

Mutual Aid & PPS

# Samenwerken voor veiligheid: beter met minder



Samen verantwoordelijk, samen organiseren,  
samen besturen, samen betalen

# Samenwerken voor veiligheid: beter met minder

In haven- en industriegebieden hangen veiligheid, duurzaamheid en economische ontwikkeling nauw met elkaar samen. Een veilige 'calamiteitenproof' omgeving zonder verstoringen is in het belang van de bedrijven (bedrijfscontinuïteit, schadebeperking), het havenbedrijf als gebiedsbeheerder (concurrerend vestigingsklimaat, economische ontwikkeling, duurzaam imago) en de overheid (openbare orde, veiligheid en gezondheid van personen en bescherming van het milieu).

Die samenhang van belangen kan een sterke drijfveer zijn om de preventieve en repressieve veiligheid in die gebieden deels collectief te regelen. Dit kan door middel van een samenwerkingsverband van bedrijven onderling (Mutual Aid) of met inbreng van een overheidspartij waardoor een Publiek Private Samenwerking (PPS) ontstaat. In binnen- en buitenland zijn er inmiddels veel succesverhalen van veiligheidssamenwerking.



Een PPS biedt overheid en bedrijfsleven de kans om vraagstukken van veiligheid en continuïteit effectiever en efficiënter op te lossen dan wanneer de partijen elk binnen hun eigen afgebakende belang en verantwoordelijkheid te werk gaan. Bijvoorbeeld door gemeenschappelijk invulling te geven aan veiligheidsinnovatie, risicopreventie, crisismanagement of een collectieve incidentbestrijdingsorganisatie.

Meer veiligheid tegen minder meerkosten: een interessant perspectief voor de gebiedsbeheerder, overheden en bedrijven binnen en buiten de juridische kaders van Brzo en ISPS. Maar wat komt er allemaal kijken bij de vorming van een Mutual Aid of PPS?

**Dit whitepaper is een verkenning van kansen en aandachtspunten aan de hand van de volgende vragen:**

- Wat is het onderscheid tussen Publiek-Private Samenwerking en Mutual Aid?
- Wat zijn argumenten voor het aangaan van een Mutual Aid of PPS?
- Wat zijn mogelijke doel- en taakstellingen van Mutual Aid- en PPSverbanden?
- Wie zijn mogelijke participanten en kernpartners van een PPS?
- Welke organisatievormen en besturingsmodellen zijn er in Nederland?
- Welke contributie- en betaalmodellen zijn er?
- Hoe werkt een PPS bij calamiteiten samen met de overheidshulpdiensten en operationele leiding?

PPS en Mutual Aid is in de praktijk succesvol in 'Nederlandse economische hotspots'. Dit maakt deze gebieden een aansprekend voorbeeld voor veelbelovende industriegebieden met ambitie in Nederland en daarbuiten.

# Inhoud

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Het onderscheid tussen Publiek-Private Samenwerking en Mutual Aid</b>    | <b>5</b>  |
| 1.1 Mutual Aid: krachtenbundeling van bedrijven                                |           |
| 1.2 PPS: overheid en bedrijven werken samen voor veiligheid                    |           |
| <b>2. Argumenten voor het aangaan van een Mutual Aid of PPS</b>                | <b>7</b>  |
| <b>3. Mogelijke doel- en taakstellingen van Mutual Aid- en PPS-verbanden</b>   | <b>9</b>  |
| <b>4. De relatie tussen de brandweeraanwijzing (Wvr. 31) en Mutual Aid/PPS</b> | <b>11</b> |
| 4.1 De werking van de brandweeraanwijzing (Wvr. 31)                            |           |
| <b>5. De mogelijke participanten en kernpartners van een PPS</b>               | <b>13</b> |
| 5.1 Kernpartners                                                               |           |
| <b>6. Organisatievormen en besturingsmodellen in Nederland</b>                 | <b>15</b> |
| 6.1 Drie basismodellen PPS                                                     |           |
| 6.2 Mutual Aid modellen                                                        |           |
| 6.3 Outsourcing bedrijfsbrandweezorg via gespecialiseerde dienstverlener       |           |
| <b>7. Voorbeelden van Mutual Aid en PPS in Nederland en in het buitenland</b>  | <b>18</b> |
| 7.1 Gezamenlijke Brandweer Haven Rotterdam                                     |           |
| 7.2 AMAS-AYMA Amsterdam-Schiphol                                               |           |
| 7.3 Havenbrandweer Moerdijk                                                    |           |
| 7.4 Bedrijfsbrandweer NRG Petten                                               |           |
| 7.5 Bedrijfsbrandweer Sitech Chemelot Geleen                                   |           |
| 7.6 Bedrijfsbrandweer Kijfhoek                                                 |           |

- 7.7 Bedrijfsbrandweer Chemiepark Delfzijl
- 7.8 Brandweerorganisatie luchthaven Schiphol
- 7.9 SMC Zweden
- 7.10 Channel Industries Mutual Aid Texas
- 7.11 Sohar Emergency Response Organisation
- 7.12 Meer voorbeelden

## **8. Te onderscheiden contributie- en betaalmodellen**

26

- 8.1 Model Rotterdam: Gezamenlijke Brandweer
- 8.2 Model Moerdijk: Havenbrandweer
- 8.3 Model Amsterdam: AMAS-AYMA
- 8.4 Model Amsterdam: Gezamenlijke Brandweer Amsterdam

## **9. Samenwerking van een PPS met de overheidshulpdiensten en operationele leiding bij calamiteiten**

29

## **10. Organisatie van toezicht op een PPS**

30

## **11. Kappetijn Safety Specialists**

31



# 1 Het onderscheid tussen Publiek-Private Samenwerking en Mutual Aid

## 1.1 Mutual Aid: krachtenbundeling van bedrijven

Bedrijven kunnen ervoor kiezen onderling samen te werken en operationele slagkracht voor calamiteiten te organiseren. De gezamenlijke inspanning kan variëren van het samen verwerven en exploiteren van specialistisch materieel tot het organiseren van een collectieve incidentbestrijdingsorganisatie die invulling geeft aan de eisen van de bedrijfsbrandweeraanwijzing. Zo'n samenwerkingsverband tussen bedrijven heeft een Privaat-Privaat karakter en wordt Mutual Aid genoemd.

Een Mutual Aid samenwerkingsverband kan zowel Brzo-bedrijven bevatten als bedrijven zonder die achtergrond, maar die wel behoefte hebben aan snel beschikbare hoogwaardige emergency response capaciteit. Een Mutual Aid heeft vooral meerwaarde in industrieclusters met een concentratie van risicobedrijven die anders allemaal individueel grote investeringen zouden moeten doen om een industriële brandweer voor hun eigen terrein in

stand te houden.

Bij Mutual Aid zijn uiteenlopende organisatie- en beheermodellen mogelijk. Deze modellen komen later in dit whitepaper aan bod.

## 1.2 PPS: overheid en bedrijven werken samen voor veiligheid

Publiek-Private Samenwerking is een vorm van Mutual Aid waarbij één of meer bedrijven en een overheid samenwerken. Bedrijven en overheid erkennen dat zij een gemeenschappelijk doel hebben: het voorkomen, beperken en beheersen van incidenten en calamiteiten. In die samenwerking vallen de belangen van het bedrijf (werknemers- & milieuveiligheid, bedrijfscontinuïteit en schadebeperking) en de overheid (bescherming omgeving, voorkomen van slachtoffers en maatschappelijke ontwrichting) samen.

Dat kan bijvoorbeeld worden bereikt door het gezamenlijk opzetten en in stand houden van een gespecialiseerde industriële brandweer- of calamiteitenorganisatie. In de



samenwerkingsovereenkomst kan worden afgesproken dat die brandweerorganisatie niet alleen optreedt bij calamiteiten op het bedrijfsterrein, maar dat zij daarnaast een deel van de brandweezorg in het publieke domein voor haar rekening neemt. Het waarborgen van snelle en adequate brandweezorg in de

omgeving van de inrichting kan immers van invloed zijn op de veiligheid en continuïteit van het bedrijf.

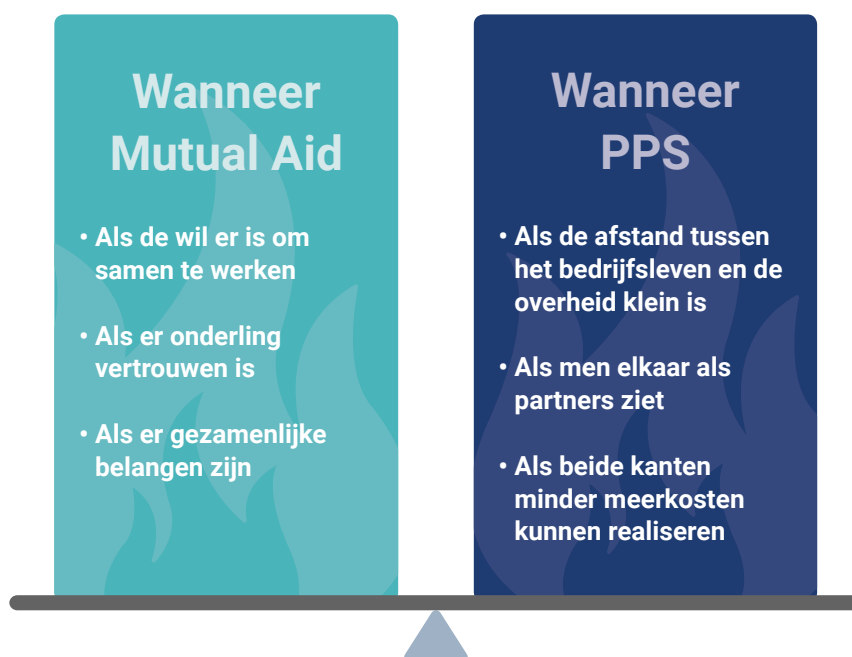
Door de kosten voor investering en exploitatie te delen, kan de brandweezorg in het werkgebied van de PPS effectiever en efficiënter worden georganiseerd: een win-winsituatie.

## Wanneer kies je voor Mutual Aid, wanneer voor PPS?

Wanneer doorgaans wordt gekozen voor een samenwerking tussen bedrijven (Mutual Aid) of een samenwerking tussen bedrijven en één of meerdere overheden (de PPS vorm van Mutual Aid) staat niet vast. In verschillende landen kunnen juridische kaders beperkend werken of juist ruimte geven.

Vaak liggen cultuuraspecten aan deze keuze ten grondslag. De wil om samen te werken, onderling vertrouwen en het identificeren van gezamenlijke belangen zijn belangrijke elementen bij de totstandkoming van dit type samenwerkingsverbanden.

In sommige gebieden of landen is er meer vertrouwen en samenwerking tussen het bedrijfsleven en de overheid dan in andere gebieden. In gebieden waar de afstand tussen het bedrijfsleven en de overheid klein is en men elkaar als partners ziet, zal PPS vruchtbaardere grond vinden dan in gebieden waar men de overheid typeert als onvoorspelbaar of slechts een inspecterende of controlerende autoriteit op afstand.



## 2 Argumenten voor het aangaan van een Mutual Aid of PPS

Ieder bedrijf is verantwoordelijk voor het invullen van zijn eigen interne en externe veiligheidsbeleid en voor het afdekken van de specifieke risico's die de bedrijfsactiviteiten opleveren; zowel preventief als repressief. De overheid is verantwoordelijk voor de organisatie van basis veiligheidszorg in een verzorgingsgebied, afgestemd op het risicoprofiel van een veiligheidsregio. Maar in gebieden met industrieclusters, zoals havengebieden, kan 'samen verantwoordelijk zijn' in de vorm van een Mutual Aid of PPS grote meerwaarde hebben.

In grote industriegebieden bevinden zich vaak meerdere raffinaderijen, chemiefabrieken en tankterminals, die deels een bedrijfsbrandweeraanwijzing hebben. Het is erg inefficiënt en kostbaar als al die bedrijven individueel een eigen bedrijfsbrandweerorganisatie oprichten die is afgestemd op hun specifieke risico's en scenario's. Het gaat om specialistisch kostbaar materieel en specialistische uitrusting die continu up-to-date moeten worden gehouden, evenals de personele capaciteit en de kennis en kunde van het personeel.

Daarnaast is het voor de overheid inefficiënt om in zulk een industriële omgeving de publieke brandweezorg binnen de geldende paraatheids- en kwaliteitsnormen te organiseren. Dan is het maken van afspraken over het samen met de bedrijven verzorgen van de brandbestrijding en hulpverlening in het publieke domein een doelmatiger optie.

Een collectieve organisatie is voor bedrijven een efficiëntere en effectievere manier om te voldoen aan de eisen die overheid, verzekeraars en brancheverenigingen stellen. Zowel de paraatheid als de kwaliteit van de responsorganisatie kan in haven- en industriegebieden gebaat zijn bij Mutual Aid en/of PPS.

In gebieden met industrieclusters, zoals havengebieden, kan 'samen verantwoordelijk zijn' in de vorm van een Mutual Aid of PPS grote meerwaarde hebben.



## De voordelen van PPS en Mutual Aid

1. Mogelijkheid tot het efficiënter en effectiever organiseren van industriële emergency response capaciteit. Onder andere door:
  - Het in gezamenlijkheid organiseren van de compliancy aan de prestatie-eisen van de bedrijfsbrandweeraanwijzing (Wvr. 31)
  - Schaalvoordelen: door het samenbrengen van middelen en budgetten kan meer en geavanceerdere slagkracht worden georganiseerd dan door een stakeholder individueel
  - Kwaliteitsvoordelen: een gespecialiseerd samenwerkingsverband kan komen tot een kwalitatief betere dienstverlening dan stakeholders individueel, vanwege haar toewijding aan uitsluitend veiligheidszorg/emergency response taken en een hoge incidentfrequentie
  - Kortere opkomsttijden van de eerste gespecialiseerde eenheden
2. Verbeterde onderlinge (operationele) afstemming door de beschikbaarheid van een geformaliseerd overlegplatform
3. Optimalisatie van preparatie-inspanningen, audit- en oefeninspanningen & de inspecties van veiligheidskritische systemen door verbeterde verhouding/samenwerking tussen overheid en industrie
4. Mogelijk positieve uitstraling met betrekking tot verzekeringsarrangement door doorwerking in lagere kosten of betere dekkingsvoorwaarden
5. Verbetering van de vestigingsvoorwaarden in het gebied door een positieve bijdrage aan de gebiedskwaliteit
6. Voedingsbodem voor afgestemde ontwikkeling van andere veiligheidsthema's, zoals ISPS



### 3 Mogelijke doel- en taakstellingen van Mutual Aid- en PPS-verbanden

Doel- en taakstellingen van Mutual Aid en Publiek Private Samenwerking kunnen zeer uiteenlopend zijn en worden bepaald door de behoeften en ambities van de betrokken partijen. Het kerndoel is synergie; meer kwaliteit, beheersing, snelheid en kennis met minder managementtijd, budget en verantwoordingslast.

Een Mutual Aid of PPS moet voor alle partners meerwaarde opleveren. Die kan van financiële aard zijn, door de kosten voor investeringen in organisatie en materiële voorzieningen te delen. Maar de meerwaarde kan ook zijn dat meer continuïteit en samenhang in veiligheid ontstaat. Een gemeenschappelijk framework voor veiligheid kan doelmatiger zijn dan een lappendeken van organisaties, maatregelen en voorzieningen.

**De volgende doelen kunnen via Mutual Aid of PPS worden gerealiseerd:**

- Effectievere en efficiëntere inzet van beschikbare menskracht en middelen,
- Professionelere organisatie door kennisuitwisseling en -deling,
- Beheersing en spreiding van kosten,
- Bevorderen van de kernkwaliteiten in het samenwerkingsgebied (veilig en duurzaam vestigingsklimaat, veilige woon- en werkomgeving),
- Sterkere basis om te investeren in veiligheidsinnovatie.

Voor de uit te voeren taken om deze doelen te bereiken, geldt hetzelfde: de partners spreken onderling af hoe groot de reikwijdte van de samenwerking is en welke taken zij gezamenlijk willen uitvoeren en onder welke randvoorwaarden.

**Bij gezamenlijke taakuitvoering kan worden gedacht aan:**

- Kennisdeling over risico's en te beschermen belangen,

- Gezamenlijke planvorming voor risicobeheersing en operationele respons bij incidenten,
- Gezamenlijke meldkamerfunctie of voorziening voor crisismanagement,
- Gezamenlijk opleiden, trainen en oefenen van personeel,
- Bieden van leerstoelen voor veiligheid-gerelateerde thema's,
- Gezamenlijke aanschaf, beheer en onderhoud van specialistisch materieel voor incidentbestrijding,
- Afstemming tussen bedrijfsnoodorganisaties onderling en met de overheid over bijvoorbeeld ontruiming of schuilen bij gevaar,
- Alternatieve toezichtmodellen,
- Gemeenschappelijk opzetten van specialistische teams voor bijvoorbeeld ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen.

Het kerndoel van Mutual Aid en PPS is synergie; meer kwaliteit, beheersing, snelheid en kennis met minder managementtijd, budget en verantwoordingslast.



# PPS en Mutual Aid:

## 10 essentiële voorwaarden voor succes



De ontwikkeling van een Mutual Aid- of PPS-samenwerking staat in de meeste gevallen op de agenda bij het management en/of het bestuur. Zeker wanneer publieke stakeholders betrokken zijn is transparantie van dit proces essentieel. De volgende tien voorwaarden bepalen sterk de mate van het succes bij het doorlopen van dit proces.

1

Zorg voor een hoogwaardige stuurgroep op het niveau van directeuren en bestuurders/burgemeesters met heldere mandaten

2

Alleen stakeholders met belangen aan de overlegtafel en maak die belangen zichtbaar

3

Zorg voor vertegenwoordiging van stakeholders in zowel de projectfase als in de exploitatiefase

4

Eenduidigheid bij de stakeholders over de te realiseren doelen en uit te voeren taken

5

Creëer draagvlak voor Mutual Aid/PPS als meest gewenste organisatievorm om veiligheidsvraagstukken doeltreffend op te lossen

6

Benoem aandachtspunten en weerstanden in de deelnemende organisaties zo snel mogelijk en los ze op

7

Maximale transparantie in de besluitvorming; deel alle relevante informatie met alle stakeholders

8

Uitgesproken commitment met financiële participatie in de samenwerkingsregeling

9

Reserveer tijdig budgetten voor de projectorganisatie, onder andere voor de inhuur van externen zoals accountants en advocaten

10

Investeer op alle niveaus in een goede onderlinge relatie tussen publieke en private partners

## 4 De relatie tussen de brandweeraanwijzing (Wvr. 31) en Mutual Aid/PPS

Samenwerkingsverbanden voor bundeling van kennis en slagkracht kunnen voor alle typen bedrijven aantrekkelijk zijn. Dergelijke continuïteitsbelangen staan los van juridische 'drivers' als het voldoen aan de eisen van Brzo en ISPS. Maar bedrijven met grotere hoeveelheden chemische stoffen op het terrein kunnen wel een groter belang hebben in een collectieve veiligheidsorganisatie.

Nederland kent circa 400 bedrijven in de Brzo-categorie. Deze bedrijven veroorzaken grote potentiële risico's voor de omgeving. De overheid heeft de mogelijkheid om deze bedrijven aan te wijzen voor de verplichting een bedrijfsbrandweerorganisatie in stand te houden. De basis voor zo een aanwijzing ligt in artikel 31 van de Wet veiligheidsregio's en artikel 7 van het Besluit veiligheidsregio's.

Voor de bedrijfsbrandweer zijn verschillende organisatiemodellen mogelijk, afhankelijk van de bedrijfssituatie en omgevingsfactoren. Bedrijven kunnen hun bedrijfsbrandweer(aanwijzing) zelf invullen, invulling samen met buurbedrijven doen (Mutual Aid), uitbesteden aan een private

dienstverlener, of samen met een overheidspartij onderbrengen in een PPS.

### 4.1 De werking van de brandweeraanwijzing (Wvr. 31)

De wet beschrijft welke eisen aan een bedrijfsbrandweer kunnen worden gesteld en hoe de aanwijspprocedure in zijn werk gaat. De uitkomst van de procedure is het Bedrijfsbrandweerrapport dat het bedrijf overlegt aan het bevoegd gezag, in dit geval het bestuur van de veiligheidsregio waarin het bedrijf is gevestigd. Het bestuur beslist afhankelijk van de bevindingen in het bedrijfsbrandweerrapport of de inrichting 'een bijzonder gevaar voor de openbare veiligheid veroorzaakt' en daarvoor kan worden verplicht tot het hebben van een bedrijfsbrandweer.

De gedachte achter het instrument bedrijfsbrandweeraanwijzing is dat de verantwoordelijkheid van de veiligheidsregio zich beperkt tot het leveren van 'basisbrandweezorg'. Dat wil zeggen: een hulpverleningsrespons die is afgestemd op het basisrisico van branden en ongevallen in de regio. Onder die



basisbrandweezorg valt, naast brandbestrijding, technische hulpverlening en hulpverlening bij waterincidenten, het optreden bij ongevallen met gevaarlijke stoffen.

Maar de specifieke gevaren van incidentscenario's in grote industriële inrichtingen stijgen zo ver uit boven het gemiddelde risicobeeld, dat het bestuur van de veiligheidsregio de betreffende bedrijven kan verplichten zelf een bedrijfsbrandweer te organiseren die deze gevaren kan beheersen en maatgevende incidenten doeltreffend kan bestrijden. De verantwoordelijkheid voor en de bekostiging van een gespecialiseerde industriële brandweerorganisatie met de vereiste paraatheid, slagkracht en prestaties, wordt dan neergelegd bij de bedrijven die de bovengemiddelde gevaren veroorzaken.

Bedrijven met een bedrijfsbrandweeraanwijzing kunnen die aanwijzing zelf invullen, invulling samen met buurbedrijven doen (Mutual Aid), uitbesteden aan een private dienstverlener, of samen met een overheids-partij onderbrengen in een PPS.

In de bedrijfsbrandweeraanwijzing wordt vastgelegd welke prestaties de bedrijfsbrandweer moet leveren om de beschreven maatgevende incidentscenario's te beheersen en te bestrijden, maar de bedrijven hebben een zekere vrijheid om te bepalen hoe zij aan die bedrijfsbrandweerplicht voldoen: zelf invullen, Mutual Aid, uitbesteden of PPS.

## Industriële veiligheid in de wet- en regelgeving

Het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 2015) legt bedrijven die met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen werken vergaande verplichtingen op om de externe veiligheid te waarborgen. Zo moet die categorie bedrijven onder andere maatregelen treffen om incidenten, zoals branden en lekkages van gevaarlijke stoffen, beheersbaar te houden en de effecten op de omgeving te beperken. De aard en de hoeveelheid van de aanwezige gevaarlijke stoffen bepalen of sprake is van een 'lagedrempelinrichting' of een 'hogedrempelinrichting'.

Bedrijven die vallen onder het hoge drempel Brzo-regime leveren de grootste risico's voor de omgeving op en moeten grotere inspanningen leveren om de veiligheid van de omgeving te waarborgen dan bedrijven die vallen onder de lage drempel. Artikel 5 van Brzo 2015 zegt dat alle Brzo-inrichtingen hun risico's grondig moeten inventariseren en maatregelen moeten treffen om calamiteiten te voorkomen en te beheersen en effecten van ongevallen op de omgeving te beperken. Dit valt onder hun zorgplicht.

Voor hogedrempelinrichtingen geldt als extra verplichting op grond van artikel 10 Brzo dat zij een veiligheidsrapport voor het bevoegd gezag (vergunningverlenende overheid) opstellen dat voortdurend de actuele stand van zaken rond de veiligheidszorg op het terrein beschrijft. Daarnaast moeten hogedrempelinrichtingen een intern bedrijfsnoodplan hebben.

De bedrijven met de grootste omgevingsrisico's kunnen door het bestuur van de veiligheidsregio worden aangewezen voor de verplichting om een bedrijfsbrandweer in stand te houden. De bedrijven bepalen zelf hoe zij invulling geven aan de bedrijfsbrandweerplicht. Zij kunnen kiezen voor een zelfstandige bedrijfsbrandweer of de benodigde organisatie en voorzieningen realiseren via een PPS- of Mutual Aid-formule.



## 5 De mogelijke participanten en kernpartners van een PPS

Voor deelname in een PPS komen alle relevante partijen met een rol op het gebied van veiligheid in aanmerking.

Aan de overheidszijde zijn dat primair de gemeente (de burgemeester is de bestuurlijk verantwoordelijke voor openbare orde en veiligheid) en de veiligheidsregio (belast met de uitvoering van de operationele brandweezorg en crisisbeheersing). Daarnaast zijn havenbedrijven vaak betrokken vanuit de rol van gebiedsbeheerder en verantwoordelijke voor veilige processen in de haven. Havenbedrijven zijn doorgaans op privaatrechtelijke leest geschoeide en op winst georiënteerde organisaties met publieke aandeelhouders.

Aan de private kant zijn er de bedrijven die in het gebied gevestigd zijn, met en zonder Brzo status. Zij kunnen als individuele partners participeren in een PPS of via een koepelorganisatie, zoals een bedrijvenvereniging of coöperatie. Afhankelijk van de doelstellingen en taken van het samenwerkingsverband kunnen nog andere

partijen in de PPS worden betrokken. Denk hierbij aan defensie en politie.

### 5.1 Kernpartners

De primaire driehoek in havengebieden wordt doorgaans gevormd door het havenbedrijf, het bedrijfsleven en de veiligheidsregio of kerngemeente in een regio.

**Stakeholders in een bepaald gebied hebben reden om met elkaar aan tafel te gaan als elke organisatie voor zichzelf de volgende vragen bevestigend beantwoordt:**

1. Spelen er voor mijn organisatie ontwikkelingen of problemen op het gebied van veiligheid?
2. Willen wij als organisatie iets doen met deze ontwikkelingen of problemen?
3. Heeft samenwerking met anderen voor het aanpakken van deze ontwikkelingen en problemen de voorkeur (zie hoofdstuk Argumenten voor Mutual Aid/PPS)?

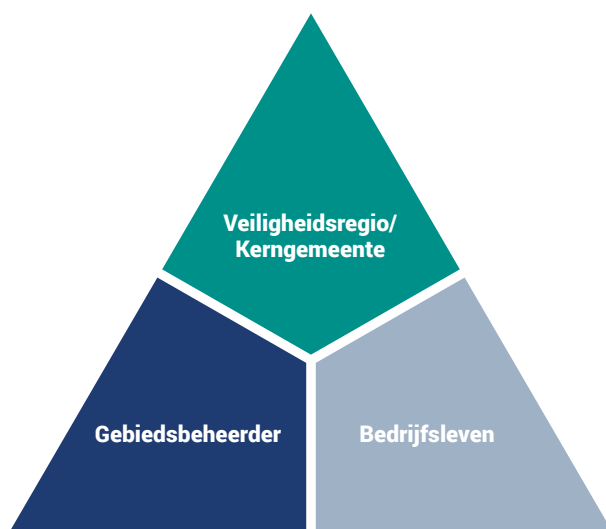


Op elk van deze vragen kan legitiem een 'nee' volgen. Dan ligt een PPS niet voor de hand. Als op elke vraag een 'ja' volgt is er een basis voor

gesprek over een samenwerkingsvorm waarbinnen zich een PPS samenwerking kan ontwikkelen.

### Primaire driehoek PPS

De veiligheidsregio/(kern)gemeente participeert in de samenwerking als verantwoordelijk overheidsorgaan. Aan private zijde zijn er de bedrijven die invulling moeten geven aan de eisen uit hun vergunningen. Veiligheid en incidentbestrijding heeft hierin een prominente plaats. Uit ervaring blijkt dat een gebiedsbeheerder, zoals een havenbedrijf, een belangrijke bijdrage kan leveren aan het evenwicht in het proces door het samenbrengen van publiek en privaat. Daarnaast is het raadzaam om in een vroeg stadium de vergunningverlener te betrekken. De vergunningverlener hoeft niet noodzakelijkerwijs onderdeel uit te maken van de partijen in de primaire driehoek maar het is raadzaam om de vergunningverlener in een vroeg stadium haar fiat te laten geven voor een mogelijk alternatieve invulling van vergunning en prestatie-eisen.



### Mogelijke partners in een PPS-model

- Omgevingsdienst
- Bedrijfsleven
- Gemeente/provincie
- Veiligheidsregio
- Havenbedrijf
- Politie
- Beveiligingssector (security)
- Infrabeheerders (rail, wegen, nutsvoorzieningen, telecom)
- Waterkwaliteitsbeheerders
- Specialistische dienstverleners (outsourcing veiligheidsdiensten, expertise bij milieu-incidenten, specialistisch materieel, etc.)

## 6 Organisatievormen en besturingsmodellen in Nederland

### 6.1 Drie basismodellen PPS

Op hoofdlijnen zijn er drie varianten voor Publiek-Private Samenwerking, aangaande organisatie, bestuur en financiering.

**Model 1:** Publieke en private partners bundelen hun krachten en richten samen een zelfstandige juridische entiteit op als fundament voor de samenwerking; een 'openbaar lichaam' of coöperatie. Die entiteit heeft een eigen bestuur, gevormd door vertegenwoordigers van de publieke en private PPS-deelnemers. Uitvoerend personeel, middelen, gebouwen en voertuigen worden in de gemeenschappelijke organisatie ondergebracht en beheerd.

**Model 2:** In dit model gebruiken de partners het juridisch statuut van de veiligheidsregio (publieke partij) om de industriële veiligheidszorg op bedrijfsterreinen te organiseren. De bedrijven dragen bij in de financiering van de organisatie en de overheidsbrandweer voert de operationele taken uit.

**Model 3:** In deze variant wordt de juridische entiteit van een private partner gebruikt om zowel bedrijfsbrandweezorg als publieke brandweezorg in opdracht van de overheid uit te voeren. De partijen maken samen afspraken over de verdeelsleutel van de kosten en over de operationele slagkracht in mensen en middelen die nodig is om de taken uit te voeren.



#### Basismodellen PPS



Samen zelfstandige  
juridische entiteit



Juridisch statuut  
veiligheidsregio



Juridische entiteit  
private partner

### 6.2 Mutual Aid modellen

Bij Mutual Aid zijn diverse varianten mogelijk, waarbij bedrijven onderling in meer of mindere mate samenwerken bij het organiseren van bedrijfsbrandweezorg. In de onderlinge dienstverleningsovereenkomst leggen de partners vast wat zij gezamenlijk doen en wat niet.

#### Mogelijke Mutual Aid modellen zijn:

**Model 1:** Bedrijven behouden ieder hun eigen bedrijfsbrandweer en operationele slagkracht, maar maken onderling afspraken over bijstandverlening en eventueel gezamenlijke uitvoering van logistieke en facilitaire taken, zoals aanschaf en beheer van materieel, opleiding en training van personeel.

**Model 2:** Bedrijven zetten gezamenlijk één collectieve bedrijfsbrandweerorganisatie op, met een gezamenlijk centraal bestuur en gezamenlijke leiding en facilitaire en logistieke diensten.

**Model 3:** Bedrijven in een industriecluster vragen één van de bedrijven om op contractbasis de brandweezorg (of een specialistisch onderdeel daarvan) voor het collectief op zich te nemen.

**Model 4:** Een combi-model van Mutual Aid en PPS, waarbij de bedrijven geheel of gedeeltelijk zorgen voor specialistisch materieel en uitrusting, en de overheidsbrandweer de operationele inzet en de voorbereiding daarop voor zijn rekening neemt.

#### Mutual Aid modellen



**Ieder eigen brandweer,  
samen onderlinge  
bijstand**



**Eén collectieve bedrijfs-  
brandweerorganisatie**



**Eén van de bedrijven  
levert brandweezorg**



**Combi-model van  
Mutual Aid en PPS**

Samen verantwoordelijk, samen organiseren, samen besturen, samen betalen

## 6.3 Outsourcing bedrijfsbrandweezorg via gespecialiseerde dienstverlener

Voor zowel Mutual Aid als PPS geldt dat het opzetten en in stand houden van zo een samenwerkingsconstructie tijd en energie van de samenwerkingspartners vergt en dat zij hiervoor zelf de benodigde kennis moeten organiseren. Als organisaties hiervoor onvoldoende krachtig zijn, bijvoorbeeld door gebrek aan menskracht, of als een organisatie vindt dat het organiseren van bedrijfsbrandweezorg beter tot zijn recht komt via een gespecialiseerde dienstverlener, is 'outsourcing' een optie.

In dit geval sluit een bedrijf of een collectief een contract met een externe private dienstverlener die is gespecialiseerd in industriële brand- en incidentbestrijding. Opdrachtgevers kunnen dan alle organisatorische en technische aspecten van beheer en exploitatie overlaten aan die externe partij en worden zo maximaal 'ontzorgd'.

In het contract tussen opdrachtgever en uitvoerder wordt op basis van een grondige risicoanalyse en de wettelijke opdracht (bij een bedrijfsbrandweeraanwijzing) vastgelegd welke taken dienen te worden uitgevoerd en welke prestaties en welk kwaliteitsniveau worden verwacht. Het samenwerkingsverband kan de private dienstverlener via een dienstverleningsovereenkomst met Kritieke Prestatie Indicatoren (KPI's) aansturen.

### Wanneer bedrijfsbrandweer uitbesteden?

Een bedrijf beoordeelt op welke wijze zij de emergency response het beste kan managen. Wanneer er belangen zijn om er dicht op te zitten en snel te kunnen bijsturen, zal er de behoefte zijn zelf een actieve rol te spelen in het management van de Mutual Aid/PPS.

Het is ook mogelijk dat emergency response wordt gezien als een randvoorwaardelijk aspect dat buiten de core business van het bedrijf ligt. Wanneer deze perceptie de boventoon voert wordt er gestuurd op output door middel van KPI's. In dat geval is outsourcing van de dienstverlening een voor de hand liggende optie.



## Vijftien vaak voorkomende KPI's

Met name in organisatievarianten met een outsource-component is belangrijk dat heldere afspraken worden gemaakt met betrekking tot de prestaties van de veiligheidseenheid die wordt geleverd. Enerzijds omdat tegenover het leveren van die prestaties het betalen van de afgesproken vergoeding staat, anderzijds omdat die prestaties vaak door de autoriteiten formeel te inspecteren normen betreft. Als bedrijven met een brandweeraanwijzing betrokken zijn in een outsource MA of PPS, zijn veel KPI's te herleiden tot de eisen die in de brandweeraanwijzing worden benoemd.

| KPI / Onderwerp                                                                           | Uitwerking                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Beschikbaarheid 24/7 van de minimale sterkte van het operationele team           | Afgesproken omvang van de Operationele Basis Sterkte                                         |
| <b>2</b> Samenstelling van de crew                                                        | Mate waarin met steeds wisselende personele samenstelling wordt gewerkt                      |
| <b>3</b> Opleidingsniveau van de crew                                                     | Basisopleidingen voor instroom van de afgesproken functies                                   |
| <b>4</b> Oefen- en trainingsniveau van de crew                                            | Ondergrens oefenprogramma in uren per functie; Uren per jaar op extern oefenterrein          |
| <b>5</b> Medische certificaten voor de adempluchtdragers                                  | Keuringen die leiden tot verlenging adempluchtbevoegdheid                                    |
| <b>6</b> Gerealiseerde opkomsttijden van het operationele team                            | Afgesproken opkomsttijd 1e eenheid (tussen alarm en aankomst scenariolocatatie, vaak 6 min.) |
| <b>7</b> Gerealiseerde opkomsttijden van de Calamiteiten Coördinator / Bedrijfsdeskundige | Afgesproken opkomsttijd BD (tussen alarm en aankomst scenariolocatatie, vaak 30 min.)        |
| <b>8</b> Volume en beschikbaarheid van bluswater                                          | Volgens vergunning/aanwijzing (alleen als beheer is overgedragen aan service provider)       |
| <b>9</b> Compliancy aan en/of certificering van door 'de klant' gestelde kwaliteitseisen  | Afhankelijk van branche van de opdrachtgever                                                 |
| <b>10</b> Onderpresteren vanwege uitval materieel/voertuigen door planmatig onderhoud     | Afwijking van ITO-plan (Inspectie, Testen en Onderhoud)                                      |
| <b>11</b> Onderpresteren vanwege uitval materieel/voertuigen onvoorzienbaar en bij schade | Tijdsdimensie waarbinnen vervangend materieel beschikbaar moet zijn                          |
| <b>12</b> Volume en kwaliteit van het aanwezige schuimconcentraat                         | Volgens vergunning/aanwijzing (alleen als beheer is overgedragen aan service provider)       |
| <b>13</b> Tijdigheid en compleetheid van managementrapportages                            | Binnen x-dagen na afloop rapportageperiode                                                   |
| <b>14</b> Tijdigheid en compleetheid van incidentevaluaties                               | Binnen x-dagen na afloop incident                                                            |
| <b>15</b> Feedback van veiligheidsregio m.b.t. operationeel optreden bij incidenten       | Bewustzijn ploeg van inpassing in groter team; Communicatie met hiërarchisch leidinggevend   |

## 7 Voorbeelden van Mutual Aid en PPS in Nederland en in het buitenland

Historische incidenten zijn niet zelden het startpunt geweest voor het opzetten van samenwerkingsverbanden op regionaal en nationaal niveau. De PPS in Moerdijk is mede door het incident van Chemie-Pack tot stand gekomen. En in 2005 was het tankbrandinferno in Buncefield (Engeland) reden om daar grote stappen voorwaarts te maken. Hieronder volgen succesvolle voorbeelden van Mutual Aid en PPS in binnen- en buitenland, inclusief beknopte achtergrondinformatie.

### 7.1 Gezamenlijke Brandweer Haven Rotterdam

Sinds 1998 bestaat in het Rotterdamse haven- en industriegebied de Gezamenlijke Brandweer (GB), een gespecialiseerde industriële brandweerorganisatie in de zone Europoort-Botlek-Maasvlakte 1&2. De GB is een publiek-privaat samenwerkingsverband van de gemeente Rotterdam, de Veiligheidsregio-Rotterdam-Rijnmond en circa 65 bedrijven. Deze ledenbedrijven zijn verenigd in een coöperatie, de Coöperatieve Industriële Brandweezorg met Uitgesloten Aansprakelijkheid (CIBUA). De Gezamenlijke Brandweer fungeert als collectieve bedrijfsbrandweer voor de ledenbedrijven, die hiermee qua paraatheid en slagkracht voldoen aan hun verplichtingen in de bedrijfsbrandweeraanwijzing. Daarnaast voert de GB de publieke brandweezorg uit in het openbaar gebied in de haven en in de woonkernen Rozenburg, Pernis en Hoogvliet.

De constructie waarvoor de PPS-partners in dit geval hebben gekozen is een zelfstandig Openbaar Lichaam, dat wordt bestuurd door vertegenwoordigers van de gemeente Rotterdam en de CIBUA, onder voorzitterschap van de burgemeester van Rotterdam. Het bestuur van het Openbaar Lichaam controleert de uitvoering van

de contractueel vastgelegde afspraken over uit te voeren taken en legt verantwoording af aan de gemeente en de ledenbedrijven. De Gezamenlijke Brandweer telt 300 medewerkers en beschikt over zes beroepsbrandweerposten en twee vrijwilligersposten.

#### Het korps heeft als specialismen:

- Grootschalige industriële brandbestrijding
- Scheepsbrandbestrijding
- Gaspakkenteam voor ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen
- Redding op hoogte
- Tankbrandbestrijding
- Oilboom bij lekkages op het water



**Directeur Gezamenlijke Brandweer:**  
“Bijna 65 bedrijfsleden betalen jaarlijks een afdracht aan de GB, net als de gemeente Rotterdam, maar zogenaamde ‘free riders’ zijn een punt van zorg.”



## 7.2 AMAS-AYMA

In 2008 werd in de regio Amsterdam-Amstelland het Publiek-Private Samenwerkingsverband AMAS-AYMA gevormd: een collectieve industriële veiligheidsorganisatie voor zes bedrijven met tankterminals voor brandbare vloeistoffen.

### Het betreft de volgende ondernemingen:

- Aircraft Fuel Supply Schiphol
- Zenith Energy
- Vopak Terminal Amsterdam
- Oiltanking Amsterdam B.V.
- EuroTank Amsterdam B.V.
- Nustar Amsterdam B.V.

AMAS-AYMA is een gecombineerd model van Mutual Aid en PPS. Het Mutual Aid deel AMAS voor de zes genoemde bedrijven voorziet in gezamenlijke aanschaf en beheer van gespecialiseerd materieel voor de bestrijding van grootschalige tank- en tankputbranden, zoals pompunits, slangenmateriaal, mobiele blusmonitoren en een grote voorraad schuimvormend middel.

Het PPS-deel AYMA (Amsterdam-IJmond Mutual Aid) betreft de samenwerking tussen AMAS en de brandweerkorpsen van de veiligheidsregio's Amsterdam-Amstelland en Kennemerland. Deze overheidsbrandweerorganisaties leveren het personeel om het door AMAS beheerde materieel te bedienen bij een daadwerkelijke inzet.

De kern van deze samenwerkingsformule is: de bedrijven betalen en beheren de materiële component en de overheid zorgt voor de bemensing en opleiding en training. AMAS-AYMA richt zich uitsluitend op grootschalige tankbrandscenario's en niet op de basis bedrijfsbrandweezorg bij de lid-bedrijven.

## 7.3 Havenbrandweer Moerdijk

De publiek-private havenbrandweer in het haven- en industriegebied van Moerdijk is een voorbeeld van PPS-model 2 (juridisch statuut veiligheidsregio). De PPS-constructie kwam tot stand nadat evaluatie van de verwoestende brand bij Chemie-Pack in 2011 leerde dat de overheidsbrandweer in de regio Midden- en West-Brabant onvoldoende was geëquipeerd voor grootschalige industriebranden.



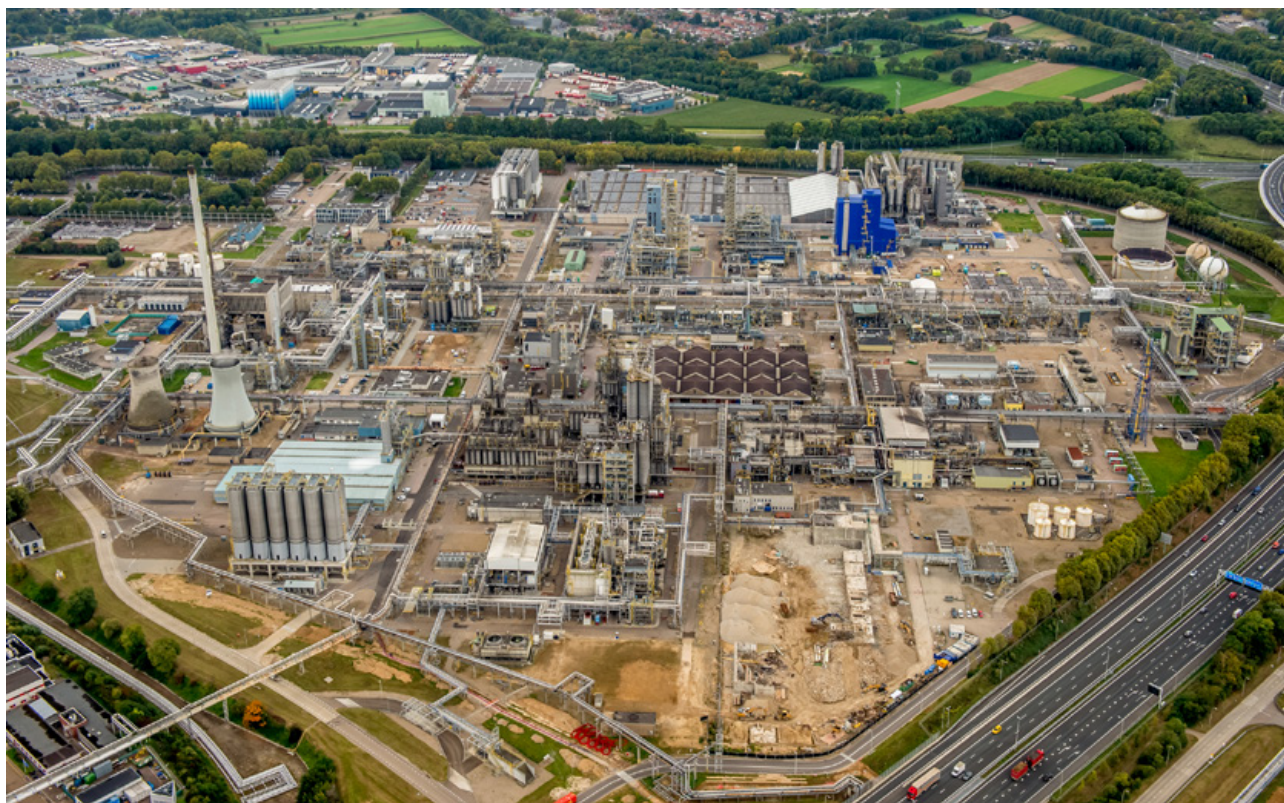
Daarnaast bleken individuele bedrijven de benodigde slagkracht ook niet te kunnen leveren. Het industrieterrein rond de haven van Moerdijk telt 400 bedrijven, met zeventien Brzo-bedrijven waarvan zes met een bedrijfsbrandweeraanwijzing. De bedrijven hebben zich verenigd in de Stichting Brandweezorg Industriegebied Moerdijk. Andere partners in deze PPS zijn de gemeente Moerdijk, de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant en het Havenbedrijf Moerdijk. De gerealiseerde brandweerpost op het industrieterrein die sinds 2013 inzetbaar is, valt qua operationele inzet, beheer en exploitatie onder de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant. Er staat 24/7 een team van zes industriële hulpverleners paraat.

De exploitatiekosten worden opgebracht door de bedrijven, havenbedrijf en veiligheidsregio gezamenlijk. De gemeente voorziet in de huisvesting. Naast de bedrijfsbrandweezorg voor de aangesloten bedrijven, verricht de havenbrandweer de publieke brandweezorg in het openbare gebied, op het bedrijventerrein en de aangrenzende snelwegen.

## 7.4 Bedrijfsbrandweer NRG Petten

Een PPS-constructie volgens model drie (juridische entiteit private partner) bestaat op het terrein van de Nuclear Research and Consultancy Group (NRG) in Petten. NRG, die een nucleair reactor voor onderzoek en de productie van isotopen voor medische doeleinden exploiteert, heeft de verplichting 24/7 brandweezorg te leveren met een opkomsttijd van maximaal zes minuten.

NRG leidt een samenwerkingsovereenkomst met de andere bedrijven op de onderzoekslocatie en borgt de beschikbaarheid van de brandweer voor het collectief. De PPS-constructie met de gemeente Schagen en de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord, voorziet erin dat de bedrijfsbrandweer van NRG basisbrandweezorg verleent op het gehele 45 hectare grote terrein van Onderzoekslocatie Petten, in opdracht van het bevoegd gezag. Met andere woorden: NRG verzorgt de inzet van een eerste eenheid voor de uitvoering van een publieke brandweertaak op privaat terrein.





## 7.5. Bedrijfsbrandweer Sitech Chemelot Geleen

In het Limburgse industriecluster Chemelot in Sittard-Geleen zijn verschillende grote chemiebedrijven actief en daarnaast omvat het terrein een campus met meer dan vijftig kennis- en onderzoeksbedrijven. Het chemiedeel van Chemelot is bedrijfsbrandweerplichtig op grond van artikel 31 Wet veiligheidsregio's. De bedrijfsbrandweezorg is ondergebracht in een collectief brandweerkorps, en wordt uitgevoerd door Sitech Park Services. Sitech levert facilitaire en logistieke ondersteuning aan de bedrijven op het Chemelot complex. De Sitech brandweer is het grootste beroepsbedrijfsbrandweerkorps in Zuid-Nederland en is gespecialiseerd in industriële incidentbestrijding. Het gaat hier om een Mutual Aid-organisatie met een outsourcing component, al heeft de Sitech brandweer zijn oorsprong in de DSM-organisatie op het terrein.

In aanvulling vervult Sitech tevens een voorpostfunctie in Nederland met betrekking tot het Europese ICE-initiatief voor bestrijding van transportongevallen met gevaarlijke stoffen (VGSalert). Sinds 2015 heeft de Chemelot bedrijfsbrandweer daarnaast een PPS-relatie met Brandweer Zuid-Limburg. De veiligheidsregio was op zoek naar een efficiëntere organisatie

van de gaspakkentaak voor ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen. Het eigen gaspakkenteam van de regio was in tien jaar tijd maar zelden in de praktijk ingezet, terwijl veel geld en energie moest worden geïnvesteerd in het up-to-date houden van materieel, uitrusting, kennis en kunde. Brandweer Zuid-Limburg zag in de bedrijfsbrandweer van Chemelot een geschikte partner voor een PPS-constructie. Het korps is zeer professioneel, is 24/7 paraat en heeft veel expertise in ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen en gaspakinzet. Beide partijen sloten een dienstverleningsovereenkomst, waarin zij een gegarandeerde inzet van het gaspakteam van Sitech en de inzet van een schuimblusvoertuig voor incidenten met gevaarlijke stoffen buiten het Chemelot-terrein hebben afgesproken.

## 7.6. Bedrijfsbrandweer Kijfhoek

Rangeerterrein Kijfhoek bij Zwijndrecht is met een lengte van bijna vijf kilometer en een oppervlakte van 50 hectare het grootste spoorwegemplacement van Nederland. Het terrein verbindt goederenstromen per spoor tussen de Rotterdamse haven en het Europese achterland. Op het terrein worden dagelijks grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen in spoorketelwagons gerangeerd.

In 2010 kreeg het complex een bedrijfsbrand-





weeraanwijzing, kort voor de grote Ethanolbrand in januari 2011. Spoorbeheerder ProRail koos voor de outsourcingvariant, omdat een gespecialiseerde private brandweerdienst als beste optie werd gezien om aan de paraatheids- en kwaliteitseisen te voldoen. Er staat 24/7 een team van zeven industriële hulpverleners paraat.

## 7.7 Bedrijfsbrandweer Chemiepark Delfzijl

Een tweede voorbeeld van een PPS met outsourcing is Chemiepark Delfzijl, waar een cluster chemiebedrijven rond Akzo Nobel uiteenlopende chemische producten fabriceert. Tot 2014 kende het terrein een collectieve bedrijfsbrandweer, verzorgd door een technische dienstverlener. Dit was een vrijwilligersorganisatie, waarbij de leden van het korps de brandweertaken naast een dagelijkse taak op het terrein uitoefenden.

Het Chemiepark wilde een professionelere bedrijfsbrandweer om te kunnen voldoen aan de eisen van paraatheid, continuïteit en kwaliteit die de aanwijzing van verschillende bedrijven met zich meebracht. Een gespecialiseerde private

partij exploiteert de bedrijfsbrandweerkazerne met ondermeer een industrieel schuimblusvoertuig en een gaspakkenteam.

Het Chemiepark en de Veiligheidsregio Groningen hebben in 2015 een intentieverklaring gesloten om te zien of via Publiek-Private Samenwerking de veiligheid in een groter gebied rond het Chemiepark Delfzijl beter kan worden gewaarborgd.

## 7.8 Brandweerorganisatie luchthaven Schiphol

Op en rond Schiphol bestaat een grote brandweerorganisatie met op hoofdlijnen een drievoudige taakstelling:

- Verzorgen van luchthavenbrandweezorg, om als luchthaven operationeel te mogen zijn,
- Verzorgen van basisbrandweezorg voor publiek toegankelijke delen op en rond de luchthaven,
- Verzorgen van bedrijfsbrandweezorg voor twee Brzo-locaties op het terrein met directe betrokkenheid op de luchthaven (het brandstofdepot en een onderhoudsbedrijf).

Voor outsourcing van publieke en private industriële brandweezorg, emergency response en ambulance zorg zijn er wereldwijd diverse marktpartijen. Kappetijn beschikt over een inventarisatie die een inzicht verschaft in deze markt.

Schiphol en de twee bedrijven hebben convenanten afgesloten op basis waarvan de luchthavenbrandweer voorziet in de operationele taken. Daarnaast is een convenant afgesloten tussen Schiphol, de gemeente Haarlemmermeer en de Veiligheidsregio Kennemerland. Op basis van dit convenant levert (en onderhoudt) de veiligheidsregio de voertuigen voor basisbrandweezorg, die vervolgens door brandweerlieden van Schiphol worden bezet. Het convenant is tevens de basis voor onderlinge kostenverrekening.

**Burgemeester Haarlemmermeer 2007-2017: “De samenwerking tussen private en publieke partijen is een uiterst effectieve en efficiënte manier om voor goede incidentbestrijding te zorgen.”**

## 7.9 SMC Zweden

Een aansprekend internationaal PPS-voorbeeld is de manier waarop de samenwerking tussen bedrijven en de overheid voor grootschalige industriële brandweezorg in Zweden is georganiseerd. De Släckmedelscentralen (SMC) in Zweden is een door de olie-industrie geïnitieerde landelijke samenwerkingsstructuur tussen verschillende grote oliemaatschappijen en de overheidsbrandweerkorpsen van Stockholm, Göteborg, Malmö en Sundsvall.

Primaire doelstelling van de samenwerking is het bestrijden van branden in tankopslagvoorzieningen. Zo is een landelijk dekkende PPS-structuur met vier geografische regio's ontstaan: één regeling voor het hele land. De samenwerkingsregeling houdt in dat de deelnemende oliebedrijven de benodigde specifieke materialen en uitrusting bekostigen (zware pompen, slangenmateriaal, blusmonitoren, schuimvoorraad) en dat de overheidsbrandweerkorpsen het materiaal bemensen en de operationele inzet voor hun rekening nemen. De industrie draagt eveneens de kosten voor opleiding en training van het brandweerpersoneel. Defensie is bij de samenwerking betrokken voor het leveren van

transportcapaciteit met een vrachtvliegtuig.

**HSE Manager SMC Zweden:**  
**“De olie-industrie stelt materiaal en materieel beschikbaar aan de Zweedse overheidsbrandweer. Je kunt alleen maar goed zijn als je je specialiseert.”**

## 7.10 Channel Industries Mutual Aid Texas

In de Amerikaanse staat Texas bestaat al sinds 1955 een collectieve industriële brandweerorganisatie. Channel Industries Mutual Aid (CIMA) in de haven- en industrie regio rond Houston is een samenwerkingsverband van chemiefabrieken, olieterminals en overheidshulpverleningsdiensten in het grootste (petro)chemische industriecluster ter wereld.

De regeling omvat industriële brandbestrijding, ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen en ambulancezorg; uitvoerende taken die zijn georganiseerd in vier operationele werkgebieden. CIMA voorziet in operationele capaciteit als individuele organisaties er met eigen slagkracht niet uit komen. In die zin is CIMA een hulpconstructie voor de 2e lijn. CIMA is onderdeel van GCMAA als bovenregionaal afstemmingsverband voor grote calamiteiten, vaak van industriële of natuurgeweldadige aard.

**Gulf Coast Mutual Aid Alliance (GCMAA) bestaat uit:**

- Channel Industries Mutual Aid
- Chocolat Bayou Mutual Aid
- Texas City Industrial MA System
- MA Mont Belvieu
- RTFC (Refinery Terminal Fire Company)
- Southeast Texas Mutual Aid Group
- Southwest Louisiana MA Association

## 7.11 Sohar Emergency Response Organisation

Sohar in Oman ontwikkelt zich razendsnel als haven- en industrielocatie. In Sohar zijn bijna



30 middelgrote en grote industriële bedrijven gevestigd, waarvan een deel zou voldoen aan Europese Seveso-criteria. Al vijftien jaar bestaan intensieve relaties tussen autoriteiten in Sohar en die in de Rotterdamse haven. Milieu- en veiligheidsdilemma's die zich in de ontwikkeling van Sohar manifesteren worden veelal met ondersteuning van Rotterdamse stakeholders geadresseerd.

Ter versterking van de operationele slagkracht bij industriële incidenten werken SIPC als havenbedrijf en de bedrijven in de haven samen aan de ontwikkeling van een veiligheidseenheid. De eenheid moet gaan bestaan uit zes operationele functies, een OvD, een centralist en een ambulancebezetting van twee man en levert 24-uurs beschikbaarheid. Bij grote calamiteiten wordt samenwerking gezocht met Orpic (nationale producent olie/gas/chemie) die over eigen brandweercapaciteiten blijft beschikken en met Pacda (Civil Defence), die eveneens over voertuigen en bezetting beschikt. Stakeholders in Sohar sturen aan op een model waarbij de dienstverlening wordt geleverd door een professionele serviceprovider, die deels met mensen vanuit Oman gaat werken.

## SMC in Zweden: een nationale PPS voor tankbrandbestrijding

### 7.12 Meer voorbeelden

#### Andere Mutual Aid en PPS-organisaties nationaal en internationaal (niet uitputtend):

- CAMUA, samenwerkingsverband gericht op ambulancezorg op de Maasvlakte
- EPMA Engeland, opgericht na de Buncefield brand in 2005
- Petroleum Industry of Malaysia Mutual Aid Group (PIMMAG) Maleisië
- Gateway Mutual Aid Group Brisbane Australië
- Chemical Valley Emergency Coordinating Organization (CVECO), Sarnia Ontario Canada
- FER Fire Brigade (Hongarije), fire services voor zes industriële clusters
- Teeside (Engeland) voor Wilton, Billingham & North Tees
- Grangemouth (Schotland) geregistreerd door Grangemouth Major Incident Control Committee, sinds 1968

### Een bijzondere PPS: LIOGS en ICE, via VGS-ALERT

ICE is het Europese initiatief voor hulp bij (transport)ongevallen met chemische stoffen. Het uitgangspunt van ICE is dat er vanuit de industrie die betrokken is bij productie en distributie van chemische stoffen hulp moet worden geboden in geval van ongevallen met die stoffen.

Hulp kan dan geboden worden op drie niveaus: advies op afstand van een incidentlocatie, advies ter plaatse van het incident, en ondersteuning met mensen en materieel ter plaatse.

In Nederland heeft de VNCI de ICE-dienstverlening ondergebracht bij Sitech op de Chemelot-site in Limburg. Via het publiek geregistreerde LIOGS kan Sitech worden benaderd voor expertise en/of faciliteiten in haar achterban in geval van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Deze samenwerking functioneert onder de naam VGS-ALERT.



## Mutual Aid & PPS in Nederland



1. Gezamenlijke Brandweer Rotterdam (sinds 1998)
2. Sitech Park Services, bedrijfsbrandweer Chemelot terrein (convenant sinds 1998 + PPS met VR Zuid Limburg sinds 2015)
3. Brandweer luchthaven Schiphol (Schiphol, Kennemerland & AFS/KLM/Lufthansa, sinds 1999)
4. AMAS/AYMA Amsterdam voor tankbranden (sinds 2008)
5. Bedrijfsbrandweer NRG, Onderzoeklocatie Petten (OLP vernieuwd sinds 2012)
6. Bedrijfsbrandweer rangeerterrein Kijfhoek (PP + outsource, sinds 2011)
7. Industriële brandweer Post Moerdijk, VR Midden West Brabant (sinds 2013)
8. Platform Industriële Incidentbestrijding (PII, sinds 2013)  
(landelijke samenwerking tussen verschillende industriegebieden)
9. Coöperatieve Ambulancezorg Maasvlakte (CAMUA, sinds 2011)
10. Den Helder, VR Noord-Holland Nood + Korps Marine brandweer
11. NAM, Den Helder en VR Noord-Holland Noord
12. Chemiepark Delfzijl, PP + outsource (sinds 2013)
13. Gezamenlijke Brandweer Amsterdam (GBA, gepland 2020)

## 8 Te onderscheiden contributie- en betaalmodellen

Voor de financiering van een Mutual Aid- of PPS-constructie geldt hetzelfde als voor organisatie en sturing: zoveel modellen, zoveel mogelijkheden. De stakeholders bepalen locatie- en situatie specifiek gezamenlijk de verdeelsleutel voor de stichtings- en exploitatiekosten, op basis van een organisatieplan en afspraken over de verdeling van verantwoordelijkheden en taken.

**In Nederland kennen we de volgende betaalmodellen:**

### 8.1 Model Rotterdam: Gezamenlijke Brandweer

De gemeenschappelijke regeling voor de Gezamenlijke Brandweer (GB) in het Rotterdamse haven -en industriegebied omvat circa 65 bedrijven, waarvan 45 met een bedrijfsbrandweeraanwijzing en twintig die op vrijwillige basis lid zijn. Van de totale kosten voor instandhouding van de Gezamenlijke Brandweer betalen de bedrijven twee derde deel en de Gemeente Rotterdam één derde.

Alle lid-bedrijven betalen een basisbedrag, terwijl de aangewezen bedrijven een extra bijdrage betalen voor hun industriële basisbrandweezorg gebaseerd op het aantal aangewezen brandweerfuncties. Die extra kostencomponent is afhankelijk van het risicoprofiel van de inrichting en de prestaties die de collectieve bedrijfsbrandweer moet leveren.

Het Havenbedrijf is nauw betrokken bij de GB en draagt de kosten voor de eigen operationele voorbereiding van haar mensen en schepen.

Daarnaast kent de Gezamenlijke Brandweer nog aparte afspraken binnen de regeling voor specialistische taken: in het bijzonder de Industriële Brandbestrijdingspool (IBP) voor grootschalige tankbrandbestrijding. Dit is een exclusieve samenwerkingsregeling voor zeventien chemiebedrijven, raffinaderijen en terminals met tankopslag. Alleen die zeventien bedrijven betalen voor het in stand houden van het materieel van de IBP en voor alle organisatorische aspecten daaromheen, zoals



opleiding, training, oefening en onderhoud. Voor tankputbrandbestrijding en hoogteredding bestaan soortgelijke sub-regelingen, waarvoor alleen de bedrijven betalen die met die risico's te maken hebben.

## 8.2 Model Moerdijk: Havenbrandweer

De Havenbrandweer in Moerdijk kent een iets ander model. In deze regeling is het havenbedrijf een partner, vanwege het grote belang dat het als gebiedsbeheerder hecht aan een veilige en duurzame vestigingsomgeving voor bedrijven. Circa 200 bedrijven die sinds 1993 op het industrieterrein zijn gevestigd en participeren in de SBIM zijn lid. Zeventien van deze 200 bedrijven hebben een Brzo-status, waarvan er zes een brandweeraanwijzing hebben.

In het contributiemodel op basis waarvan de partijen in 2013 van start zijn gegaan, draagt de gemeente Moerdijk de kosten voor verwerving en onderhoud van de huisvesting/kazerne. Van het overige budget dragen de bedrijven en het havenbedrijf circa 50 procent van de personeel- en materieelkosten, zijnde het deel dat voor industriële brandweezorg georganiseerd moet worden. Aangewezen bedrijven betalen de hoogste bijdrage, daarna de overige Brzo-bedrijven en vervolgens de 'gewone' industrie. De veiligheidsregio draagt de overige 50 procent, zijnde het deel voor reguliere brandweezorg.

## 8.3 Model Amsterdam: AMAS-AYMA

In de regio Amsterdam-Schiphol zijn zes bedrijven aangesloten bij het Amsterdam Mutual Aid System (AMAS): een samenwerking voor bedrijven met tankopslag. De samenwerking betreft uitsluitend het in stand houden van grootschalige mobiele blusvoorzieningen voor tankbrandbestrijding.

De zes lidbedrijven betalen de materiële component (pompen, voertuigen, slangenmateriaal, blusmonitoren, schuimvoorraad), waarbij de

bijdrage afhankelijk is van bedrijfsomvang en risicoprofiel.

De PPS-component Amsterdam-IJmond Mutual Aid (AYMA), de samenwerking met de veiligheidsregio's Amsterdam-Amstelland en Kennemerland, wordt door deze beide regio's betaald. Het gaat om de kosten voor opleiden, trainen en oefenen en inzet van personeel.

## 8.4 Model Amsterdam: Gezamenlijke Brandweer Amsterdam

Met ingang van 2020 zal er een PPS-verband actief zijn in het Amsterdamse havengebied voor collectieve basis- en bedrijfsbrandweezorg: de Gezamenlijke Brandweer Amsterdam (GBA). De PPS voorziet in de bouw van een brandweerkazerne in de haven, met als



specialisme industriële brandbestrijding. Daarnaast wordt voorzien in de zorg voor brandbestrijding en hulpverlening in het openbaar gebied in de haven en scheepsbrandbestrijding.

Deze regeling kent drie partners die elk voor een gelijk deel bijdragen in de kosten: de bedrijven, het havenbedrijf en de veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland.

De ledenbijdrage voor de bedrijven maakt onderscheid in drie tarieven: een laag tarief voor bedrijven met een enkelvoudig incidentscenario, een midden-tarief voor bedrijven met meervoudige complexe incidentscenario's en een hoog tarief voor bedrijven met een bedrijfsbrandweeraanwijzing. Bedrijven die lid zijn van het samenwerkingsverband AMAS-AYMA, worden daarnaast lid van de GBA.

## De jaarlijkse kosten van een Mutual Aid/PPS

De aard en omvang van een Mutual Aid samenwerking is toegesneden op het te behalen doel, de te verlenen diensten en de omgevingskenmerken. Om deze reden is het moeilijk om een algemene jaarlijkse kostenraming te geven. Om toch een indicatie te kunnen geven is de onderstaande kostenraming opgenomen die uitgaat van een Mutual Aid organisatie die zich richt op het verlenen van de services publieke en industriële brandweezorg met een eenheid bestaande uit zes functies die 24 uur per dag zeven dagen per week zijn geborgd.

### Prognose jaarlasten veiligheidseenheid

|                                                       |                                  |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Personeelsformatie (circa 32 FTE bij 6 hulpverleners) | € 1.900.000                      |
| Management, preparatie & staf                         | € 220.000                        |
| Voertuigen                                            | € 250.000                        |
| Materieel, kleding, persoonlijke beschermingsmiddelen | € 200.000                        |
| Huisvesting & inventaris                              | € 250.000                        |
| Externe diensten (accountant, ICT, etc.)              | € 25.000                         |
| OTO op oefenterrein                                   | € 50.000                         |
| <b>Jaarlasten (plus/min 10%)</b>                      | <b>€ 2.895.000 - € 3.184.500</b> |

*Alles teruggerekend naar lasten per jaar*



## 9 Samenwerking van een PPS met de overheidshulpdiensten en operationele leiding bij calamiteiten

Het is belangrijk te onderkennen dat een collectieve industriële brandweerorganisatie geen eiland is, maar dat die organisatie zich beweegt tussen de interne bedrijfsnoodorganisatie aan de ene kant en de publieke veiligheidszorg van de overheid aan de andere kant. De collectieve brandweerorganisatie fungeert als verlengde 'eigen' bedrijfsbrandweer en is verantwoordelijk voor de bestrijding van de industriële scenario's op een locatie.

Qua gezag en verantwoordelijkheid is het in het Nederlandse systeem zo geregeld, dat de overheid eindverantwoordelijk is voor incidenten- en rampenbestrijding. Bij een daadwerkelijke calamiteit ligt de operationele leiding bij de betreffende veiligheidsregio. Bij een (dreigende) calamiteit wordt de repressieve eenheid van de PPS gealarmeerd volgens de AUI (Alarmerings-Uitruk- en Inzetprocedures) van de veiligheidsregio. De bevelvoerder van de eenheid handelt binnen de operationele kaders van de veiligheidsregio, de gealarmeerde Officier van Dienst heeft de leiding.

Indien nodig roept die een Commando Plaats Incident (CoPI) in het leven, waarin de

leidinggevende officieren van brandweer, politie en geneeskundige hulpverlening samenkomen om de incidentbestrijding te coördineren. In dit CoPI nemen op operationeel niveau vertegenwoordigers van de bedrijfsnoodorganisatie deel (bedrijfsdeskundige, OvD bedrijfsbrandweer). Dezelfde afstemming vindt plaats op tactisch niveau (Regionaal Operationeel Team) en strategisch niveau (Beleidsteam onder leiding van de burgemeester).

Samen oefenen en trainen door bedrijven en overheidsdiensten is essentieel om ervoor te zorgen dat de systematiek van de bedrijfsnoodorganisatie en de crisismanagementorganisatie van de overheid goed op elkaar aansluiten. Het voordeel van een PPS-samenwerkingsmodel is dat de partners elkaar al goed kennen en korte lijnen hebben.

De veiligheidsregio heeft de operationele leiding bij een calamiteit



## 10 Organisatie van toezicht op een PPS

Een PPS is een bijzondere samenwerking, waarin de belangen van verschillende publieke en private stakeholders samenkomen. De overheid gaat over de basisveiligheidszorg in het gebied, de bedrijven zijn verantwoordelijk voor het afdekken van de extra risico's die hun bedrijfsactiviteiten opleveren, en het havenbedrijf is verantwoordelijk voor een veilig vestigingsklimaat, veilig scheepvaartverkeer en veilige scheepvaartprocessen in de haven. Om te controleren of binnen de samenwerkingsregeling de juiste taken worden uitgevoerd en op voldoende kwalitatief niveau, is een goed toezichtmodel noodzakelijk.

De essentie hierbij is dat overheid en bedrijfsleven weliswaar samen participeren in een samenwerkingsregeling en een gemeenschappelijke organisatie in stand houden, maar dat de reguliere verantwoordelijkheid van de overheid voor toezicht en inspectie in stand blijft. Wordt bijvoorbeeld getoetst of een bedrijf voldoet aan zijn verplichtingen in het kader van een bedrijfsbrandweeraanwijzing, dan wordt het bedrijf hierop aangesproken, al is de uitvoering van de bedrijfsbrandweertaak belegd in een collectieve organisatie. De bedrijven blijven zelf verantwoordelijk voor het functioneren

Om te controleren of binnen de samenwerkingsregeling de juiste taken worden uitgevoerd en op voldoende kwalitatief niveau, is een goed toezichtmodel noodzakelijk.

van hun interne bedrijfsnoodorganisatie en de beschikbaarheid en capaciteit van hun bluswatervoorziening.

Aanbevelenswaardig is om voor de gezamenlijke organisatie te sturen op een onafhankelijke organisatiecertificering, zoals bijvoorbeeld ISO of JOIFF. Door een onafhankelijke instelling periodiek naar de logica en kwaliteit van de bedrijfsprocessen en dienstverlening van de PPS te laten kijken, kan enige afstand worden gehouden van de klassieke 'voorschrift-, uitvoer- en inspectierelatie' van bedrijf en overheid, zonder dit als basisprincipe volledig te verlaten.



**JOIFF**

### Externe toetsing en kennis

Toezicht door de overheid dient primair het publieke belang: wordt de veiligheid van omwonenden en het milieu voldoende beschermd met de maatregelen en voorzieningen die binnen het framework van de PPS zijn getroffen? Maar de stakeholders moeten daarnaast zelf de vinger aan de pols houden en scherp toezien op de kwaliteit van de organisatie en of die de eigen en collectieve belangen voldoende dient. Alle PPS- en Mutual Aid-regelingen kennen enigerlei bestuursvorm, waarin de stakeholders aan elkaar verantwoording afleggen over de besteding van de financiële bijdragen en het leveren van de afgesproken prestaties.

Externe toetsing via audits en certificering door een gezaghebbende landelijke of internationale kennisorganisatie is sterk aan te bevelen. Die audits en certificering zouden bijvoorbeeld kunnen worden uitgevoerd volgens de standaarden van organisaties als NEN, JOIFF, NFPA, ICE of een te vormen landelijke koepelorganisatie waarin kennis en expertise wordt ondergebracht. Overheidsbrandweezorg is er overall, maar gespecialiseerde industriële brandweezorg, zeker in PPS-verband, is een 'niche'. Daarom is het essentieel dat deze bijzondere tak van veiligheidszorg zijn eigen kwaliteitsstandaarden, kennis en expertise organiseert en op peil houdt.

# 11 Kappetijn Safety Specialists

Op steeds meer plekken worden emergency response, de reactie van hulpdiensten op een calamiteit, en de beheersing van risico's in gezamenlijkheid georganiseerd. Deze samenwerkingen komen tot stand omdat het loont. Niet alleen in financiële termen, maar ook in operationele termen, kwaliteit en slagkracht.

*Waar komt die tendens vandaan? Hoe ziet dat er uit? Verschilt dat per locatie en situatie? Welke keuzes maak je? Welke juist niet? Wat zijn de best practices? Hoe zit het juridisch? Hoe ga je er bestuurlijk mee om? Is het goedkoper, beter of beide? Welke partijen zijn er bij betrokken en hoe richten die een gezamenlijk besturingsmodel in? Zomaar een greep uit de vragen die dan opkomen ...*

De adviseurs van Kappetijn Safety Specialists hebben het genoeg betrokken te zijn bij veel van de PPS-constructies die in de laatste jaren in Nederland zijn ontstaan of op dit moment ontstaan. Daarnaast voert Kappetijn internationaal onderzoek uit, in samenwerking met JOIFF, naar Mutual Aid constructies wereldwijd. Dit maakt dat de adviseurs goed op de hoogte zijn van de mogelijkheden met betrekking tot Mutual Aid en PPS. Samen met de klant kan zo een maatwerkoplossing worden vormgegeven.

**Directeur Gezamenlijke Brandweer:**  
"Werken in opdracht van de Gezamenlijke Brandweer in Rotterdam vraagt diepgaande expertise van het brandweervak aan zowel publieke als industriële zijde. Daarbij is een constant bewustzijn van het bijzondere karakter van deze PPS-organisatie en haar leden van groot belang. Bij Kappetijn Safety Specialists hoef je je om beide geen zorgen te maken. Analyses over hoe het op de werkvloer functioneert worden treffend bespreekbaar gemaakt voor management, OR en bestuur, met heldere adviezen gericht op bewustwording en daadwerkelijke verbetering."

## Wanneer begin je aan Mutual Aid/PPS?

Als Kappetijn Safety Specialists ergens in een gebied met een PPS-proces aan de gang gaat, zoeken we eerst de sleutelpartijen die mogelijk iets met elkaar zouden kunnen doen. Dit zijn doorgaans de volgende organisaties: veiligheidsregio/centrumgemeente, omgevingsdienst/vergunningverlener, bedrijven/brancheorganisatie en gebiedsbeheerder/havenbedrijf.

**Vervolgens dient elk van de organisaties antwoord te geven op drie, voor elke organisatie dezelfde vragen:**

1. Zijn er ontwikkelingen of problemen in (het werkveld van) jouw organisatie?
2. Moeten de ontwikkelingen of problemen nu aangepakt worden?
3. Is samenwerking met anderen de voorkeursvariant in de aanpak van de ontwikkeling of het probleem?

Alleen als elke vraag met 'ja' beantwoord wordt, is het zinvol om die partij te laten starten met anderen in een proces dat op een PPS kan uitkomen. Als één van de vragen met 'nee' beantwoord wordt, hoeft die partij er eigenlijk niet aan te beginnen.



## 11.1 (Inter)nationale projecten Kappetijn

Kappetijn Safety Specialists ondersteunt onder meer in onderstaande (ook internationale) MA/PPS-gerelateerde projecten:

- Inventarisatie & evaluatie MA & PPS-organisaties in internationaal verband (met JOIFF)
- Benchmark havenveiligheid in Rotterdam, Moerdijk, Antwerpen, Hamburg, Singapore, Houston en Corpus Christi
- Marktverkenning wereldwijd voor private organisatie die (bedrijfs)brandweezorg middels outsourcing leveren
- Inventarisatie en uitwerking MA/PPS-organisaties in Nederland (met IFV)
- Ontwerp en organisatie van operationele veiligheidseenheid (brandweer en ambulance) in haven van Sohar (Oman), samen met Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

## 11.2 JOIFF als internationale partner

Organisaties met grote en bijzondere risico's komen internationaal bij elkaar bij JOIFF. JOIFF heeft circa 250 leden op alle continenten en biedt een hoogwaardig en onafhankelijk platform voor overleg en uitwisseling van veiligheidsinzichten. Kappetijn Safety Specialists is al een groot aantal jaren betrokken bij JOIFF, waarvan een aantal jaar als bestuurslid. Voor projecten en onderzoeken op het gebied van PPS en Mutual Aid wordt intensief gereflecteerd met ervaringsdeskundigen uit het JOIFF-netwerk [www.JOIFF.com](http://www.JOIFF.com).



## 11.3 Website

Op onze website [www.kappetijn.eu](http://www.kappetijn.eu) vind je een rijke verzameling kennis en informatie over Mutual Aid en PPS.

### Publicaties

Ga via het menu naar [Publicaties](#) en klik op 'PPP & Mutual Aid' (alle publicaties zijn vrij toegankelijk)

### Kennisbank

Ga via het menu naar [Kennisbank](#) en klik op 'Publiek Private Samenwerking' (bestanden worden naar je gemaild)

### Exchange

Ga via de knop [Exchange](#) naar de bibliotheek (a) 'KSS Mutual Aid / PPS-conferentie juni 2017' of (b) 'Mutual Aid / PPP' en gebruik deze wachtwoorden: (a) kss#congres2017 en (b) kss#maproject

## 11.4 Vragen?

Neem voor meer informatie en advies vrijblijvend contact op met:



Kees Kappetijn  
safety specialist  
+31 (0)6 5181 9151  
[k.kappetijn@kappetijn.eu](mailto:k.kappetijn@kappetijn.eu)



Philip Stohr  
safety specialist  
+31 (0)6 5540 5990  
[p.stohr@kappetijn.eu](mailto:p.stohr@kappetijn.eu)

Achtergrondinformatie over alle organisaties in deze whitepaper:

[www.kappetijn.eu/publicaties](http://www.kappetijn.eu/publicaties)





## Bronnen

| Titel                                                                           | Auteur                                  | Publicatie                                               | Datum      |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| <i>The Refinery Terminal Fire Company</i>                                       | Jason Flores                            | <i>International Fire Fighter</i>                        | Nov 2004   |
| <i>The Big Bang: Mutual Aid at Industrial Facilities</i>                        | Rick Haase                              | <i>FireRescue</i>                                        | Apr 2006   |
| <i>Chemie wil hulp bij ongevallen uitbreiden</i>                                | Adriaan van Hooijdonk                   | <i>Chemie Magazine (VNCI)</i>                            | Apr 2009   |
| <i>AMAS &amp; AYMA: veiligheid eerst</i>                                        | Anette de Wolde                         | <i>Sitrap (Brw Amsterdam)</i>                            | Okt 2009   |
| <i>PPS en GB: professionals in incidentbestrijding en dienstverlening</i>       | Ben M.G. Janssen                        | <i>Magazine Nationale Veiligheid en Crisisbeheersing</i> | Feb 2012   |
| <i>Bedrijfsbrandweer (met PII) landelijk inzetbaar</i>                          | Erik te Roller                          | <i>Safety!</i>                                           | 1-4-2013   |
| <i>Publiek Private brandweer voor Moerdijk</i>                                  | Rob Jastrzebski                         | <i>Beveiliging</i>                                       | Okt 2013   |
| <i>PPS bij brandweezorg</i>                                                     | Kees Kappetijn & Philip Stohr           | <i>Eemsdeltakringen</i>                                  | 25-10-2015 |
| <i>CIMA aids in Houston Ship Channel incident response</i>                      | Brandon May                             | <i>Business &amp; Industry Connection</i>                | Aug 2016   |
| <i>De kracht van Publiek Private Samenwerking</i>                               | Kees Kappetijn & Philip Stohr           | <i>Scheldekringen</i>                                    | 9-9-2016   |
| <i>Mutual Aid developments around the world</i>                                 | Kees Kappetijn & Philip Stohr           | <i>Industrial Fire Journal</i>                           | 30-9-2016  |
| <i>SPBI als drager van SMC: Slack Medel Centralen (nationale PPS in Zweden)</i> | Kees Kappetijn                          | <i>Website Kappetijn Safety Specialists</i>              | Jan 2017   |
| <i>The best of both worlds: Mutual Aid and PPP in the Netherlands</i>           | Kees Kappetijn & Philip Stohr           | <i>Fire &amp; Rescue</i>                                 | Q3-2017    |
| <i>PPS geeft industriële incidentbestrijding meer body</i>                      | Rob Jastrzebski                         | <i>Safety!</i>                                           | Sep 2017   |
| <i>Individueel investeren of samen delen</i>                                    | Erik Kamphuis                           | <i>Europoortkringen</i>                                  | 3-11-2017  |
| <i>IBP oefent bij BP: het moet in 1 keer goed</i>                               | Rob Jastrzebski                         | <i>Europoortkringen</i>                                  | Feb 2018   |
| <i>Strength in unity: Mutual Aid and PPP in Sohar</i>                           | Gaby van Melick & Arie van den Berg     | <i>Industrial Fire Journal</i>                           | Mrt 2018   |
| <i>Port of Amsterdam: combining forces in MA &amp; PPP</i>                      | Kees Kappetijn & Marleen van de Kerkhof | <i>Industrial Fire Journal</i>                           | Sep 2018   |

## Afkortingen

| Afkorting | Volledig uitgeschreven                                                  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|
| AMAS      | Amsterdam Mutual Aid System                                             |
| AYMA      | Amsterdam Ymond Mutual Aid                                              |
| BBrw      | BedrijfsBrandweer                                                       |
| Brzo      | Besluit Risico's Zware Ongevallen                                       |
| CIBUA     | Coöperatieve Industriële Brandweezorg met Uitgesloten Aansprakelijkheid |
| CIMA      | Channel Industries Mutual Aid                                           |
| EPMA      | Essex Petrochemical Mutual Aid                                          |
| GB        | Gezamenlijke Brandweer                                                  |
| GBA       | Gezamenlijke Brandweer Amsterdam                                        |
| GCMAA     | Gulf Coast Mutual Aid Alliance                                          |
| IBP       | Industriële Brandbestrijdings Pool                                      |
| ICE       | Intervention in Chemical transport Emergencies                          |
| ISPS      | International Ship and Port facility Security code                      |
| JOIFF     | Joint Oil Industry Fire Forum                                           |
| LIOGS     | Landelijk Informatiepunt Ongevallen Gevaarlijke Stoffen                 |
| MA        | Mutual Aid                                                              |
| OTO       | Opleiden Trainen Oefenen                                                |
| PII       | Platform Industriële Incidentbestrijding                                |
| PPP       | Public Private Partnership                                              |
| PPS       | Publiek Private Samenwerking                                            |
| RTFC      | Refinery Terminal Fire Company                                          |
| SERO      | Sohar Emergency Response Organization                                   |
| SIPC      | Sohar Industrial Port Company                                           |
| SMC       | Slack Medel Centralen                                                   |
| SVM       | Schuim Vormend Middel                                                   |
| TBB       | Tank Brand Bestrijding                                                  |
| TPB       | Tank Put Brandbestrijding                                               |
| VGS-alert | Vervoer Gevaarlijke Stoffen alerting (via VNCI bij Sitech)              |
| VNCI      | Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie                       |

