



**Leerarena Indaver**

*Leren voor en door de brandweer*

# **BRANDWEER ZONE ANTWERPEN**

Directie Operaties

# Voorwoord

Mijn laatste werkdag deed me onbewust terugdenken aan mijn eerste werkdag bij de brandweer. Tijdens de aanwervingsproeven werd je als individu getest op lerend vermogen. De kunde en vooral de open houding om loopbaanlang vernieuwde en vernieuwende kennis op te doen en te leren uit ervaringen met als doel steeds beter te presteren. Lerend vermogen als individuele vaardigheid.

Merkwaardig genoeg wordt deze vaardigheid niet systematisch getoetst bij brandweerorganisaties. Lerend vermogen als collectieve vaardigheid is nog steeds een zeldzaam fenomeen in het brandweerlandschap. Nochtans is de roep en de nood naar kennis- ervaringsdeling enorm groot in een wereld die zich voornamelijk moet ontwikkelen via expertise op basis van opgedane ervaringen.

Een aantal zaken liggen hieraan ten grondslag.

Vooreerst is de brandweezorg een erfelijk zwaar belaste organisatie. De brandweer werd van oudsher georganiseerd rond de kerktoren en was zelden of weinig gericht naar de buitenwereld. Het klinkt misschien hard maar inteelt is nooit een goede voedingsbodem om werkzaam door te ontwikkelen. Een “vader op zoon brandweer” biedt absoluut geen garantie op brede kennisontwikkeling.

Vele brandweerorganisaties leven op basis van de veronderstelling dat incidenten zich naar alle waarschijnlijkheid toch niet zullen voordoen op hun grondgebied. Zij vergelijken de kans dat een ernstig of complex voorval zich voordoet in hun werkingsgebied met de kans op het winnen van de Lotto: vrijwel uitgesloten dus. Deze logica veroorzaakt blindheid in de risicobeoordeling en is niet aanvaardbaar in een moderne brandweerorganisatie.

Vooraf in de oudere brandweergeneratie heerst nog de foutieve ingesteldheid dat ervaring meer waarde heeft dan kennis. Ervaring die niet gedeeld wordt is echter waardeloos voor de organisatie en is onnoemelijk beperkt en kortzichtig als ze niet onderworpen werd aan een kritische evaluatie. Ervaring wordt pas kennis als ze grondig geanalyseerd werd en omgezet werd naar krachtige richtlijnen die geïmplementeerd werden in de ganse organisatie en ver daarbuiten.

Gelukkig is hier de laatste tijd verandering in te herkennen.

Recent merken we ook een tendens om “Brandweerkunde” als volwassen wetenschap te erkennen. Praktijkmensen die de overstap naar de academische wereld wagen om vertrekkend vanuit de praktijk onderzoek te verrichten naar brandfenomenen, brandanalyses, brandbestrijdingsprocessen, enz. Pracademics zoals ze genoemd worden. Deze collega’s zoeken voortdurend naar leerzame interventies om met hun onderzoek een meerwaarde te bieden aan een betere preventie en hulpverlening.

Het opzetten van Leerarena's vormt hierbij een excellent platform om zowel in de eigen organisatie als daarbuiten een moment van reflectie en herbronning aan te reiken.

Ik was dan ook bijzonder gelukkig om op mijn laatste werkdag bij de Brandweer Zone Antwerpen, de eerste Leerarena op Belgische bodem te mogen verwelkomen. Het opent de poort naar zelfevaluatie en naar grensoverschrijdend delen van kennis en ervaring. Twee onmisbare schakels voor een brandweerorganisatie. Een organisatie die elke dag geconfronteerd wordt met de gevolgen van een snel veranderende wereld en daarom elke dag meer nood heeft aan gepaste procedures, passende bedrijfsprocessen en vooral meedenkende medewerkers.

De Leerarena is hierbij een uitstekend hulpmiddel.

**Kol. Chris Addiers**  
**Voormalig zonecommandant**  
**Brandweer Zone Antwerpen**

# Samenvatting

Op 26 februari 2016 vond een zware explosie plaats bij het Antwerpse bedrijf Indaver. Dit bedrijf is een specialistische afvalbehandelaar en verwerkt verschillende soorten (vooral industrieel) afval uit de Antwerpse haven en uit heel België. De explosie leidde tot een complexe industriebrand en tot het vrijkomen van gevaarlijke producten in het bluswater. De contaminatie die veroorzaakt werd door de producten in het bluswater was ook mede de aanleiding voor medische opvolging van enkele brandweerlieden en voor de bevuilding/vervuiling van brandweermateriaal zoals kledij, slangen en wagens. Zowel de medische opvolging als de vervuiling/bevuiling zorgden na de interventie voor een belangrijke logistieke en communicatieve uitdaging en het werd duidelijk dat Brandweer Zone Antwerpen niet geheel vertrouwd was met deze complexe nazorg.

Na de brand ontstond het algemene gevoel dat niet alleen Brandweer Zone Antwerpen, maar ook de ganse brandweer in Vlaanderen en België, heel wat te leren heeft op het vlak van de omgang met de dynamiek van dergelijk incident en op het vlak van de nazorg. Er werd dan ook een evaluatietraject opgestart om de leerpunten in kaart te brengen aan de hand van verschillende methodieken. Zo werd er onder andere een bevraging gestuurd naar alle betrokken collega's en werden ook externe partners bevraged over de inzet.

Het sluitstuk van de evaluatie was een leerarena die op 29 april 2016 plaatsvond bij Brandweer Zone Antwerpen.

Een leerarena is een methode om op een open manier en in onderling begrip te leren over het vak en om vooral te zoeken naar leerpunten van de 2e orde, of leerpunten over systemen en processen. De vraag is dus vooral "doen we de juiste dingen op het juiste moment in de juiste context".

Aan de leerarena namen 50 collega's deel. De voornaamste doelgroep waren de eigen medewerkers, maar er werd ook een externe oproep gedaan. Tien collega's van andere organisaties namen deel aan de leerarena. Deze werd georganiseerd rond vijf thema's: de interventie, de interventielogistiek, de nazorgprocedures, de middelen voor de nazorg en de interventiehygiëne.

Dit rapport vat de leerpunten uit deze leerarena samen. De leerpunten zijn in eerste orde belangrijk voor de Brandweer Zone Antwerpen en zijn daarom slechts samenvattend opgenomen, maar vooral bij de leerpunten van de tweede orde zijn veel zaken van toepassing op het Vlaamse, Belgische en zelfs het internationale brandweerlandschap. Het gaat namelijk om brandweersystematiek en deze is overal van toepassing.

# Samenvatting leerpunten

## 1e orde

### Verwittigingen door de seinkamer

De seinkamer van BZA heeft een aantal verantwoordelijkheden op het vlak van verwittigingen en terugkoppelingen. Deze moeten bijgestuurd worden naar aanleiding van deze interventie.

### Aantal mensen in dispatching beperken

Bij elke grote interventie is de dispatching de plaats met de meeste informatie en dus een trekpleister voor heel wat mensen die niet onmiddellijk betrokken zijn bij het incident. Dit verstoort echter de goede werking van de dispatching.

### Verantwoordelijke officier dispatching sneller oproepen

Bij een groot incident is er meer nood aan coördinatie in de seinkamer. We moeten als organisatie sneller de verantwoordelijken voor de seinkamer oproepen en in bijstand laten komen.

### Informatie aan burgers die bellen naar de brandweer stroomlijnen

Overheden, burgers, bedrijven en pers zijn op zoek naar informatie en bellen naar alle mogelijke bronnen die hen informatie kunnen bezorgen. Daarbij blijkt de brandweer een vaakgeconsulteerde bron te zijn. Medewerkers die inkomende lijnen behandelen moeten continu geïnformeerd worden over de boodschappen die ze kunnen doorgeven aan mensen die informatie vragen.

### Nazorgverantwoordelijke aanduiden

Een langdurig en complex incident vereist van bij het begin aandacht voor de nazorg. Deze aandacht was er bij de start van de interventie door het aanduiden van een verantwoordelijke voor de nazorg voor het personeel en iemand voor het materieel. e overdracht van deze verantwoordelijkheden werd echter niet systematisch verdergezet en dus is het nodig om dit als langdurige taak in te schrijven in het organisatiemodel. Deze langlopende taak moet van bij het begin correct worden opgenomen, gelogd en gebriefd. Dit moet in het incident command system worden voorzien.

### Middelen en technologie voor snel werkende CP-OPS

Bij een zeer dynamisch incident blijkt de werking van de CP-OPS het incident niet steeds te kunnen volgen. Om dit op te vangen moeten de nodige middelen, technologie, maar ook werksystemen geïntroduceerd worden.

## **Interne communicatie**

Bij een crisis wordt veel aandacht geschonken aan externe communicatie, maar interne communicatie wordt vaak vergeten. De eigen medewerkers zijn minstens een even belangrijke doelgroep om correct te informeren.

## **Staalnames**

De brandweer heeft nood aan een systeem om snel en correct tijdens/na een incident lucht en bluswater-stalen alsook bloed- en urinestalen te nemen indien dit medisch vereist is. Er moet ook afgesproken worden hoe de medische beslissing wordt genomen buiten de normale diensturen van de arbeidsgeneeskundige dienst. Tevens dient deze beslissing gestroomlijnd te worden met de betrokken arbeidsgeneeskundige dienst van het betrokken bedrijf alsook met de Federale Gezondheidsinspectie wat de bevolking betreft.

## **Standaard Operatie Procedure**

Een dergelijke complexe interventie (ontploffing/brand/gevaarlijke stoffen/contaminatie) vraagt een de opmaak van een bijzondere SOP. Dergelijk interventietype, waarbij een cocktail van gevaarlijke stoffen betrokken is, vergt een totaal andere aanpak dan een interventie waarbij eenduidig een enkelvoudige stof bij betrokken is. Naast industriële afvalverwerking wordt hierbij ook aandacht gevraagd voor incidenten in laboratoria, apotheken, drogisterijen, opslagplaatsen van verpakte gevaarlijke goederen, ..

## **2e orde**

### **Logistieke organisatie van de brandweer**

Algemeen heeft de brandweer veel aandacht voor de voorzijde, waar de brand aan het woeden is. Er gaat echter veel minder aandacht naar de ondersteuning. De nood aan een goede logistieke organisatie tijdens en vooral na de interventie is van allerhoogst belang. Zowel op zonaal niveau, maar ook in combinatie met andere zones.

### **Interventiehygiëne bij de brandweer**

De laatste jaren gaat meer aandacht naar interventiehygiëne bij de brandweer. Deze interventie heeft nogmaals aangetoond dat een verhoogde aandacht voor en een correcte organisatie van de interventiehygiëne noodzakelijk is. Daarbij is de contaminatie die veroorzaakt wordt door huidcontact met potentieel verontreinigd bluswater een aandachtspunt.

### **Commandostructuur van de brandweer bij grootschalige interventies**

De taakverdeling tussen de bevelvoerders (officieren en onderofficieren) en de aansturing van de ploegen op het terrein zijn nog onvoldoende systematisch gestructureerd en er is

vooral ook nog geen doctrine om over de grenzen van de zones heen te kunnen samenwerken. Dit zorgt ervoor dat brandweerinterventies absoluut vatbaar zijn voor verhoogde efficiëntie.

## **Informatievoorziening op het terrein**

Er is nog onvoldoende doorstroom van de informatie en de verzamelde kennis met betrekking tot het incident, bijvoorbeeld rond de gevolgde inzetstrategie en de organisatie van de watervoorziening naar het terrein en de operaties. Ook de beschikbare procedures, dienstorders en sector kennis, die verondersteld gekend te zijn, scoren onvoldoende op accuraatheid en paraatheid.

## **Situationele commandovoering**

De dynamiek van de interventie heeft heel sterk parten gespeeld bij de aanpak van deze interventie. De officierenopleiding dient voldoende aandacht te geven aan de flexibiliteit van bevelvoering, waarbij niet steeds dezelfde methode van bevelvoering van toepassing zal zijn. Het zogenaamde situationeel commandovoeren moet deel gaan uitmaken van de opleiding.

# De leerarena

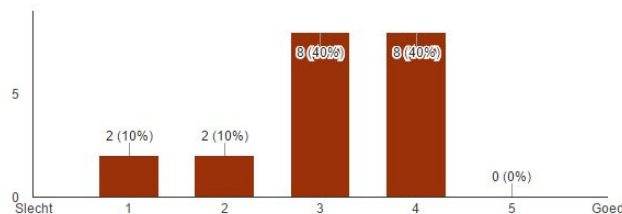
## Organisatie

Bij de Nederlandse brandweer wordt voor het evalueren van en leren uit interventies het model van de “leerarena” toegepast. Het basisidee van de leerarena is dat gebeurtenissen zoals grote branden een illustratie vormen van de toestand van het systeem waar die gebeurtenissen uit voort zijn gekomen. Door deze vorm van evaluatie en reflectie kan gezocht worden naar systemische verbeteringen die relevant zijn voor de praktijk.

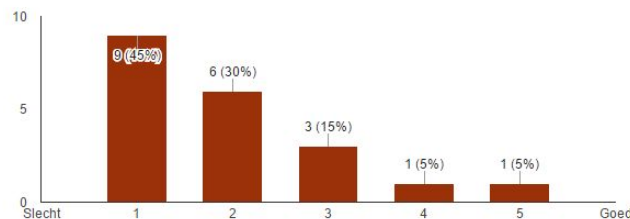
De leerarena is reeds toegepast in Nederlandse context na enkele ernstige branden (Moerdijk, Kijfhoek, Leeuwarden) met een aantal grote veranderingen en verbeteringen in de Nederlandse brandweer als gevolg.

Brandweer Zone Antwerpen wenst voor de evaluatie van de brand bij Indaver een leerarena uit te voeren omdat deze methodiek heel erg uitgaat van de betrokkenheid van de eigen medewerkers, de mensen die in de praktijk de interventie hebben uitgevoerd. Daarnaast zoekt de leerarena vooral naar de diepliggende leerpunten waar we als organisatie op lange termijn op moeten inzetten. Om al een overzicht te krijgen van de oppervlakkige leerpunten, werd een bevraging uitgevoerd door BZA. Zo werd onder andere bevraagd wat de algemene indruk was van de interventie en de nazorg.

Wat is uw algemene indruk van deze interventies (20 reacties)



Wat is uw algemene indruk van de nazorg (20 reacties)



Alleen al deze eenvoudige vraagstelling maakt duidelijk dat de brandweer vooral een positief beeld over heeft over de interventie die ze uitgevoerd heeft, maar een negatief beeld heeft over de nazorg. Dit is een perfecte visuele weergave van hoe de brandweer zichzelf positioneert: in de frontlijn. De support tijdens, maar vooral na een interventie, wordt niet als deel van het geheel beschouwd en krijgt exponentieel minder aandacht. Uit de ervaringen blijkt overigens dat dit niet als “hun” probleem wordt ervaren, maar dat van



de logistieke dienst en de administratieve opvolging. Een duidelijke bewustmakingsactie is hier noodzakelijk. De organisatie van de ondersteuning/zorg, tijdens en na, vormen onmiskenbaar één geheel van de opdracht die in hoofdorde bij de operationele dienst van de brandweer thuis hoort.

Een ander fenomeen dat hier opduikt is de vaststelling dat de nazorg dient te gebeuren door een merendeel van medewerkers die de interventie niet als “hun” interventie ervaren en bijgevolg “anders” tegen de opdracht aankijken dan diegenen die de interventie daadwerkelijk hebben uitgevoerd.

Alle leerpunten uit deze bevraging werden samengevat in een werkdocument. Dit werd ook doorgesproken met de moderatoren, zodat zij konden starten met de discussie vanuit deze punten om dan door te praten over 2e orde leerpunten.

## Aantal deelnemers

In totaal namen 50 collega's deel aan de Leerarena. Er waren 20 officieren van BZA aanwezig (90%), 20 onderofficieren en manschappen (3%) en 10 collega's uit andere organisaties. Er was bewust gericht op geen groter aantal deelnemers, om de discussies in de kleine groepen hanteerbaar te maken. Niettemin is het wenselijk dat het aandeel onderofficieren en manschappen meer in verhouding zou komen in de toekomst.

## Opzet

De deelnemers werden uitgenodigd voor een namiddagsessie bij Brandweer Zone Antwerpen (Post Noord) en kregen daar eerst een overzicht van de gekende feiten. De interventie en de nazorg werden overlopen en een aantal gekende pijnpunten werd aangehaald. Nadien werden de deelnemers in vijf groepen verdeeld om de interventie te bespreken:

- Interventiestrategie
- Interventielogistiek
- Nazorg: middelen
- Nazorg: communicatie en procedures
- Arbeidshygiëne en gezondheidsopvolging

De groepen moesten twee maal een uur discussiëren. Bij de eerste ronde werd vooral gericht op een soort brainstorm, waarbij zoveel mogelijk ideeën op tafel moesten komen. Bij de tweede ronde kregen de deelnemers de opdracht om prioriteiten te geven en een aantal van de prioritairere verbeterpunten te rangschikken.

## Doelstellingen

De deelnemers kregen duidelijk de doelstellingen van de sessie mee. Het was niet de bedoeling te zoeken naar schuldigen of om met de vinger te wijzen. Wel kreeg iedereen

de vraag om te zoeken naar structurele verbeteringen die in onze organisatie noodzakelijk zijn.

## Afspraken

De deelnemers kregen een set afspraken mee die zowel ging over de inhoud als het proces:

### Inhoud:

- We kijken met “open-mind” naar de vraagstukken
- We hebben respect voor elkaar en voor elkaars grenzen (rang- en standloos)
- We zijn hier om van elkaars ervaringen te leren
- Wat ging goed en wat kan beter?
- We zoeken niet naar individuele fouten, wel naar structurele oplossingen (procedures, systemen, materiaal, communicatie, opleiding, ...)

### Proces:

- We staan voor vertrouwelijkheid - de informatie die buiten gaat is algemeen en anoniem
- Er wordt buiten de leerarena individueel niet gecommuniceerd over inhoudelijke punten
- We maken een collectief rapport, er wordt collectief gecommuniceerd en de leerpunten worden omgezet naar een actieplan
- De tijd is beperkt (procesbegeleiding)

De doelstelling van de afspraken is om van de leerarena geen bedreigende leeromgeving te maken, zodat iedereen (los van graden) zijn mening kan uiten.

# De 2e orde leerpunten

## Doelstelling

Het doel van dit deel is om leereffecten van de tweede orde te inventariseren uit de interventie bij Indaver.

Leerpunten van de tweede orde gaan over 'doen we de goede dingen'. Hierbij ligt de focus op de systemen en basisconcepten van de brandweer. De tweede orde leerpunten komen voornamelijk voort uit de leerarena en zijn niet enkel van toepassing op Brandweer Zone Antwerpen maar zijn systemische problemen die breed in de brandweer voorkomen. Zij moeten dan ook binnen BZA op strategisch niveau worden aangepakt en soms ook landsbreed worden uitgewerkt door de brandweer zelf of het federaal kenniscentrum KCCE.

We sommen hier de leerpunten van de tweede orde op.

## De logistieke organisatie van de brandweer

Algemeen gaat de aandacht bij interventies naar de voorzijde, waar de brand aan het woeden is. Veel oorlogen worden echter verloren door een slechte logistiek. Zo is ook de brandweer afhankelijk van een goede logistieke ondersteuning om interventies succesvol af te ronden. Een interventie van deze omvang gaat gepaard met een aanzienlijke logistieke- en terreinorganisatie. Deze organisatie vereist een grondig uitgebouwde logistieke component en commandostructuur om de nodige steundiensten op te zetten. Er is dus nood aan een eigen steunorganisatie die opgezet en aangestuurd wordt bij grootschalige incidenten. Deze organisatie is uiteraard een intrinsieke opdracht van de operationele eenheden en moet meer logisch worden gekoppeld (bijvoorbeeld tot een logistieke- of commando eenheid) en sneller worden opgestart.

De organisatie van de nazorg dient ook veel vroeger in het incident geïnitieerd te worden en moet gepaard gaan met standaard procedures die in de vorm van kritieke stappen bepalen hoe de nazorg moet opgezet worden.

### Procedures

De brandweer werkt momenteel zeer intensief aan het opbouwen van procedures, vooral in de vorm van Standaard Operationele Procedures (SOP). SOP worden vooral gebruikt in omgevingen waar zeer strikte richtlijnen noodzakelijk zijn, bijvoorbeeld in labo's, bij klinische tests of in de luchtvaart. De brandweer werkt echter in een volatiele en onzekere omgeving waar het niet steeds verstandig is om strikte procedures te gebruiken. De vraag is dus of deze methodiek van het opbouwen van procedures de juiste is en of er in de brandweer niet eerst een grondige evaluatie moet gebeuren van de juiste noden. Er zijn andere methodieken voor het opbouwen van procedures ter beschikking die moeten geëvalueerd worden.

De brandweer zou moeten investeren in degelijk wetenschappelijk onderzoek om hier van bij de beginfase de juiste keuze te maken.

Bij een interventie van deze omvang moet ook rekening gehouden worden met een verlies van bepaalde delen van de uitrusting zoals kledij, pbm's, ... Hier moet rekening mee gehouden worden bij de dimensionering van de voorraden of contractuele verbintenissen om in voorkomend geval onmiddellijk in tijdelijke vervanging te voorzien. Tevens zijn accurate en spoedprocedures, zowel financiële als logistieke flows, noodzakelijk om het materiaal snel aan te vullen.

De brandweer moet zijn focus deels verplaatsen van de voorzijde, de brand zelf, naar de achterzijde waar de logistieke ondersteuning plaatsvindt. De medewerkers en middelen die met de rug naar de brand staan moeten minstens even belangrijk worden.

Er dient dus een krachtige logistieke/steunorganisatie binnen het bestaande operationele kader te worden opgezet die zowel tijdens het incident als nadien in staat is om de nodige logistieke operatie op te zetten en te beheren tot het commando "einde nazorg" en niet tot "einde incident".

Deze organisatie moet aangestuurd worden en voldoende mankracht bevatten om een grootschalige interventie te managen. De organisatie van de steun moet gestructureerd en gecoördineerd verlopen en liefst met vooraf samengestelde eenheden. De samenstelling van deze eenheden moet nationaal uitgewerkt worden op basis van minimumcriteria. Deze eenheden moeten kunnen samenwerken over de grenzen van de zones heen. Dit vereist een grondige voorbereiding, onderzoek en een krachtige werkgroep over de zones heen.

## **Interventiehygiëne bij de brandweer**

De interventie bij Indaver stelde zeer hoge eisen op het vlak van het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen en arbeidshygiëne en het bleek niet steeds praktisch mogelijk om de juiste middelen op het juiste moment te dragen. Op een bepaald ogenblik ontstond er een paradox tussen brandbeschermende kledij en chemisch beschermende kledij. Er werd ook onvoldoende consistent omgegaan met het gebruik van de PBM's.

Er werd geen veiligheidsofficier aangeduid. Deze functie wordt vaak niet ingevuld hoewel ze wettelijk voorzien is. De vraag is echter of veiligheid een aparte functie moet zijn, of dat het een intrinsiek aandachtspunt moet zijn van de hele operationele organisatie (cf High Reliability Organizations).

Er waren zeer veel kledijstukken bevuild/vervuild. De brandweer heeft op dit moment onvoldoende capaciteit om te wassen en de logistiek voor dit soort interventie op te zetten. Daarnaast is er geen traditie om interventiekledij als gecontamineerd te beschouwen en ontbreken de procedures om hiermee om te gaan. Er was ook onvoldoende reservekledij beschikbaar. Er moeten bovenlokale afspraken gemaakt

worden om de noodzakelijke voorraden te voorzien zodat de brandweerploegen snel terug inzetbaar zijn .

Algemeen werkt de brandweer op dit moment zeer intensief aan arbeidshygiëne. Voor Brandweer Zone Antwerpen was er al lang voor deze interventie een plan voor arbeidshygiëne in opbouw. Dit plan zorgt voor procedures rond het omgaan met vervuilde kledij en voor de aankoop van voldoende middelen. Het plan voorziet ook communicatie over gedragsregels rond hygiëne na een brand. Dit moet inspelen op de cultuur van de brandweer, waarbij het nadeel van 'vuile' kledij duidelijk moet worden en vermeden wordt. Dit plan moet verder worden uitgevoerd.

### **Interne communicatie**

De laatste jaren werd zeer veel geïnvesteerd in communicatie naar de buitenwereld. De brandweer heeft zijn rol opgenomen als communicator naar de bevolking en slaagt erin om zeer snel juiste gedragsrichtlijnen te bezorgen aan burgers (bijvoorbeeld via Twitter en de website in de vorm van standaardboodschappen).

Er wordt echter systematisch over het hoofd gezien dat de medewerkers ook een grote informatiebehoefte hebben. De huidige kanalen bereiken niet iedereen. Vooral diegenen die niet rechtstreeks bij het incident hebben opgetreden, werden niet goed geïnformeerd. Zij komen uren tot dagen later pas op dienst en blijven zitten met vele open vragen. Hiermee wordt de regel van 'intern eerst' uit de crisiscommunicatie genegeerd. De brandweer investeren in systemen om de eigen medewerkers voortdurend en eerst te informeren en hen ook de informatie te bezorgen die hen in staat stelt om hun werk correct uit te voeren.

## **Commandostructuur van de brandweer bij grootschalige interventies**

Er zijn in het algemeen verschillende leerpunten ontdekt op het vlak van de organisatie van het grootschalige optreden en dan vooral de taakverdeling:

- De taakverdeling van de (onder-) officieren staat niet volledig op punt. Ook de belasting voor de brandweer om verschillende wettelijk verplichte functies in te vullen is groot. Het leveren van de noodzakelijke officieren om alle functies in te vullen vereist bovenlokale afspraken. Daarnaast blijken er in het organiseren van een goed ICS een aantal bijkomende functies nodig te zijn. Ook hiervoor moet gekeken worden naar het inschuiven (en opwaarderen) van onderofficieren en bovenlokale afspraken.
- De aansturing van de flanken is nog onvoldoende gekend en ingeoeft.

Verder zijn er leerpunten vastgesteld in verband met de ondersteuning en accommodatie van de coördinerende officieren bij de brandweer.

- De brandweer levert wel de CP-OPS, maar heeft geen of onvoldoende eigen capaciteit of ruimte voorzien voor het coördineren van de technische acties

(CP-BW). De brandweer voorziet niet in een command support unit (CSU) die in staat is om de interventieleider te ontlasten en te laten focussen op zijn kerntaak.

Samengevat wordt vastgesteld dat de brandweer wel goed georganiseerd is om kleinschalige incidenten aan te pakken, zelfs verschillende tegelijk. Ook is er de laatste jaren ingezet op massale hulpverlening, zoals bij een wateroverlast of storm. Maar er wordt nog te vaak gedacht dat grootschalige interventies gewoon 'meerdere kleine interventies' zijn. Er moet apart worden ingezet op training en oefening van de aanpak van grootschalige interventies, met betrokkenheid van (onder)-officieren.

Brandweer Zone Antwerpen heeft hier de voorbije jaren wel op ingezet, waardoor al een goede invulling kan gegarandeerd worden van de wettelijke functies. De uitdaging is echter nu om deze functies voldoende te ondersteunen en omkaderen, zodat ook bij een dynamisch incident de aansturende capaciteit voldoende blijft.

De komende periode moet er dus gewerkt worden aan een model voor grootschalige interventies en een schaalbare commandostructuur.

Deze inspanning gebeurt best op federaal niveau met medewerking van BZA, maar indien noodzakelijk kan dit ook binnen de zone worden uitgewerkt. In ieder geval moet voor een werkbare structuur over de grenzen van de zones heen gekeken worden.

## **Informatievoorziening op het terrein**

Bij het aanrijden was er geen overzicht van de inzetstrategie (offensief of defensief) en van de watervoorziening op de site van Indaver. Het was dus voor de aanwezige (onder)officieren niet onmiddellijk duidelijk wat de alternatieven waren om water op de site te krijgen, wat de specifieke gevaren zijn op de site en hoe de site eruit ziet. Met goede interventieplannen en verspreiding van de informatie op het terrein had deze informatie bekend kunnen zijn.

Brandweer Zone Antwerpen werkt de laatste jaren aan een systeem om de interventieplannen beter te kunnen opstellen. Het zogenaamde Digitaal Interventie Plan (DIP) is zo opgebouwd dat bedrijven zelf hun informatie kunnen invoeren onder begeleiding van de brandweer. Dit zorgt voor betere en meer up-to-date plannen. Bedrijven hebben hier trouwens een wettelijke verplichting toe. De brandweer kan deze informatie zelf aanvullen met relevante interventie informatie. De belangrijkste informatie kan ook weergegeven worden in het Informatie Op het Terrein-systeem (IOT) van de brandweer waarmee de medewerkers tijdens operaties voorzien worden van informatie.

De implementatie van DIP zit in een finale fase. Het is cruciaal dat BZA de verdere uitrol organiseert, zodat de informatie voor ploegen op het terrein en voor de officieren van bij het begin van de interventie beter is. Voor de brandweer in België is er in het algemeen nog wel wat werk op het vlak van interventieplanning.

## Situationele commandovoering

Er zijn leerpunten vastgesteld rond de snelle evolutie van het incident en de daaruit volgende keuzes die al dan niet gemaakt werden. Het bleek dat de brandweer zich op verschillende momenten voorbij gestoken voelde door het incident, waardoor bepaalde bevelen niet werden gegeven of niet werden uitgevoerd of bepaalde evaluaties niet tijdig werden gemaakt, zoals bijvoorbeeld op het vlak van de opportuniteit van een offensieve inzet.

Bij een interventie onder hoge tijdsdruk wordt automatisch een inzetscenario gekozen op basis van ervaring, zonder grondige evaluatie. Dit is uitgebreid beschreven in de literatuur en in de meeste gevallen is dat het juiste beslissingsmechanisme bij brandweerinterventies. In dit geval ging het echter om een zeer kritische interventie die als 'afwijking' kan gecatalogiseerd worden en waarop de ervaring dus niet steeds van toepassing is. Er moet worden nagedacht hoe de brandweer moet omgaan met dit soort interventies, hoe ze snel onderkend moeten worden en hoe verschillende inzetscenario's (aanval, defensieve inzet, terugtrekken,...) kunnen worden afgewogen. Het is echter niet mogelijk om op alle specifieke gevallen te trainen. Dan nog zullen er iùùers scenario's plaatsvinden die we niet hebben voorspeld. Er moet wel worden ingezet op de veerkracht en de beslissingsflexibiliteit bij de commandoketen.

Uit onderzoek in Nederland en bij de NATO blijkt dat situationele commandovoering moet worden toegepast. De principes uit situationele commandovoering moeten bij Brandweer Zone Antwerpen (en de brandweer in het algemeen) bekend worden gemaakt en opgenomen worden in het opleidingspakket van (onder-)officieren.

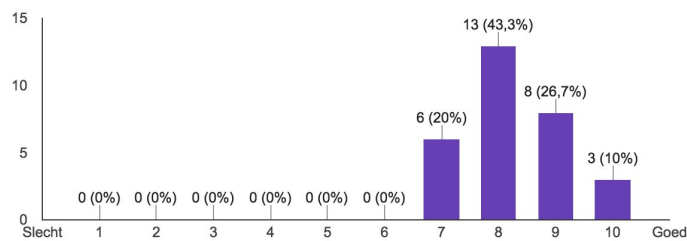
# Evaluatie van de leerarena

Aan het einde van de leerarena werd een evaluatieformulier uitgedeeld om de ervaringen van de deelnemers vast te leggen. In totaal werden 39 formulieren ingediend.

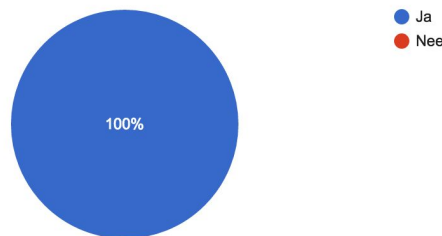
## Algemene tevredenheid

De bevraging peilde naar de algemene tevredenheid over de leerarena. Dit gebeurde op verschillende manieren. Eerst en vooral werden de deelnemers gevraagd om de leerarena een score te geven op 10. De gemiddelde score is 8,2 en de minimum score is 7. Daarnaast zouden ook alle deelnemers opnieuw willen deelnemen aan de leerarena.

Oordeel op 10? (30 reacties)



Zou u opnieuw deelnemen? (29 reacties)



De open uitwisseling van ervaringen en gedachten, de aanwezigheid van alle kaders en van externen en de aandacht voor nazorg en evaluatie werden als voornaamste positieve commentaren geschreven. Anderzijds waren er ook opmerkingen en verbetervoorstellen. De afwezigheid van het bedrijf (een bewuste keuze, gezien het een vakgerichte brandweerevaluatie was) en het onvoldoende gedetailleerd zijn van de bespreking werd als voornaamste opmerking gegeven.

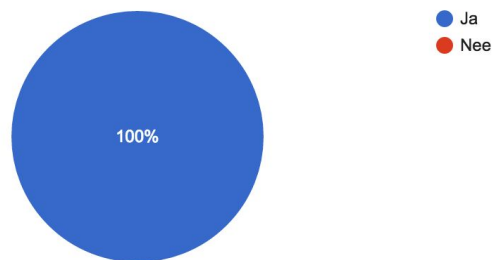
Algemeen kunnen we stellen dat de deelnemers de leerarena positief hebben ervaren.



## Leerpunten opnemen

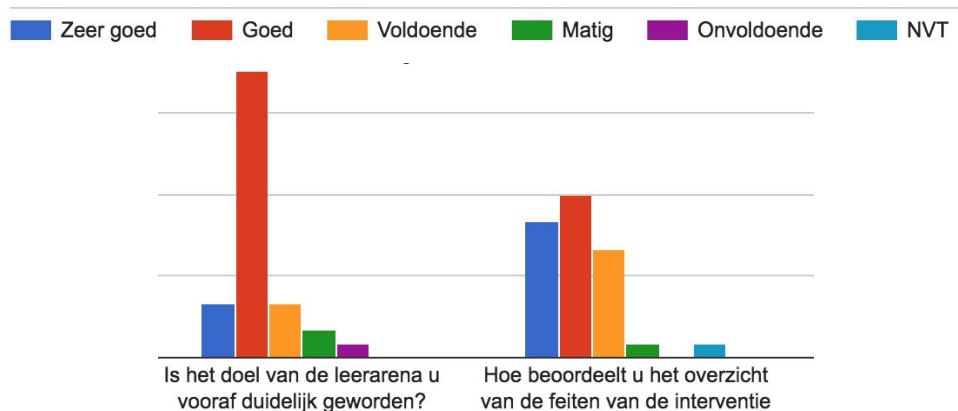
100 procent van de deelnemers aan de leerarena gelooft wel dat de organisatie uit de interventie en de leerarena gaat leren. Dit is een zeer bemoedigend resultaat, omdat er vermoedelijk vertrouwen is in het lerend vermogen van de organisatie. Hierbij moet wel de kanttekening gemaakt worden dat er communicatie nodig is over het uitvoeren van een verbeterpunt. Op die manier kan de geloofwaardigheid hoog worden gehouden.

Leerpunten opnemen ja of nee? (28 reacties)

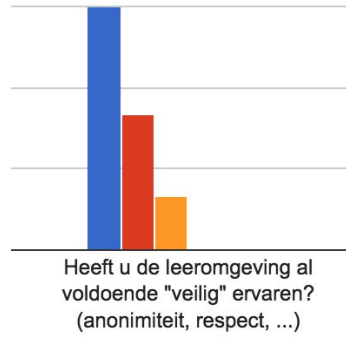


## De organisatie en het opzet

Het was belangrijk dat het doel van de leerarena duidelijk was, namelijk het zoeken naar systematische oplossingen, en dat iedereen een gelijkwaardig beeld had op de interventies. Algemeen waren de deelnemers tevreden over de toelichtingen die hierover werden gegeven.



Om goed te kunnen evalueren is het ook nodig dat deelnemers de omgeving als veilig beschouwen, met andere woorden dat ze zich vrij en open kunnen uitspreken over hun ervaringen. De meeste deelnemers waren tevreden over de veiligheid van de leeromgeving. Dit kwam ook naar voren in de positieve punten van de leerarena waar de openheid en het vrij kunnen spreken door verschillende deelnemers werd aangehaald.



Deelnemers maakten wel opmerkingen over het feit dat het aantal mensen dat effectief op de interventie aanwezig waren iets te beperkt was. Daarnaast merkten ze ook op dat de tijd iets te beperkt was.

Ook wordt gevraagd om dit soort evaluaties vaker uit te voeren en bij de vroege nazorgcommunicatie een evaluatiemoment aan te kondigen.