt van de VVB-09, of een daaraan gelijkwaardige methode. De certificaten en de daarbij horende inspectierapporten worden in het bedrijfsbrandweerjaarboek opgenomen en zodanig bewaard dat de life-cycles van deze installaties bij de aangewezen locatie inzichtelijk zijn. Een nadere beschrijving van eisen gesteld aan het testen en het onderhouds- en inspectiesysteem van deze installaties is opgenomen in bijlage 1.1.

#### **OPMERKING VOOR VEILIGHEIDSREGIO**

De voorschriften 5.12 en 5.13 zijn de algemene voorschriften voor vast opgestelde blus- en koelsystemen. Voor vast opgestelde blus- en koelsystemen op verticale cilindrische tanks kan de veiligheidsregio inrichtingen de keuze bieden om op andere wijzen te voldoen aan deze voorschriften. Hiervoor kunnen voorschriften 5.11 en 5.12 worden toegepast.

*aan te bieden aan de inrichtingen in haar verzorgingsgebied, zijn de voorschriften 5.12 en 5.13 ook van toepassing op vast opgestelde blus- en koelsystemen op verticale cilindrische tanks. Zie ook het onderwerp ITO in het modelaanwijsbeleid.*

- 5.14 Voor vast opgestelde blus- en koelvoorzieningen of installaties op verticale cilindrische opslagtanks kan de jaarlijkse functionele test zoals bedoeld in **voorschrift 5.12** vervangen worden door het uitvoeren van een inspectie-, onderhouds- en testprogramma. In dat geval moeten de wijze van inspectie, onderhoud en testen van (onderdelen van) vast opgestelde blus- en koelinstallaties worden uitgevoerd volgens de NFPA 11 en/of 25. Voor wat betreft de frequenties voor onderhoud, inspecties en testen dient voor koelinstallaties te worden voldaan aan het gestelde in de NFPA 25. Voor de schuimblusinstallaties dient voor wat betreft de frequenties te worden voldaan aan de tabel met de afgeleide frequenties voor onderhoud, inspecties en testen zoals opgenomen in **bijlage 1.3** van onderhavige beschikking. Resultaten van het onderhoud, de uitgevoerde inspecties en het testen moeten worden opgenomen in het bedrijfsbrandweerjaarboek. Inspectie-, test- en onderhoudsvoorschriften en -protocollen moeten aantoonbaar goed gedocumenteerd, geschikt en geïmplementeerd zijn. Voor inspecties, testen en onderhoud aan brandbeveiligingsinstallaties moet aantoonbaar gekwalificeerd personeel ingezet worden. Rapportages van inspecties, testen en onderhoud moeten inzichtelijk zijn voor een toezichthouder van de veiligheidsregio. Een mobiele component die onderdeel uitmaakt van het totale systeem, zoals een industrieel blusvoertuig, moet onderdeel uitmaken van de inspecties, testen en onderhoud.
- 5.15 Indien ervoor gekozen wordt om van de in **voorschrift 5.14** genoemde mogelijkheid gebruik te maken, dient voor de betreffende blusinstallaties op de opslagtanks een acceptance test, zoals bedoeld in hoofdstuk 11.3 van de NFPA11, te worden uitgevoerd. Bij deze acceptance test worden de ontwerpgegevens van de blusinstallatie in de praktijk middels testresultaten geverifieerd.
- 5.16 In de volgende situaties dient altijd een functionele test als bedoeld in **voorschrift 5.12** te worden uitgevoerd:
- a) bij oplevering van de installatie;
  - b) bij modificatie van de installatie, als deze van invloed kan zijn op de performance van de installatie;
  - c) op vordering van de toezichthouder als er gegronde twijfel is over de doelmatigheid en/of integriteit van de brandbeveiligingsinstallatie.

#### ***Toelichting voorschriften 5.14 en 5.15***

*De voorschriften 5.14 en 5.15 hebben alleen betrekking op vast opgestelde blus- en koelsystemen op verticale cilindrische opslagtanks (PGS 29-tanks).*

*Voor het testen van de blus- en koelsystemen op deze tanks heeft een bedrijf drie mogelijkheden: live testen, certificering en inspectie, testen en onderhoud volgens NFPA 11 en NFPA 25 (verder: ITO). Als een bedrijf kiest voor ITO, dan moeten ze dit in het bedrijfsbrandweerrapport aangeven. Uit het bedrijfsbrandweerrapport blijkt dan welke opslagtanks onder het ITO gaan vallen. Voor deze tanks dient dan voor de betreffende blusinstallatie op de opslagtank altijd eerst een acceptance test zoals bedoeld in hoofdstuk 11.3 van de NFPA11 te worden uitgevoerd. Als het niet mogelijk is om de acceptance testen voor alle blusinstallaties op opslagtanks die men onder het ITO wil laten vallen tegelijk uit te voeren kan een voorschrift worden opgenomen om deze testen te spreiden over een bepaalde periode. Dit laatste is echter niet wenselijk.*

## **6. GEOEFENDHEID**

- 6.1 Het bedrijfsbrandweerpersoneel heeft kennis van en inzicht in de werking van de aanwezige incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen en beschikt over de vaardigheden voor de bediening van deze apparatuur.

6.2 De kennis en kunde van het bedrijfsbrandweerpersoneel dient adequaat te blijven door bijscholing en het oefenen van de benodigde vaardigheden.





- 6.3 (Naam aangewezen bedrijf) verstrekt ieder jaar voor 1 december aan het bestuur van de veiligheidsregio een oefenprogramma met een bijbehorend oefenrooster van het volgende kalenderjaar.
- 6.4 Het oefenprogramma dient te zijn gebaseerd op de 'Leidraad oefenen' en bevat alle relevante oefenonderdelen om kennis en vaardigheden op het vastgestelde opleidingsniveau te handhaven en is specifiek toegespitst op de systemen en geloofwaardige incidentscenario's die op de aangewezen locatie van toepassing zijn.
- 6.5 Het oefenprogramma bevat onderdelen die de kennis en vaardigheden omtrent de aangewezen locatie en het gestelde in de voorschrift 6.1 en 8.4 op voldoende niveau brengen en waarborgen. Het oefenprogramma dient opgenomen te worden in het *bedrijfsbrandweerbeheerssysteem*. Oefeningen en evaluaties dienen geregistreerd te worden in het *bedrijfsbrandweerjaarnaal*.
- 6.6 Het bestuur van de veiligheidsregio beoordeelt het oefenrooster en oefenprogramma en kan naar aanleiding van deze beoordeling nadere eisen stellen.
- 6.7 Oefeningen moeten in overeenstemming met het goedgekeurde oefenprogramma en het bijbehorende oefenrooster worden uitgevoerd. Afwijkingen hiervan zijn alleen mogelijk na toestemming van het bestuur van de veiligheidsregio.

## 7. BLUSWATERVOORZIENING

- 7.1 De aangewezen locatie beschikt over een bluswatervoorziening zoals omschreven in de op het moment van vaststelling van de aanwijsbeschikking voor de aangewezen locatie geldende omgevingsvergunning milieu dan wel de *aanwijsbeschikking*. Het bluswaternetwerk dient zodanig te zijn uitgevoerd dat voldoende bluswater beschikbaar is op de plaatsen waar de incidentscenario's zich kunnen voordoen, ter bestrijding ervan.
- 7.2 Indien de bluswatervoorziening wordt aangepast en dit gevolgen kan hebben voor de bestrijding en beheersing van de geloofwaardige incidentscenario's uit het bedrijfsbrandweerrapport dat onderdeel uitmaakt van de aanwijsbeschikking, dient de aangewezen locatie dit onverwijld te melden bij het bestuur van de veiligheidsregio en een tekening en specificaties te verstrekken van het aangepaste netwerk.

### Toelichting

*Wijzigingen in het bluswaternetwerk die gevolgen kunnen hebben voor de bestrijding en beheersing van geloofwaardige incidentscenario's moeten bij het bestuur van de veiligheidsregio worden gemeld. Door daarbij een tekening en specificaties als onder meer de capaciteit van het bluswater te verstrekken, kan het bestuur van de veiligheidsregio beoordelen of de aanpassing van het bluswaternetwerk daadwerkelijk gevolgen heeft voor de bestrijding en beheersing van geloofwaardige incidentscenario's. Als dat het geval is, zal de inrichting een gewijzigd bedrijfsbrandweerrapport moeten indienen. Het betreft hier geen tijdelijke wijziging ten behoeve van onderhoud of reparatie.*

- 7.3 Het gehele bluswaternetwerk dient zodanig te worden uitgevoerd dat overal de maximale bluswatercapaciteit beschikbaar is, tenzij het bedrijf aan kan tonen dat op een deel van de aangewezen locatie met een lagere capaciteit kan worden volstaan.
- 7.4 Het bluswaternetwerk wordt doeltreffend, maar ten minste **tweemaal per jaar** gespoeld volgens een doelmatig spoelprogramma teneinde aangroei,

bezinsel en andere verontreinigingen te verwijderen. Voor bluswaternetwerken gevoed met drinkwater kan volstaan worden met een minimale frequentie van **eenmaal per jaar**. De (onderhouds)werkzaamheden worden in het *bedrijfsbrandweerjaar* vermeld. Van het bluswatersysteem is altijd een actuele tekening opgenomen in het *bedrijfsbrandweerjaar*. Een nadere beschrijving van eisen gesteld aan het doeltreffend spoelen van het bluswaternetwerk is opgenomen in **bijlage 1.1**.

### Toelichting

*Indien op basis van historische metingen kan worden aangetoond dat met een lagere frequentie kan worden volstaan, dan kan na toestemming van het bestuur van de veiligheidsregio van de genoemde frequentie worden afgeweken.*

## **8. ALARMERING EN OPKOMST**

- 8.1 Op het terrein van de aangewezen locatie zijn geschikte voorzieningen aanwezig waarmee te allen tijde op doeltreffende wijze bij incidenten binnen één minuut na het constateren van het incident vanaf het waarnemingspunt, melding kan worden gedaan aan een voortdurend bemande meldpost omtrent aard en plaats van een incident.
- 8.2 Vanuit de in **voorschrift 8.1** genoemde meldpost kan de bedrijfsbrandweer alsmede de overheidsbrandweer te allen tijde onmiddellijk en op een doeltreffende manier worden gealarmeerd.
- 8.3 Bij inzet van de bedrijfsbrandweer tijdens een incident dient er meteen doormelding plaats te vinden naar de Gemeenschappelijke Meldkamer (GMK) van de veiligheidsregio waarin de aangewezen locatie gevestigd is. Bij een doormelding dienen minimaal de volgende gegevens te worden vermeld:
- aard en locatie van het incident;
  - welke assistentie van de overheidshulpdiensten wordt verwacht.
- 8.4 De aangewezen inrichting beschikt over alarmerings-, uitruk- en inzetprocedures ten behoeve van de bedrijfsbrandweer en andere bedrijfsonderdelen die in de noodorganisatie een functie vervullen. De procedures dienen opgenomen te zijn in het *bedrijfsbrandweerbeheerssysteem*. De uitrukken dienen in het *bedrijfsbrandweerjaarboek* te worden geregistreerd.
- 8.5 Van elke brand of ongeval waarbij een inzet van de bedrijfsbrandweer noodzakelijk is wordt melding gedaan aan de overheidsbrandweer en het bestuur van de veiligheidsregio. De melding bij de veiligheidsregio wordt gedaan via **[e-mailadres, postadres, etc.]**

### Toelichting

*Ook incidenten waarbij om wat voor reden dan ook geen bedrijfsbrandweer is ingezet, maar die toch een bijzonder gevaar kunnen vormen voor de openbare veiligheid<sup>1</sup>, moeten gemeld worden. Daarnaast dienen uiteraard ook andere relevante overheidsorganisaties geïnformeerd te worden conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving.*

- 8.6 Het in **voorschrift 2.2** voorgeschreven personeel en middelen moeten binnen **6 minuten** na melding op elke locatie waar zich incidenten met gevaarlijke stoffen kunnen voor doen, aanwezig kunnen zijn.

### Toelichting

*Let op! Uit de taak/tijd analyse in combinatie met de geloofwaardige incidentscenario's moet blijken binnen welke tijd de bestrijding ingezet dient te zijn om escalatie te voorkomen. Indien uit de geloofwaardige incidentscenario's blijkt dat een snellere inzet van de bedrijfsbrandweer noodzakelijk is dient het voorschrift hierop te worden aangepast. Als er een snellere inzet noodzakelijk, maar praktisch niet haalbaar is, kan dit er ook toe leiden dat er stationaire voorzieningen geëist kunnen worden. Hiervoor moet een aanpassing in de omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit plaatsvinden, dit kan niet in de bedrijfsbrandweeraanwijzing worden vastgelegd.*

---

<sup>1</sup> Zie voor openbare veiligheid de nota van Toelichting op het Besluit veiligheidsregio's, Stb. 2010, 255, p. 57.

- 8.7 Indien de bedrijfsbrandweer zich niet op het bedrijfsterrein bevindt dient het personeel en materieel van de bedrijfsbrandweer na melding van een incident te allen tijde onverwijld toegang verleend te worden tot het bedrijfsterrein.
- 8.8 Het personeel en materieel van de overheidsbrandweer dient na melding van een incident te allen tijde onverwijld toegang verleend te worden tot het bedrijfsterrein.

## 9. VERBINDINGEN

- 9.1 De bevelvoerder van de bedrijfsbrandweer beschikt over verbindingsmiddelen waarmee rechtstreeks verbinding wordt onderhouden met de in **voorschrift 8.1** genoemde meldpost.

### *Toelichting*

*Indien sprake is van meerdere bevelvoerders dient iedere bevelvoerder te beschikken over de in dit voorschrift genoemde verbindingsmiddelen.*

- 9.2 Bij aankomst van de overheidsbrandweer wordt de bevelvoerder van de eerst aankomende eenheid voorzien van verbindingsmiddelen, waarmee contact kan worden onderhouden met de bevelvoerder of leidinggevende van de bedrijfsbrandweer en de in **voorschrift 8.1** genoemde meldpost. Daarnaast dient ook de Officier van Dienst van de overheidsbrandweer voorzien te worden van de genoemde verbindingsmiddelen.

## 10 BESCHERMENDE MIDDELEN

- 10.1 De bedrijfsbrandweerorganisatie heeft de beschikking over voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen die bestand zijn tegen alle binnen de aangewezen locatie te verwachten stoffen en omstandigheden en geschikt zijn om de taken uit te voeren.
- 10.2 Indien de aangewezen locatie voorziet in een eigen brandweerploeg, is deze te onderscheiden van de overheidsbrandweer en overige hulpdiensten. Dit kan in ieder geval door het goed zichtbaar aanbrengen van de bedrijfsnaam op de bluskleding.
- 10.3 De bevelvoerder van de bedrijfsbrandweer is herkenbaar en te onderscheiden van de rest van de bedrijfsbrandweerploeg.

## 11 SAMENWERKING MET EXTERNE HULPDIENSTEN

- 11.1 De overheidsbrandweer wordt direct bij aankomst voorzien van actuele informatie en begeleiding om doeltreffend te kunnen optreden. **Een beschrijving van de verplichtingen die de inrichting heeft betreffende de minimale informatievoorziening naar de overheidsbrandweer is opgenomen in bijlage 1.2.**

### *Toelichting*

*Een stoffenlijst voor hulpverleningsdiensten is voor hogedrempel inrichtingen reeds verplicht op grond van paragraaf 4.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving en hoeft niet in de aanwijzing te worden opgenomen.*

- 11.2 Bij aankomst van de overheidsbrandweer is een gids of andere gelijkwaardige voorziening aanwezig en beschikbaar om de overheidsbrandweer de plaats van het incident op adequate en veilige

wijze te laten bereiken.

- 11.3 Indien de bedrijfsbrandweer geheel of gedeeltelijk door een derde partij wordt verzorgd is het gestelde in voorschrift 11.1 en 11.2 ook op die bedrijfsbrandweer van toepassing.

### Toelichting

Dit voorschrift is van toepassing op situaties waarin de bedrijfsbrandweer door een derde partij wordt verzorgd. In die gevallen is de bedrijfsbrandweer veelal niet op het terrein van de aangewezen locatie aanwezig, maar dient zij wel over de in **voorschrift 11.1 en 11.2** bedoelde informatie of middelen te beschikken.

- 11.4 De leidinggevendenden binnen de bedrijfsbrandweer hebben kennis van en inzicht in de commandostructuur van de overheidsbrandweer. De noodorganisatie binnen de aangewezen locatie dient bij een gezamenlijk optreden aan te sluiten bij de commandostructuur van de overheid.

## **12 TOEZICHT**

- 12.1 In het overzicht van de werkelijke sterkte dat van de bedrijfsbrandweer datop grond van artikel 31, zesde lid, van de Wet veiligheidsregio's voor 1 februari van elk jaar moet worden indiend bij het bestuur van de veiligheidsregio is aangegeven:
- hoeveel personen bevoegd zijn de verschillende functies binnen de bedrijfsbrandweerorganisatie uit te oefenen;
  - hoeveel van de personen een dubbelfunctie hebben binnen de bedrijfsbrandweerorganisatie.

### Toelichting:

Het doel van dit voorschrift is om aan te tonen dat de personele bezetting van de bedrijfsbrandweer afdoende is gewaarborgd, doordat voldoende medewerkers zijn opgeleid om invulling te geven aan de bestrijding van de incidentscenario's. Medewerkers met een dubbelfunctie zijn bijvoorbeeld zowel BHV'er als onderdeel van de bedrijfsbrandweer. Dit is van belang om te weten, omdat personen met een dubbelfunctie maar voor één taak tegelijk inzetbaar zijn en daardoor mogelijk niet beschikbaar zijn voor een bedrijfsbrandweerinzet.

- 12.2 Bij inspectie van de *bedrijfsbrandweer* kan het bestuur van de veiligheidsregio het bedrijf verzoeken de inzetbaarheid aan te tonen door middel van een praktische inzet bij een relevant scenario.

## **13 SLOTBEPALINGEN**

- 13.1 In overleg met en na toestemming van het bestuur kunnen de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen en het bedrijfsbrandweerpersoneel, bedoeld in voorschriften **2.2, 4.1 en 5.1**, door derden worden verzorgd. Deze door derden verzorgde bedrijfsbrandweer moet voldoen aan de voorwaarden als gesteld in de aanwijzingsbeschikking en de daaraan verbonden voorschriften.
- 13.2 In afwijking van **voorschrift 13.1** is geen overleg en toestemming van het bestuur van de veiligheidsregio nodig, indien het de bedrijfsbrandweezorg voor de aangewezen locatie geheel of gedeeltelijk laat uitvoeren door **[organisatie]**. In dat geval moet hiervan schriftelijke melding worden gedaan aan het bestuur waarbij tevens het contract dat met **[organisatie]** is afgesloten dient te worden overgelegd. Uit dit contract en de melding dient te blijken welk deel van de bedrijfsbrandweezorg door **[organisatie]** wordt uitgevoerd en welk deel door de aangewezen locatie zelf wordt uitgevoerd.
- 13.3 Indien de bedrijfsbrandweezorg geheel of gedeeltelijk door derden wordt uitgevoerd, vervalt de eis tot het te allen tijde op het terrein van de aangewezen locatie aanwezig hebben van de bedrijfsbrandweer voor de onderdelen die deze derde partij op zich neemt.

## Bijlagen bij de modelvoorschriften

### Inleiding

Bij een aantal voorschriften wordt verwezen naar onderstaande bijlagen. Deze bijlagen bevatten uitwerkingen van de algemene eisen genoemd in deze voorschriften. Met deze uitwerkingen wordt beoogd eenduidige omschrijvingen te geven van specifieke eisen en verplichtingen die uit deze voorschriften volgen.

### Bijlage 1.1 (bij modelvoorschriften)

#### Algemene en specifieke eisen voor het testen en het onderhouds- en inspectiesysteem van incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen (Voorschriften 5.2, 5.5, 5.7 en 8.2)

##### Voorschrift 5.2

De vast opgestelde blus- en koelinstallaties en mobiele blus- en koelvoorzieningen die deel uit maken van de incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen moeten zijn ondergebracht in het bedrijfsbrandweerbeheerssysteem waarin zij voor het inspecteren, onderhouden en testen aangemerkt behoren te zijn als veiligheidskritische onderdelen.

De wijze van inspectie, onderhoud en testen van (onderdelen van) vast opgestelde blus- en koelinstallaties moeten uitgevoerd worden zoals beschreven is in de NFPA 25. Indien de aangewezen locatie wil afwijken van de NFPA 25 dan zal een aantoonbaar gelijkwaardig opzet voorgelegd moeten worden aan het bestuur van de veiligheidsregio. Resultaten van het onderhoud, inspectie en testen moeten opgenomen worden in het bedrijfsbrandweerbijzonder rapport.

##### Voorschrift 5.9 (schuimvormend middel)

In deze voorschriften wordt van de aangewezen inrichting geëist aan te tonen op welke wijze zij via een inspectiesysteem hebben geborgd dat het op de aangewezen locatie aanwezige schuimvormend middel blijft voldoen aan de kwaliteitseisen gesteld door de fabrikant. In de aangeleverde productinformatie moet duidelijk gesteld worden aan welke kritieke specificaties het SVM en de opslag van het SVM moet voldoen. Hierin moet duidelijk zijn aangegeven conform welke normen het SVM getest moet worden. Voorbeelden van deze normen zijn NEN-EN 1568<sup>2</sup> en UL 162<sup>3</sup> (zie ook Technisch bulletin 64B, [www.hetccv.nl](http://www.hetccv.nl)). In deze normatieve referentiekaders staan ook periodieke inspectie-eisen.

Deze inspecties moeten plaatsvinden naast de eventuele jaarlijkse controle op vliësvorming, verontreiniging en sedimentatie. De frequentie van de inspecties is enerzijds afhankelijk van inspectie-eisen gesteld door de leverancier en anderzijds van de te volgen normeringen.

Indien het schuimvormend middel ingezet dient te worden onder specifieke omstandigheden (bijvoorbeeld een verwarmd product) of bestrijding van incidenten met stoffen waarop het effect van dit schuimvormend middel niet volledig bekend is bij de fabrikant van het schuimvormend middel, dan dient de werking van het schuimvormend middel vooraf getest te worden om te bepalen of het geschikt is voor het bestrijden van incidenten met deze stoffen. De test dient uitgevoerd te worden op een wijze die ten minste gelijkwaardig is aan een voor dit doel erkend referentiekader zoals de UL 162 en/of BS 5306.

Bij inspecties van het schuimvormend middel moeten in ieder geval de volgende fysische waarden zijn onderzocht;

- soortelijke massa;
- pH-waarde - ligt deze nog binnen de specificaties van de leverancier;
- Viscositeit - bij de hoogste en laagste waarde van de door de leverancier opgegeven temperatuurrange. Meestal is dit bij 20°C en -15°C;
- Refractie Index (alleen van Premix oplossingen);
- snelheid van filmvorming (indien van toepassing);

---

<sup>2</sup> NEN-EN 1568: “Blusmiddelen - Schuimconcentraten - Deel 1: Specificatie voor schuimconcentraten met gemiddelde expansie voor gebruik op vloeistoffen die niet met water mengbaar zijn”

<sup>3</sup> UL 162: “Standard for Foam Equipment and Liquid Concentrates”



- oppervlaktespanning;
- aanwezigheid van sediment.

In het rapport van deze testen moet aangegeven zijn:

- wat de specificatie van de fabrikant voor iedere parameter is en met behulp van welke test (of tegen welke norm) de controle is uitgevoerd en welk laboratorium de test heeft uitgevoerd;
- welke afkeurcriteria voor het SVM dienen te worden gehanteerd. Het schuimvormend middel moet afgekeurd worden indien niet aan de eisen van de fabrikant kan worden voldaan. Het schuimvormend middel moet in dat geval binnen 24 uur vervangen worden. In uitzonderlijke gevallen kan hier in overleg met het *bestuur van de veiligheidsregio* van worden afgeweken.

#### Voorschrift 5.12 en 5.13 (incidentbestrijdings- en incidentbeheersmiddelen)

- Voor vast opgestelde blus- en koelinstallaties (die in ieder geval uit een brandbeheers- of brandblusinstallatie bestaan) die gecertificeerd moeten zijn, geldt dat er een geldig inspectie/onderhoudscertificaat binnen de aangewezen locatie aanwezig is, zoals beschreven in de Handreiking Certificatie Brandbeveiligingssytemen.
- De registratie van de testresultaten moet zodanig zijn dat bij de aangewezen locatie inzichtelijk is wat de staat van alle installaties (sprinkler, deluge, maar ook schuimblusinstallaties en overige, niet nader genoemde vast opgestelde blus- en koelinstallaties) is en wanneer men verwacht dat er groot onderhoud aan deze installaties gepleegd moet worden.

#### Voorschrift 7.4 (bluswaternetwerk)

In verband met het toenemen van de inwendige weerstand van de ondergrondse blusleidingen bij veroudering moeten er testen uitgevoerd worden. Het bedrijf dient voor dit doel binnen haar onderhouds- en inspectiesysteem over een testprotocol te beschikken. Het spoelprogramma waaraan deze voorschriften refereren, moet dan ook doelbewust opgezet zijn voor het spoelen van zowel het ondergrondse als het bovengrondse bluswaternetwerk. Het spoelprogramma zal van toepassing moeten zijn op alle secties van het bluswaternet. In het testprotocol moet duidelijk naar voren komen dat door sturing van blokafsluiters alle secties afzonderlijk gespoeld worden.

Bij het spoelen van blusleidingen worden voorwaarden verbonden aan:

- a) de duur van het spoelen.
- b) de capaciteit tijdens het spoelen.

#### Ad a

De leiding dient te worden gespoeld totdat het water schoon is. Het water is schoon als er geen verontreinigingen worden aangetroffen in de "burlap bags"<sup>4</sup> (jute zakken) die aan de uitgangen (zoals hydranten) gemonteerd zijn. De minimale duur kan worden berekend aan de hand van de lengte en diameter van de leiding die gespoeld wordt, gekoppeld aan het gegeven met welk debiet gespoeld wordt.

#### Ad b

Het spoelen dient uitgevoerd te worden bij een bepaald debiet. Hierbij gelden in ieder geval de volgende uitgangspunten:

- de berekende hydraulische capaciteit van het systeem om b.v. sprinklersystemen naar behoren te laten werken;
- het maximale debiet dat geleverd moet worden tijdens de bestrijding of beheersing van een (brandgevaarlijk) incident;
- het debiet dat nodig is om een stroomsnelheid van 3 m/s te behalen. Deze stroomsnelheid is nodig om al het vuil uit de leidingen te verwijderen. In onderstaande tabel staat het debiet voor verschillende pijpdiameters aangegeven:

---

<sup>4</sup> In overleg met het bestuur kan hier eventueel van afgeweken worden.



Diameter leiding (inch/mm)	Flow (liter/min)
4"/102	1.476
6"/152	3.331
8"/203	5.905
10"/254	9.235
12"/305	13.323

De opbrengst (debiet), de (statische) druk en de restdruk (als 3 hydranten gelijktijdig openstaan) van het bluswaternet en de hydranten dienen periodiek maar minstens iedere 3 jaar getest te worden om aan te tonen dat voldaan wordt aan de voorwaarden uit de milieuvergunning c.q. *aanwijsbeschikking*. De debietmeting moet uitgevoerd worden door een daartoe door het bestuur aanvaarde deskundige met een aantoonbaar geijkte water- en drukkometer. De debietmeting dient te worden uitgevoerd bij een dynamische (rest)druk van 100 kPa.

#### Aanpassen van de spoelfrequentie

In **voorschrift 7.4** wordt nadrukkelijk benoemd dat voor de bedrijven de mogelijkheid bestaat om de frequentie van het spoelen te verlagen. Een verzoek tot het verlagen van deze frequentie zal gericht moeten worden aan het bestuur.

Hieronder zijn een aantal criteria en informatie-eisen beschreven, waaraan een verzoek tot het verlagen van de spoelfrequentie moet voldoen.

1. Uitvoering spoelprogramma  
Aangetoond dient te worden dat de spoelprogramma's uitgevoerd zijn in overeenstemming met de voorwaarden die hierboven zijn beschreven.
2. Archivering uitgevoerde spoelprogramma's  
De uitvoering en resultaten van spoelprogramma's dienen voor minimaal 2 jaar gearchiveerd te worden. Hierbij dient aangetoond te worden dat het gehele leidingnet gespoeld is.
3. Spoelmedium  
Vastgelegd moet zijn met welk water is gespoeld. Dit kan zijn leidingwater of oppervlaktewater via de bluspompen. Indien er sprake is van oppervlaktewater dan moet het duidelijk zijn of het gaat om zout, zoet of brak water.
4. Informatie over bluswaternet  
Om te kunnen komen tot een goed oordeel dienen gegevens beschikbaar te zijn over de lay-out van het bluswaternet en de diameters van de leidingen.
5. Gebruik van het bluswaternet  
De aangewezen locatie dient aan te geven of het bluswaternet alleen gebruikt wordt voor het leveren van bluswater of dat het ook gebruikt wordt voor andere doeleinden.

Afhankelijk van de wijze waarop de aangewezen locatie invulling heeft gegeven aan de bovenstaande criteria en informatie-eisen kan het bestuur besluiten in te stemmen met het verlagen van de spoelfrequentie van het bluswaternetwerk. De laagst mogelijke toegestane frequentie is eenmaal per drie jaar.

## Bijlage 1.2 (bij modelvoorschriften)

### Specifieke eisen over actuele informatie verplichtingen van de inrichting tijdens een inzet van de overheidsbrandweer op het terrein van de inrichting (voorschrift 11.1)

De exploitant draagt er zorg voor dat de brandweer van de overheid en de door een derde partij verzorgende bedrijfsbrandweerploeg voor elke installatie binnen de aangewezen locatiedirect toegang heeft tot ten minste de volgende actuele gegevens van de binnen de installatie aanwezige gevaarlijke stof of gevaarlijke stoffen en stoffen die op basis van aard en hoeveelheid een risico vormen:

- de chemische stofnaam of handelsnaam;
- de maximaal aanwezige hoeveelheid;
- het CAS-nummer;
- het VN-nummer;
- het GI-nummer;

Indien de bovenstaande gegevens voor de aanwezige gevaarlijke stoffen niet bestaan dan moeten ten minste actuele gegevens beschikbaar zijn over;

- de chemische stofnaam of handelsnaam;
- de maximaal aanwezige hoeveelheid;
- het gevaar voor een explosie;
- het gevaar voor brand;
- het gevaar voor een toxische wolk;

#### OPMERKING VOOR VEILIGHEIDSREGIO

*Een stoffenlijst voor hulpverleningsdiensten is voor hogedrempel inrichtingen reeds verplicht op grond van paragraaf 4.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving en hoeft niet in de aanwijzing te worden opgenomen. Voor de overige locaties kan een stoffenlijst aanvullend worden voorgeschreven.*

## Bijlage 1.3 (bij modelvoorschriften)

### Afgeleide frequenties voor onderhoud, inspecties en testen van schuimblusinstallaties

(voorschrift 5.14)

#### NFPA-11 Standard for Low-, Medium-, and High-Expansion Foam Chapter 12 Maintenance

##### **12.1 Inspection, Testing, and Maintenance.**

- 12.1.1 At least annually, all foam systems shall be thoroughly inspected and checked for correct operation.
- 12.1.2 The inspection shall include performance evaluation of the foam concentrate or premixed solution quality or both
- 12.1.3 Test results that deviate more than 10 percent from those recorded in acceptance testing shall be discussed immediately with the manufacturer.
- 12.1.4 The goal of this inspection and testing shall be to ensure that the system is in full operating condition and that it remains in that condition until the next inspection.
- 12.1.5 The inspection report, with recommendations, shall be filed with the owner.
- 12.1.6 Between the regular service contract inspections or tests, the system shall be inspected by competent personnel following an approved schedule.

##### **12.2 Foam-Producing Equipment.**

- 12.2.1 Proportioning devices, their accessory equipment, and foam makers shall be inspected.
- 12.2.2 Fixed discharge outlets equipped with frangible seals shall be provided with inspection means to permit maintenance and for inspection and replacement of vapor seals.
- 12.2.3 Compressed Air Foam-Producing Equipment.
  - 12.2.3.1 Compressed air foam-generating equipment and accessories shall be inspected annually.
  - 12.2.3.2 Discharge devices shall be visually inspected annually for evidence of mechanical damage.

##### **12.3 Piping.**

- 12.3.1 Aboveground piping shall be examined to determine its condition and to verify that proper drainage pitch is maintained.
- 12.3.2 Pressure tests of normally dry piping shall be made when visual inspection indicates questionable strength due to corrosion or mechanical damage.
- 12.3.3 Underground piping shall be spot-checked for deterioration at least every 5 years.

- 12.4** Strainers. Strainers shall be inspected in accordance with manufacturer's instructions and shall be cleaned after each use and flow test.

- 12.5** Detection and Actuation Equipment. Control valves, including all automatic and manual-actuating devices, shall be tested at regular intervals.

##### **12.6 Foam Concentrate Inspection,**

- 12.6.1 At least annually, an inspection shall be made of foam concentrates and their tanks or storage containers for evidence of excessive sludging or deterioration.
- 12.6.2 Samples of concentrates shall be sent to the manufacturer or qualified laboratory for quality condition testing.
- 12.6.3 Quantity of concentrate in storage shall meet design requirements, and tanks or containers shall normally be kept full, with space

allowed for expansion.

**12.7 High-Pressure Cylinders.**

High-pressure cylinders used in compressed air foam systems shall not be recharged without a hydrostatic test (and remarking) if more than 5 years have elapsed from the date of the last test. Cylinders that have been in continuous service without discharging shall be permitted to be retained in service for a

maximum of 12 years, after which they shall be discharged and retested before being returned to service.

## 12.8 Operating Instructions and Training.

- 12.8.1 Operating and maintenance instructions and layouts shall be posted at control equipment with a second copy on file.
- 12.8.2 All persons who are expected to inspect, test, maintain, or operate apparatus shall be thoroughly trained, and training shall be kept current.

### Annex D Tests for the Physical Properties of Low-Expansion Foam Eisen inspectie, test en onderhoud low expansion foam systemen

<b>Wekelijks</b>				
Item	Activiteit	Norm	Tabel	Paragraaf
Regelklep (verzegeld)	Inspectie	NFPA-25	13.1.1.2	13.3.2.1

<b>Maandelijks</b>				
Item	Activiteit	Norm	Tabel	Paragraaf
Regelklep - (gesloten)	Inspectie	NFPA-25	13.1.1.2	13.3.2.1.1.
Regelklep - (sabotage schakelaars)	Inspectie	NFPA-25	13.1.1.2	13.3.2.1.1
Discharge device (spray nozzle) locatie en positie	Inspectie	NFPA-25	11.1.1.2	11.2.5
Proportioning systeem - allen	Inspectie	NFPA-25	11.1.1.2	11.2.9

<b>Driemaandelijks</b>				
Item	Activiteit	Norm	Tabel	Paragraaf
SVM filter(s)*	Inspectie	NFPA-25	11.1.1.2	11.2.7.2
SVM filter(s)*	Onderhoud	NFPA-25	11.1.1.2	Sectie 11.4
Waterzijdige equipment	Inspectie	NFPA-25	11.1.1.2	11.2.1
Waterzijdige equipment (water motor gongs, etc.)	Test	NFPA-25	11.1.1.2	11.3.1.3

<b>Halfjaarlijks</b>				
Item	Activiteit	Norm	Tabel	Paragraaf
Regelklep - (sabotage schakelaars)	Test	NFPA-25	13.1.1.2	13.3.3.5

<b>Jaarlijks</b>				
Item	Activiteit	Norm	Tabel	Paragraaf
Bovengrondse leidingen	Inspectie	NFPA-11	-	12.3.1
Compleet schuim-water systeem	Inspectie	NFPA-11	-	12.1.1
Regelklep - positie en werking	Test	NFPA-25	13.1.1.2	13.3.3.1
Schuimvormend middel (SVM)	Test	NFPA-11	-	12.1.2
Premix	Test	NFPA-11	-	12.1.2
Discharge device locatie & positie (sprinklers)	Inspectie	NFPA-25	11.1.1.2	11.2.5
Proportioning systeem - allen	Test	NFPA-25	11.1.1.2	11.2.9
Filters - mainline *	Onderhoud	NFPA-11	11.1.1.2	Hfdst. 10
Waterzijdige regelkleppen	Onderhoud	NFPA-25	13.1.1.2	13.3.4
Systeem actuators (automatisch en handmatig)	Test	NFPA-25	11.1.1.2	11.3.4

<b>5-jaarlijks</b>				
Item	Activiteit	Norm	Tabel	Paragraaf
Ondergrondse leidingen	Inspectie	NFPA-11	-	11.3.3.

<b>Groot onderhoud</b>				
Item	Activiteit	Norm	Tabel	Paragraaf
Complete schuim-water systeem	Test	A.B. 5.7	-	

\*Eveneens na elke test c.q. gebruik.

Hoewel de eisen van NFPA-25 voor inspectie, testen en onderhoud van schuimdeluge en schuim-sprinkler systemen niet specifiek voor low expansion foam systemen gelden, maken deze systemen vaak gebruik van dezelfde soorten doseer-en regelapparatuur. Daarom worden de vereisten van NFPA-25 in het

onderhoudsprogramma voor Low Expansion Foam Systemen geïntegreerd.

