

# BIJLAGE C

## DE WERKBLADEN

WERKBLAD 1	OPMERKINGEN	SCORE	JA/NEE	N.V.T.
<b>BRANDVEILIGHEIDSBELEID</b>				
a) Heeft de inrichting een brandpreventiebeleid geformuleerd dat de commitment van de bedrijfsleiding aan brandveiligheid weergeeft?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE Score 5 voor een PBZO document	10		
<p>De doelstelling hierbij is te bepalen of een formele brandveiligheidsfilosofie is vastgesteld, gebaseerd op een rationele analyse van plaatselijke omstandigheden en mogelijke gevolgen van brand. Het brandveiligheidsbeleid is bedoeld als een betrekkelijk korte verklaring, doorgaans slechts 2-3 alinea's, waarin de algehele brandveiligheidsfilosofie en het beleid wordt geschetst dat door het management van de vestiging is vastgesteld en geaccepteerd.</p> <p>De gekozen filosofie kan variëren van (a) het accepteren van een uitbrandsituatie waarbij, in geval van brand, totaal verlies van de inrichting wordt geaccepteerd indien geen brandbestrijding zou worden uitgevoerd; tot (b) het bepalen dat elk mogelijk brandscenario, inclusief grote branden zoals multi-tank incidenten, wordt aangepakt.</p>				
b) Indien JA voor (a), werd bij het ontwikkelen van het beleid rekening gehouden met het volgende:	Score 2 voor elke component tot een maximum van 12 punten			
• Persoonlijke veiligheid (op en buiten het bedrijfsterrein)?		2		
• Milieu?		2		
• Bedrijfsreputatie?		2		
• Zakelijke continuïteit?		2		
• Activabescherming?		2		
• Wettelijke vereisten?		2		
c) Worden de vereisten en het beleid van de inrichting ten aanzien van brandveiligheid herzien:	Score 2 voor elke component tot een maximum van 14 punten			
• Op een regelmatige basis?		2		
• Bij veranderingen in personele bezetting?		2		
• Bij veranderingen in tank operations?		2		
• Na brandveiligheidsaudits?		2		
• Na brandincidenten?		2		
• Bij veranderingen in wetgeving?		2		
• Na brandincidenten elders?		2		
<p>Een brandveiligheidsbeleid dient te zijn overwogen en door vele verschillende factoren te zijn beïnvloed, zoals opgesomd onder C. Het is derhalve van belang dat het beleid wordt herzien, en eventuele vereiste aanpassingen worden geïmplementeerd, wanneer één of meer van de daarop van invloed zijnde factoren verandert.</p>				
d) Is een HSE-coördinator aangesteld die verantwoordelijkheid draagt voor brandveiligheidsystemen / apparatuur, en die rechtstreeks aan de hogere bedrijfsleiding rapporteert?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
<b>TOTALE SCORE</b>		<b>46</b>		

# BIJLAGE C

## DE WERKBLADEN

WERKBLAD 2	OPMERKINGEN	SCORE	JA/NEE	N.V.T.
<b>INDENTIFICATIE VAN GEVAREN EN INCIDENTSCENARIO'S</b>				
a) Zijn denkbare tankbrandsenario's en andere incidenten die specifieke brandbestrijdingsmiddelen vereisen formeel vastgesteld?	Score 20 voor JA Score 0 voor NEE Bijv. rimseal-brand(en) tankputbranden ventfire volledige oppervlaktebrand	20		
Een formele analyse van alle mogelijke brandscenario's dient te worden uitgevoerd voor alle kritieke installaties. Voor elk scenario dienen de gevolgen te worden bepaald, samen met een brandbestrijdingsbeleid met specifieke doestellingen om gevolgen te voorkomen of te beperken				
Indien JA voor (a), maak een lijst van de vastgestelde hoofdsenario's				
De doelstelling is hier te bepalen of de hulpmiddelen, die vereist zijn om kritieke incidenten volgens een gekozen beleid aan te pakken, op een formele, logische wijze zijn geëvalueerd.				
b) Zijn incident-scenariowerkbladen (of andere vorm(en) van scenario-gebaseerde analyse) opgesteld voor denkbare tankbrandsenario's bij de inrichting?	Score 30 voor JA, ga naar C. Score 0 voor NEE	30		
c) Indien JA voor (b), werd in elk van de scenariowerkbladen aandacht aan de volgende zaken besteed	Score voor elke component tot een maximum van 30 punten			
• Incidentsamenvatting?		5		
• Gevolgen?		5		
• Persoonlijke veiligheid?		2		
• Milieu?		2		
• Zakelijke continuïteit?		2		
• Activabescherming?		2		
• Reputatie?		2		
• Brandbestrijdingsstrategie?		5		
• Brandbestrijdingstactieken?		5		
d) Zijn de bronmaatregelen, nodig voor incidentbestrijding bij dergelijke tankbrandsenario's, op formele wijze geëvalueerd:	Score 30 voor JA Score 0 voor NEE 30	30		
e) Indien JA voor (d), is aan de volgende hulpmiddelen aandacht besteed:	Score voor elke component tot een maximum van 30 punten			
• Mankracht?		2		
• Mankracht extern?		2		
• Branddetectie / alarm?		2		
• Brandslang / monitoren?		2		
• Actieve brandbeveiliging?		2		
• Passieve brandbeveiliging?		2		
• Bluswaterafvoer / containment?		2		
• Persoonlijke Beschermingsmiddelen?		2		
• Voertuigen?		2		
• Communicatie?		2		
• Brandbestrijdingstoegang?		2		
• Beschikbaarheid/mogelijkheden tot gezamenlijke voorzieningen?		2		

# BIJLAGE C

## DE WERKBLADEN

• Evacuatie?		2		
• Schuimconcentraat?		2		
• Bluswater: vereisten/beschikbaarheid?		2		
Voor elke bestrijdingsstrategie dienen de vereiste hulpmiddelen te worden bepaald op basis van ervaring en/of erkende, relevante ontwerpnormen en praktijkcodes.				
f) Indien JA voor (d) en (e), wordt in deze hulpmiddelen feitelijk voorzien?	Score 30 voor JA Score 0 voor NEE	30		
g) Indien NEE voor (b), dan is een scenario-gebaseerde analyse nodig, en dienen scenariowerkbladen te worden ingevuld om de vereistehulpmiddelen te bepalen. Zet deze audit voort en gebruik het sjabloon in Bijlage B voor verdere scenarioanalyse.	Score 20 voor JA Score 0 voor NEE Bijv. rimseal-brand(en) tankputbranden ventfire volledige oppervlakte- brand	20		
Nadat een evaluatie is uitgevoerd van de hulpmiddelen die voor kritieke brandscenario's vereist zijn, dient in de hulpmiddelen te worden voorzien of dient een beslissing te worden gemaakt om daarin juist niet te voorzien en de potentiële gevolgen van brand te accepteren. Rechtvaardiging voor het gekozen beleid dient te worden gedocumenteerd				
h) Is de inrichting geheel zelfstandig wat betreft het voorzien in brandbestrijdingsmiddelen?	Score 40 voor JA Score 0 voor NEE	40		
Indien de inrichting niet geheel zelfvoorzienend is ten aanzien van brandbeveiligingsmiddelen, dan is het van belang om te beoordelen in hoeverre de regionale brandweer daarin zou kunnen voorzien. Een volledig scenario-gebaseerde benadering zal helpen om de vereiste hulpmiddelen en passende brandbestrijdingsstrategieën te bepalen.				
	<b>TOTALE SCORE</b>	<b>200</b>		

# BIJLAGE C

## DE WERKBLADEN

WERKBLAD 3	OPMERKINGEN	SCORE	JA/NEE	N.V.T.
<b>PROCEDURES &amp; DOCUMENTATIE</b>				
a) Is er een informatie- en voorschriftenboek over de inrichting?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
Voor de inrichting kan in een inrichtingsdocument met informatie en voorschriften worden voorzien. Goede documentatie dient specifieke informatie over gezondheid en veiligheid te bevatten als deel van een algehele risicomanagementbenadering betreffende tankbrandgevaar.				
b) Zijn er schriftelijk vastgelegde regels t.a.v. algemene gezondheid, veiligheid en milieu?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
c) Is er een formele introductieprocedure of een formeel veiligheidsprogramma voor aannemers?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
d) Heeft de inrichting gemakkelijk beschikbare bedieningshandleidingen?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
e) Zijn er bedieningshandleidingen en leidraden beschikbaar voor het volgende:	Score 2 voor elke component			
• Tanktypes, inhoud etc.?		2		
• Tankonderhoud en -inspectie?		2		
• Brandbestrijdingssystemen?		2		
• Branddetectie / veiligheid?		2		
• Incidentbestrijding?		2		
f) Worden relevante technische voorschriften, codes en industriële normen periodiek herzien om te waarborgen dat er gevolg aan wordt gegeven?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE 10	10		
g) Zijn procedures ingesteld voor het periodiek testen van brandbeveiligingen en brandbestrijdingssystemen, en zijn deze in overeenstemming met een erkende praktijkcode?	Score 20 voor JA Score 0 voor NEE	20		
Zijn hierbij inbegrepen:	Score 5 voor elke component.			
• Bestrijdingsmiddelen?		5		
• Actieve brandbeveiliging?		5		
• Bluswatersystemen?		5		
• Passieve brandbeveiliging?		5		
• Brandmeldinstallatie?		5		
• Draagbare/mobiele apparatuur?		5		
• Brandweervoertuigen?		5		
• Persoonlijke Beschermingsmiddelen?		5		
• Blusmiddelen (bijv. schuim)?		5		
• Communicatiesystemen?		5		
Brandbeveiligingsmiddelen worden zeer zelden daadwerkelijk als zodanig gebruikt. Vanwege het belang ervan is het echter essentieel dat deze apparatuur bedrijfsklaar is wanneer deze nodig is				

## BIJLAGE C

### DE WERKBLADEN

h) Zijn procedures opgesteld voor het periodieke onderhoud van tanks en tankaansluitingen, en zijn deze in overeenstemming met een erkende praktijkcode?	Score 20 voor JA Score 0 voor NEE	20		
i) Heeft de inrichting periodiek grote HSE (in- of extern) audits of onderzoeken?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
j) Zijn belangrijke aanbevelingen van eerdere audits of onderzoeken geïmplementeerd?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
	<b>TOTALE SCORE</b>	<b>170</b>		

# BIJLAGE C

## DE WERKBLADEN

WERKBLAD 4	OPMERKINGEN	SCORE	JA/NEE	N.V.T.
<b>TRAINING</b>				
a) Nemen aannemers en werknemers deel aan een site-specifieke veiligheidscursus waarin mede-instructie over de volgende zaken worden gegeven, of is externe training aantoonbaar:	Score 5 voor elke component			
• Ontstekingsbronbeheersing?		5		
• Werkvergunning systemen?		5		
• Risicobewustzijn?		5		
• Evacuatie / alarm?		5		
• Incidentbestrijding?		5		
• Incident-rapportageprocedures?		5		
b) Is training geregeld voor alle vastgestelde trainingsbehoeften, inclusief:	Score 5 voor elke component			
• Tankonderhoud en –inspectie?		5		
• Tank operations / noodgevallen?		5		
• Bewustzijn van brandbestrijdingssystemen?		5		
• Risicomanagement betreffende tankbrandgevaar?		5		
Het doel hier is te bepalen of alle managementniveaus de brandgevaaren bij de inrichting al dan niet begrijpen, en het brandbestrijdingsbeleid en de procedures daarvoor accepteren. Onderhouds- en inspectieprocedures die relevant zijn voor risicomanagement betreffende tankbrandgevaar dienen eveneens te worden begrepen.				
c) Is er een vastgesteld trainingsprogramma en -rooster voor alle personeel dat betrokken is bij brandbestrijding, inclusief personeel dat nodig is om stationaire brandbestrijdingssystemen te activeren?	Score 20 voor JA Score 0 voor NEE	20		
Het voorzien in brandbestrijdingsmiddelen alleen is onvoldoende. Personeel dient in het gebruik daarvan te zijn getraind. Dit geldt voor zowel voor het gebruik van vaste systemen als van draagbare/mobiele apparatuur.				
d) Worden trainingsbehoeften formeel herzien en periodiek bijgewerkt?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
	<b>TOTALE SCORE</b>	<b>80</b>		

# BIJLAGE C

## DE WERKBLADEN

WERKBLAD 5	OPMERKINGEN	SCORE	JA/NEE	N.V.T.
<b>MAATREGELEN TER VOORKOMING VAN EEN LOSS OF CONTAINMENT (VASTE TANKS)</b>				
Het doel hier is te bepalen welke technische dan wel organisatorische maatregelen aanwezig zijn. Voor elke maatregel kunnen 5 punten worden toegekend. Waargenomen tekortkomingen in het ontwerp en/of toepassing van deze maatregelen moeten worden genoteerd, en een score moet worden gegeven voor deel (b) waar nodig.				
a) Zijn de volgende maatregelen genomen	Score 5 voor elke component			
• Tankfundering geconstrueerd volgens normen/codes?		5		
• Tank geconstrueerd volgens normen/codes?		5		
• Tankniveau-alarm?		5		
• Tankniveau-uitschakelveiligheids (klepsluiting/uitschakelen van pompen)?		5		
• Tanktemperatuurindicatoren?		5		
• Corrosie-inspectieprogramma?		5		
• HAZOP/HAZID studieprogramma?		5		
• Tank operations/onderhoud en instructies?		5		
• Tank-operatortraining/competentie?		5		
• Werkvergunningstelsel?		5		
• Onderhoudsprogramma voor tanks en pijpleidingen?		5		
• Toegangsbeleid t.a.v. terreinvoertuigen?		5		
• Anticorrosiemaatregelen?		5		
• Tankrevisie/herstelprogramma?		5		
• Goede specificatie en kwaliteitscontrole van tank/pijpleidingen?		5		
• Wanden van de tankput geconstrueerd volgens aanbevolen werkwijzen?		5		
• Afdichtingen voor doorvoerstukken van tankputwandpijpleidingen?		5		
• Tankputafvoeren normaliter gesloten?		5		
• Inspectie lasnaden tanks?		5		
b) Zijn de bovengenoemde maatregelen in overeenstemming met relevante praktijkcodes, en zijn zij effectief?	Score 20 indien niet meer dan 2 tekortkomingen Score 10 tussen 2 en 4 tekortkomingen Score 0 indien 5 of meer tekortkomingen	Max 20		
<b>TOTALE SCORE</b>		<b>115</b>		

# BIJLAGE C

## DE WERKBLADEN

WERKBLAD 5.1	OPMERKINGEN	SCORE	JA/NEE	N.V.T.
<b>MAATREGELEN TER VOORKOMING VAN EEN LOSS OF CONTAINMENT (TANKS MET EXTERN OF INTERN DRIJVEND DAK)</b>				
Het doel hier is te bepalen welke technische dan wel organisatorische maatregelen aanwezig zijn. Voor elke maatregel kunnen 5 punten worden toegekend. Waargenomen tekortkomingen in het ontwerp en/of toepassing van deze LOD's moeten worden genoteerd, en een score moet worden gegeven voor deel (b) waar nodig.				
a) Zijn de volgende maatregelen genomen:		Score 5 voor elke component		
• Tankfundering geconstrueerd volgens normen/codes?		5		
• Tank geconstrueerd volgens normen/codes?		5		
• Tankniveau-alarm?		5		
• Tankniveau-uitschakelveiligheids (klepsluiting/uitschakelen van pompen)?		5		
• Tanktemperatuurindicatoren?		5		
• Corrosie-inspectieprogramma?		5		
• HAZOP/HAZID studieprogramma?		5		
• Tank operations/onderhoud en instructies?		5		
• Tank operatortraining/competentie?		5		
• Werkvergunningstelsel?		5		
• Onderhoudsprogramma voor tanks en pijpleidingen?		5		
• Toegangsbeleid t.a.v terreinvoertuigen?		5		
• Anticorrosiemaatregelen?		5		
• Tankrevisie/herstelprogramma?		5		
• Goede specificatie en kwaliteitscontrole van tanks/pijpleidingen?		5		
• Aanwezigheid en inspectie van secundaire afdichting?		5		
• Inspectie voor vuil- of corrosie-afzettingen in afdichtingsgebied?		5		
• Inspecties van drijvend daken na zwaar regelval?		5		
• Tankputwand geconstrueerd volgens aanbevolen werkwijzen?		5		
• Afdichtingen voor doorvoerstukken van tankputwandpijpleidingen?		5		
• Tankputafvoeren normaliter gesloten?		5		
b) Zijn de bovengenoemde barrières in overeenstemming met relevante praktijkcodes, en zijn zij effectief?		Score 30 indien niet meer dan 2 tekortkomingen Score 10 indien tussen 2 en 4 tekortkomingen Score 0 indien 5 of meer tekortkomingen	Max 30	
<b>TOTALE SCORE</b>		<b>140</b>		

# BIJLAGE C

## DE WERKBLADEN

WERKBLAD 6	OPMERKINGEN	SCORE	JA/NEE	N.V.T.
<b>MAATREGELEN VOORKOMING VAN ONTSTEKINGSBRONNEN (ALLE TANK TYPES)</b>				
Ontsteking kan optreden ten gevolge van het falen van één of meer 'technische- en/of organisatorische maatregelen die preventief zijn bedoeld. Het doel is te bepalen welke maatregelen aanwezig zijn. Voor elke maatregel kunnen 5 punten worden toegekend. De maatregelen die met FR zijn gemarkeerd hebben alleen betrekking op tanks met drijvende daken. Waargenomen tekortkomingen in het ontwerp en/of toepassing van deze maatregelen dienen te worden genoteerd, en een score dient te worden gegeven voor deel (b) waar nodig.				
b) Zijn de volgende maatregelen genomen:		Score 5 voor elke component		
• Toegangsbeleid voor terreinvoertuigen?		5		
• Verbod op lucifers en aanstekers voor eventueel personeel (behalve intrinsiek veilige zaken)?		5		
• Verbod op mobiele telefoons, semafoons en radio's?		5		
• Gebruik van 'Ex' apparatuur in risicogebieden?		5		FR
• Werkvergunning systeem?		5		
• Het dragen van anti-statische kleding en veiligheidslaarzen?		5		
• Het naleven van anti-statische procedures?		5		
• Het aarden van kabels van drijvend dak naar tankramp?		5		
• Aarding bij tankpeilingen?		5		
• Aardkabel van tank naar aarde?		5		
• Fakkelloccatie benedenwinds en op afstand?		5		
• Bliksemafleiders of aan elkaar gekoppelde systemen?		5		
c) Worden beheersingsmaatregelen voor ontstekingsbronnen op effectieve wijze gehandhaafd?	Score 40 indien niet meer dan 1 tekortkoming Score 20 indien 2 of 3 tekortkomingen Score 0 indien 4 of meer tekortkomingen	Max 40		
<b>TOTALE SCORE</b>		<b>100</b>		

# BIJLAGE C

## DE WERKBLADEN

WERKBLAD 7 EFFECT BEPERKENDE MAATREGELEN	OPMERKINGEN	SCORE	JA/NEE	N.V.T.
<b>(ALLE TANK TYPES)</b>				
De meest voorkomende technische- en/of organisatorische maatregelen worden opgesomd om brandoverslag van tank naar tank te voorkomen, of van tankput naar tank of van tankput naar tankput. Waar escalatie mogelijk is, dient een beoordeling van de ingestelde LOD's te worden gemaakt. (FR = drijvende daktanks)				
b) Zijn de volgende maatregelen genomen:		Score 5 voor elke component		
• Effectieve tank- en tankputlay-out?		5		
• Afstand tussen tanks om brandoverslag door warmtestraling of direct overspringen van vlammen te voorkomen?		5		
• Controles op toestand van tanks / tankaansluitingen?		5		
• Secundaire/brandvertragende rimseals?		5		FR
• Effectieve rimseal-mechanismen?		5		FR
• Vooraf gepland gebruik van sprinklersystemen?		5		
• Vooraf gepland gebruik van watergordijnen / tankkoeling?		5		
• Vooraf geplande leegpompstrategie voor tanks?		5		
c) Zijn tussen het operationele bedrijf en de brandweer strategieën voor de preventie of escalatie van brand of anderszins overeengekomen?		45		
<b>TOTALE SCORE</b>		<b>85</b>		

# BIJLAGE C

## DE WERKBLADEN

WERKBLAD 8.1	OPMERKINGEN	SCORE	JA/NEE	N.V.T.
<b>BRANDBESTRIJDINGS-, BEHEERSINGS- EN VEILIGHEIDSSYSTEMEN</b>				
a) Is detectie aangebracht op opslagtanks/ in tankputten met laag vlampunt?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
Mogelijk wordt niet in branddetectie voor alle tanks voorzien. Detectie kan slechts aanwezig zijn waar een behoefte duidelijk is vastgesteld. Dit zal afhankelijk zijn van personele bezetting, tankinhoud, de mate van kritisch zijn van tank en brandbestrijdingstactieken.				
Indien ja, zijn zij geschikt en conform een erkende praktijkcode ontworpen?  (ADVIES: Hieronder staan veelvoorkomende opties voor tankbranddetectie).  <b>DETECTIEMOGELIJKHEDEN :</b> LHD = lineaire warmtedetectie FP = smeltplug (fusible plug) GAS = gasdetectie  Tank met drijvend dak – LHD/FP Vast dak / intern drijvend dak luchtkanalen – LHD/FP Tankput – GAS  Geef voor elk detectietype tanknummers, en beoordeel de algemene geschiktheid, betrouwbaarheid, bedienbaarheid en robuustheid.	Score 30 voor JA Score 0 voor NEE	30		
<b>LHD – TANKNRS. _____</b>				
Geschiktheid				
Betrouwbaarheid				
Bedienbaarheid				
Integriteit bij brand				
Ontwerpnorm				
<b>GASDETECTIE – TANK NRS. _____</b>				
Geschiktheid				
Betrouwbaarheid				
Bedienbaarheid				
Integriteit bij brand				
Ontwerpnorm				
<b>SMELTPLUG – TANK NRS. _____</b>				
Geschiktheid				
Betrouwbaarheid				
Bedienbaarheid				
Integriteit bij brand				
Ontwerpnorm				
b) Heeft de inrichting een systeem waarmee ieder individueel persoon brandalarm kan geven voor het gehele bedrijfsterrein?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		

## BIJLAGE C

### DE WERKBLADEN

De doelstelling hier is te bepalen of er een praktische en werkbare methode is om een brandalarm van elk gebied binnen het bedrijfsterrein te geven en of het personeel weet hoe het op het alarm moet reageren.

c) Zijn inspectie-, onderhoud- en testregelingen ingesteld binnen een kader van FSIA (Fire Systems Integrity Assurance)	Score 50 voor JA Score 0 voor NEE	50		
	<b>TOTALE SCORE</b>	<b>100</b>		

# BIJLAGE C

## DE WERKBLADEN

WERKBLAD 8.2 BRANDBESTRIJDINGS-, BEHEERSINGS- EN VEILIGHEIDSSYSTEMEN	OPMERKINGEN	SCORE	JA/NEE	N.V.T.
<b>DEEL 2. SCHUIMBLUSSYSTEMEN</b>				
a) Zijn schuimblussystemen waarin indien nodig voor kritieke tanks is voorzien, in overeenstemming met het brandveiligheidsbeleid voor het bedrijfsterrein?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
Mogelijk is niet voor alle tanks in schuimblussystemen voorzien. Zij kunnen vereist zijn voor tanks met grote diameter, afhankelijk van inhoud, de mate van kritisch zijn van de tank en brandbestrijdings-tactieken.				
<p>Indien ja, zijn zij geschikt en conform een erkende praktijkcode ontworpen? (Noem tanktypes, nummer(s) en details waar nodig)</p> <p>(ADVIES: Hieronder staan veelvoorkomende opties voor tankbrand-schuimtoepassing).</p> <p><b>SCHUIMBLUSSYSTEEM MOGELIJKHEDEN:</b>            BP = Tankputbeschuijningsinstallatie (bund pourer)            MOB = Mobiele/draagbare monitortoepassing            POUR = Schuimstortinstallaties            SUB = Subsurface schuiminjectie            SSUB = Semi-subsurface schuiminjectie            ANDERS = Anders, bijv. catenair / coflexip</p> <p>Tank met drijvend dak  <b>POUR / ANDERS / MOB</b></p> <p>Vast dak (a-polaire brandstof)  <b>POUR / SUB / MOB</b></p> <p>Vast dak (polaire brandstof)  <b>POUR / SSUB / MOB</b></p> <p>Tankput  <b>BP / MOB</b></p> <p>Geef voor elk systeemtype tanknummers, en beoordeel de algemene geschiktheid, betrouwbaarheid, bedienbaarheid en robuustheid.</p>	Score 30 voor JA Score 0 voor NEE	30		

# BIJLAGE C

## DE WERKBLADEN

<b>POUR – TANK NRS.</b> _____				
Geschiktheid				
Betrouwbaarheid				
Bedienbaarheid				
Integriteit bij brand				
Ontwerpnorm				
<b>SUB – TANK NRS.</b> _____				
Geschiktheid				
Betrouwbaarheid				
Bedienbaarheid				
Integriteit bij brand				
Ontwerpnorm				
<b>SSUB – TANK NRS.</b> _____				
Geschiktheid				
Betrouwbaarheid				
Bedienbaarheid				
Integriteit bij brand				
Ontwerpnorm				
<b>MOB – TANK NRS.</b> _____				
Geschiktheid				
Betrouwbaarheid				
Bedienbaarheid				
Integriteit bij brand				
Ontwerpnorm				
<b>ANDERS NRS.</b> _____				
Geschiktheid				
Betrouwbaarheid				
Bedienbaarheid				
Integriteit bij brand				
Ontwerpnorm				
b) Bezit de inrichting, of heeft zij toegang tot, bulkvoorraden schuimconcentraat, en zijn deze geschikt in termen van kwantiteit en type?	Score 15 voor JA Score 0 voor NEE	15		
c) Wordt het schuimconcentraat periodiek getest in overeenstemming met een erkende praktijkcode zoals NFPA 11 of een gelijkwaardige nationale of industriële norm?	Score 35 voor JA Score 0 voor NEE	35		
d) Zijn operators of toepasselijk getrainde brandbestrijders op het bedrijfsterrein in staat activering van schuimblussystemen uit te voeren alvorens volledige brandbestrijding wordt ingesteld?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
e) Zijn inspectie-, onderhoud- en testregelingen ingesteld binnen een kader van FSIA (Fire Systems Integrity Assurance)?	Score 50 voor JA Score 0 voor NEE	50		
	<b>TOTALE SCORE</b>	<b>150</b>		

## DE WERKBLADEN

WERKBLAD 8.3 BRANDBESTRIJDINGS-, BEHEERSINGS- EN VEILIGHEIDSSYSTEMEN	OPMERKINGEN	SCORE	JA/NEE	N.V.T.
<b>DEEL 3: SPRINKLERSYSTEMEN</b>				
a) Zijn sprinklersystemen aangebracht op een of meer tanks waar escalatie van tankbrand mogelijk is, in overeenstemming met het brandveiligheidsbeleid/filosofie van de vestiging?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
Mogelijk wordt niet voor alle tanks in sprinklersystemen voorzien. Zij kunnen daar aanwezig zijn waar overslag van brand tussen tanks duidelijk als een brandscenario is vastgesteld.				
Indien ja, zijn zij geschikt en conform een erkende praktijkcode ontworpen? (Noem tanktypes, nummer(s) en details waar nodig)	Score 30 voor JA Score 0 voor NEE	30		
Tanknrs.				
Typen				
Geschiktheid				
Betrouwbaarheid				
Bedienbaarheid				
Mogelijkheid tot overleven(bij een incident)				
Ontwerpnorm				
b) Zijn operators of getrainde brandbestrijders op het bedrijfsterrein in staat activering van sprinklersystemen uit te voeren alvorens volledige brandbestrijding wordt ingesteld?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
c) Zijn inspectie-, onderhoud- en testregelingen ingesteld binnen een kader van FSIA (Fire Systems Integrity Assurance)?	Score 50 voor JA Score 0 voor NEE	50		
	<b>TOTALE SCORE</b>	<b>100</b>		

# BIJLAGE C

## DE WERKBLADEN

WERKBLAD 9	OPMERKINGEN	SCORE	JA/NEE	N.V.T.
<b>MOBIELE BRANDBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>				
<p>Veelal heeft de vestiging gespecialiseerde hulpmiddelen in voorraad voor gebruik door hulpverleningsdiensten tijdens een groot incident. De op het bedrijfsterrein beschikbare hulpmiddelen kunnen variëren van voorraden van schuimvormend middel tot water-/schuimmonitoren en draagbare brandbestrijdingsapparatuur. Hoewel voor een bepaalde vestiging het vertrouwen op lokale brandweerdiensten een geschikte brandbestrijdingsfilosofie kan zijn, is er voor de vestiging in dit geval sprake van kostenfactoren voor het voorzien in, en het onderhouden van dergelijke hulpmiddelen. Het is daarom noodzakelijk om de waarschijnlijkheid te beoordelen van de geschiktheid van de hulpmiddelen voor gegeven brandscenario's. Bij het beoordelen van de geschiktheid van hulpmiddelen die op het bedrijfsterrein aanwezig zijn, dient aandacht te worden besteed aan de toestand van apparatuur en de mogelijkheden om aan de brandbestrijdingsdoelstellingen te voldoen. Bijvoorbeeld, indien watermonitoren aanwezig zijn ten behoeve van tankkoeling, zal het noodzakelijk zijn om te evalueren of zij van het juiste type zijn, voldoende debiet hebben, bedrijfsklaar zijn, etc.</p>				
a) Heeft de inrichting mobiele brandbestrijdingsmiddelen? (monitoren, etc.)	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
Indien ja, is dit geschikt voor het volgende: Monitoren kunnen worden gebruikt voor tankkoelingsdoeleinden, of voor schuimtoepassing. Voor elk van de onderstaande mobiele bestrijdingsmiddelen kunnen 10 punten worden toegekend:				
Koelen van blootgestelde tank(s)		10		
Mogelijkheden _____				
Schuimtoepassing voor tank		10		
Mogelijkheden _____				
Schuimtoepassing voor tankput		10		
Mogelijkheden _____				
Volledige oppervlaktebrand schuimtoepassing Diameter kleiner dan 40 m		10		
Volledige oppervlaktebrand schuimtoepassing Diameter groter dan 40 m		20		
Mogelijkheden _____				
b) Kan de beschikbare mobiele brandbestrijdingsapparatuur worden ingezet door een brandweerploeg getrainde brandbestrijders van de vestiging?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
c) Is t.a.v. het gebruik van mobiele brandbestrijdingsapparatuur op het bedrijfsterrein volledige overeenstemming bereikt tussen de inrichting en de regionale brandweer, en zijn deze regelingen aanvaardbaar of aanwezig in de (milieu) vergunning?	Score 30 voor JA Score 0 voor NEE	30		
Indien de brandbestrijdingsmiddelen van de vestiging reeds aanwezig maar niet compatibel zijn, kan een plan voor gezamenlijke voorzieningen een effectievere bestrijding van deze incidenten mogelijk maken.				
d) Indien mogelijkheden voor gezamenlijke voorzieningen aanwezig zijn, zijn deze aan te sluiten op de hulpmiddelen op het eigen bedrijfsterrein? (bijvoorbeeld de pompcapaciteit en het schuimtype van blusvaartuigen van de havenautoriteit)	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		

## BIJLAGE C

### DE WERKBLADEN

e) Indien er sprake is van mogelijkheden voor gezamenlijke voorzieningen, is men dan volledig getraind om alle brandscenario's op de juiste manier te bestrijden en is het waarschijnlijk dan de hulp effectief zal zijn?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
f) Zijn gezamenlijke voorzieningen op alle gewenste tijden beschikbaar	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
Zijn inspectie-, onderhoud- en testregelingen ingesteld binnen een kader van FSIA (Fire Systems Integrity Assurance)?	Score 30 voor JA Score 0 voor NEE	30		
	<b>TOTALE SCORE</b>	<b>170</b>		

## DE WERKBLADEN

WERKBLAD 10	OPMERKINGEN	SCORE	JA/NEE	N.V.T.
<b>VOORBEREIDING OP INCIDENTBESTRIJDING</b>				
De doelstelling hier is te bepalen of incidentbestrijdingsprocedures voor brand worden erkend als een specifiek aspect van een noodplan en of de procedures in voldoende detail zijn gedocumenteerd. Een noodplan dient mede bestrijdingsprocedures voor brandincidenten te bevatten, met voldoende detail om alle personeel dat bij bestrijding is betrokken t.a.v. hun specifieke taken en verantwoordelijkheden volgens individuele brandscenario's te informeren. In het ideale geval dienen noodplannen in volledige overeenstemming met de regionale brandweer te worden ontwikkeld en toegepast.				
a) Is er een geïntegreerde, schriftelijk vastgelegde verzameling bedrijfsnoodplannen?	Score 30 voor JA Score 0 voor NEE	30		
b) Wordt in de plannen rekening gehouden met alle denkbare noodgevallen, bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brand?</li> <li>• Veiligheid / gezondheid (evacuatie)?</li> <li>• Olielekkage?</li> <li>• Sabotage / bomdreiging?</li> </ul>	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
c) Geven de plannen duidelijk aan wie het bevel voert en verantwoordelijk is voor de bestrijding van verschillende soorten incidenten?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
d) Blijkt uit verslagen dat regelmatig 'live' en 'table top' oefeningen en trainings-oefeningen worden gehouden, zoals: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afsluiten van processen (shutdowns)?</li> <li>• Brandoefeningen?</li> <li>• Noodgevallen op het gebied van veiligheid (security emergencies)?</li> <li>• Hulpverlening bij een olielekkage?</li> <li>• Noodtesten (emergency tests)?</li> </ul>	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
De doelstelling hier is te bepalen of realistische brandbestrijdingsoefeningen worden gehouden en geëvalueerd, waarbij eventueel noodzakelijke volgacties (follow-up) worden uitgevoerd				
e) Zijn de plannen aanvaardbaar voor de betreffende brandweerorganisatie (afstemmingoverheidsbrandweer) en is volledige overeenstemming bereikt t.a.v. het gebruik van de bedrijfsnoodplannen?	Score 30 voor JA Score 0 voor NEE	30		
f) Heeft het bedrijf gedetailleerde Emergency Response Plans (ERP)?	Score 10 voor JA Score 0 voor NEE	10		
<b>TOTALE SCORE</b>		<b>100</b>		

### WERKBLAD 11

#### VOORBEREIDING OP BRANDSITUATIES

Om ervoor te zorgen dat de brandbestrijdingsmiddelen waarin bij een inrichting wordt voorzien met de feitelijke vereisten overeenkomen, is het noodzakelijk om eerst denkbare brandscenario's te beschrijven en de hulpmiddelen te evalueren die nodig zijn om het incident volgens een overeengekomen beleid aan te pakken. In de praktijk is het doorgaans noodzakelijk de verschillende hulpmiddelen te evalueren die vereist zijn volgens de verschillende methoden van incidentbeheer die men overweegt, en dan een beslissing te nemen ten aanzien van de meest effectieve bestrijdingsstrategie. Dit wil zeggen dat het noodzakelijk kan zijn verschillende bestrijdingsmethoden te analyseren alvorens te beslissen welke het meest geschikt is. In het geval van een opslagtankbrand zijn er bijvoorbeeld verschillende opties voor het omgaan met het incident:

- A. Het voorzien in een vaste schuimstortinstallatie of subsurface-injectiesysteem en sprinklersysteem voor naastliggende tanks en de betrokken tank;
- B. Het voorzien in een vast schuimblussysteem, maar met tankkoeling door vaste of mobiele monitoren;
- C. Het voorzien in een semi-fixed schuimstortinstallatie of subsurface-injectiesysteem met een van de in (a) of (b) genoemde koelopties;
- D. Schuimtoepassing door vaste of mobiele monitoren met een van de in (a) of (b) genoemde koelopties;
- E. Uitbranden van brandstof (d.w.z. geen schuimaanval) met een van de in (a) of (b) genoemde koelopties.

Beschrijvingen van incidentscenario's en de formele evaluatie van vereiste hulpmiddelen dienen plaats te vinden door het invullen van de in Appendix B gegeven scenariowerkbladen. Aanwijzingen voor het invullen hiervan worden gegeven in Appendix A.