

aan:	Jan Meinster, projectleider LEC brandweer BRZO
Van:	Kees Kappetijn, Philip Stohr, KSS
Bet:	verkenning ontwikkelingen alternatieven voor fluorhoudend SVM
Dat:	17-2-2017

Inleiding

Het LEC brandweerBRZO wil een verkenning uitvoeren naar alternatieven voor fluorhoudend SVM (Schuim Vormend Middel). Fluorverbindingen zijn een belangrijk bestanddeel van SVM en sterk bepalend voor de werking tijdens bestrijding van grote vloeistofbranden. Diezelfde verbindingen veroorzaken ook milieuschade, omdat ze nauwelijks afbreekbaar blijken en ziekmakend zijn, en vervuilend voor waterzuiveringsinstallaties.

Het LEC zet in op twee onderzoeksvragen:

1. Zijn er Schuim Vormende Middelen met alternatieven voor Fluorverbindingen;
2. Zijn er alternatieven voor SVM als blusmiddel, waarbij Fluorverbindingen volledig uit de weg wordt gegaan.

De aanwezigheid van en werken met SVM, zowel bij de industrie in stationaire veiligheidssystemen als bij brandweerkorpsen, is wijd verbreid. Het gaat vaak om grote hoeveelheden van tientallen en soms honderden tonnen per organisatie. Veel productie- en opslaginstallaties zijn uitgelegd met leidingwerk en voorzieningen om met SVM te kunnen werken. Productie van SVM is een grote en wereldwijde industriële activiteit. Het doorvoeren van veranderingen op dit thema zal verstrekkingen hebben, organisatorische en financieel. Tegelijk, de nadelen van Fluorverbindingen die in het milieu gebracht worden zijn evident en de beweging naar Fluor-minimalisatie is onmiskenbaar.

De verkenning die het LEC wenst zal in twee stappen worden uitgevoerd. Onderstaand is benoemd op welke resultaten in elk van de stap wordt gekoerst.

Resultaten en werkwijze

Voor elk van de onderzoeksvragen worden de volgende deelvragen beantwoord:

- Welke alternatieven ontwikkelen zich in de markt?
- Op welke bepalende aspecten verschillen die van Fluor houdend schuim?
- Welke specifieke problemen zijn er verbonden aan eventuele alternatieven?
- Hoe ver is een bepaald alternatief in de ontwikkeling (onderzoek? beoordeling autoriteiten? productie bij leverancier? in gebruik bij industrie?)
- Welke specifieke productinformatie en informatie t.a.v. Inspectie, Testen en onderhoud, alsmede het werken en oefen met het alternatief is beschikbaar?
- Welke specifieke brandweer-tactische onderwerpen zijn verbonden aan een alternatief?
- In hoeverre is een bepaald alternatief onderwerp van onderzoek (geweest) bij een onderzoeksinstelling?

Het onderzoek wordt verricht in twee stappen:

Stap 1. Scherp krijgen uitgangssituatie.

In deze stap wordt een juridische analyse gemaakt om knelpunten m.b.t. gebruik van fluorhoudend SVM in Nederland scherp te stellen. Daarnaast wordt een korte literatuurstudie gedaan en met een aantal mensen gesproken om zicht te krijgen op de relevante ontwikkelingen. Interviews zijn gebaseerd op bovenstaande vragen, maar de gesprekken zullen een verkennend karakter kennen.

Voorgesteld wordt om met de volgende mensen te spreken:

			Spreken stap 1	Spreken stap 2	
	Niall Ramsden	Last Fire (UK)	X		
	Kevin Westwood	JOIFF	X		
	Henri Perrson	E-tank fire (Zweden)		X	
	Per Brännström	SMC (Zweden)		X	
	Rob Smeets	Sitech-Chemelot	X		
	Jan van Dixhoorn	DOW Terneuzen	X		
	Arie van den Berg	VRR-CIV	X		
	Jeroen Konijnenberg	GB	X		
	Raymond Bras	GB		X	
	Jan Knappert	Dr. Sthamer		X	
	Marcel Biervliet	Solberg		X	
	?? nader te bepalen	JRC (Petten)		X	

De te interviewen personen die in Nederland wonen/werken zullen op de door hen gewenste locatie worden bezocht. De te interviewen personen die wonen of werken in het buitenland zullen worden benaderd voor een interview via Skype, of fysiek bezocht wanneer er bescheiden geprijsde vliegtickets beschikbaar zijn (bijvoorbeeld door het gebruik van low cost airlines).

Het resultaat van deze stap wordt gepresenteerd aan een klankbordgroep die door opdrachtgever wordt samengesteld. Het geheel wordt vorm gegeven in een PowerPoint presentatie, en bevat:

- knelpunten analyse vanuit Nederlandse regelgeving;
- een overzicht van ontwikkelingen in de markt op beide onderzoeksvragen;
- tekstvoorstel voor een LEC-kennisdocument;
- voorstel voor voortgang en inrichting van stap 2.

Stap 2. Uitwerken ontwikkelingen die als relevant en realistisch gezien kunnen worden.

Op basis van de uitkomsten van stap 1 worden ontwikkelingen op beide onderzoeksvragen (alternatieven voor Fluor in SVM en alternatieven voor SVM sec) nader uitgewerkt. Waar nodig wordt aanvullend onderzoek gedaan en met stakeholders gesproken, in afstemming met klankbordgroep en projectleider.

Het resultaat van deze stap wordt gepresenteerd aan de klankbordgroep. Het geheel wordt vorm gegeven in een PowerPoint presentatie, en bevat:

- goede inhoudelijke beschrijvingen van de alternatieven, hun oorsprong en drivers onder de ontwikkeling;
- uitwerkingen van de alternatieven in technische fact-sheets (de opzet van een fact-sheet wordt nog afgestemd met opdrachtgever);
- tekstvoorstel voor een artikel in één of meerdere vakbladen (nationaal en internationaal);
- voorstel voor afhechting of voortgang van het project.

Start en doorlooptijd

Uitvoering van de opdracht kan starten binnen 1 week na opdrachtverstrekking. Vanuit KSS zal Philip Stohr met de opdracht worden belast, ondersteund door Kees Kappetijn.

De doorlooptijd voor stap 1 wordt geprognosticeerd op 2 maanden na de start. De doorlooptijd voor stap 2 wordt helder na besluitvorming over stap 1. Het streven is om beide stappen voor de zomervakantie af te ronden.

Uren en kostenprognose

. Voor het uitvoeren van stap 1 van de opdracht wordt de volgende ureninzet voorzien.

	Uren P.Stohr	Uren K.Kapp		
Stap 1				
Uitvoeren bureaustudie naar ontwikkelingen, mede op basis van bronnen beschikbaar te stellen vanuit LEC (o.a. Arie vd Berg & Jeroen Konijnenberg)	8			
Voeren van gesprekken met eerder benoemde mensen (maximaal 6)	12	8		
Maken juridische analyse van knelpunten Fluorgebruik	8			
Maken powerpoint voor terugkoppeling aan klankbordgroep	16	2		
Maken tekstvoorstel voor LEC-kennisdocument	8			
Afstemming met projectleider LEC en klankbordgroep (gesteld: 3 contacten)	6	4		
	58	14		
Stap 2				
Aanvullende contacten / gesprekken				
Goede beschrijvingen van alternatieven voor Fluor-SVM en SVM-sec				
Maken Technische fact-sheets				
Maken artikeltekst voor publicatie in vakblad/-bladen				
Afstemming met projectleider LEC en klankbordgroep (gesteld 3 contacten)				

Administratieve bepalingen

Inzet van de adviseurs geschiedt tegen tarieven van €135 (Kees), €75 (Philip) per uur. De bedragen zijn exclusief btw. De uurtarieven zijn inclusief kantoorkosten en reistijd, vervoer wordt tegen 34 cent per kilometer doorgerekend. Bij vliegreizen wordt gekozen bescheiden geprijsde vliegtickets (bijvoorbeeld door het gebruik van low cost airlines)., kosten worden 1-op-1 doorberekend, reistijd blijft bij het adviesbureau.

Declaratie vindt plaats op basis van nacalculatie, met een eerste factuur eind april en een tweede bij afronding van stap 2. Een factuur bevat een tijdslijst waarin de activiteiten kort zijn opgesomd. Uitgegaan wordt van een betaaltermijn van 30 dagen na facturatie.

Ik dank je voor het vertrouwen, ik hoop je hierbij een passende aanbieding te doen!

Met vriendelijke groet.

Kees

Kees Kappetijn
De Waele 2, 3332 RS Zwijndrecht

Kantoor adres:
Einsteinstraat 16G, 3316 GG Dordrecht



Mobiel: 06 – 51819151
Mail: k.kappetijn@kappetijn.eu
Internet: www.kappetijn.eu