



Jaarverslag 2021

Landelijk Expertisecentrum BrandweerBRZO

Arnhem/Spijkenisse, 21 januari 2022
Landelijk Expertisecentrum BrandweerBRZO

drs. E.J. (Erwin) de Bruin
drs. ing. J.A (Jan) Meinster
C. (Chantal) Torn-Wintjens
M.A. (Linda) van de Ven BBA
ing. H. (Henk) van Wetten

www.ifv.nl/kennisplein/brandweerbrzo

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	3
1. Inleiding.....	4
2. Doelstelling en resultaten van het LEC BrandweerBRZO	4
2.1 Management/bedrijfsvoering	4
2.2 Ondersteuning Brzo-uitvoering /advisering industriële veiligheid	5
2.3 Kennisontwikkeling, kennisdeling en kennisborging	6
2.4 Beleidsontwikkeling en –ondersteuning.....	9
2.5 Projecten 2021	9
2.5.1 Implementatie BrandweerBRZO Scenarioboek	9
2.5.2 Transitie blusschuim: kennis delen en netwerken.....	9
2.5.3 Opleiding Omgevingswet “Milieubelastende activiteiten en de veiligheidsregio’s”	10
2.5.4 Uitwerken inspectiethema 2022.....	10
2.5.5 Publicatie juridische kaders IV	11
2.5.6 Verkenning toezicht op de bedrijfsbrandweerorganisatie	11
2.5.7 IFV als trekker voor vakbekwaamheidsissues.....	11
2.6 Onderzoeksagenda.....	11
3. Contactinformatie	12
Bijlage 1: Achtergrond van het LEC BrandweerBRZO	13
Bijlage 2: Organisatie van het LEC BrandweerBRZO	14
Bijlage 3: Verklaring gebruikte afkortingen	16

Coverfoto: Megin Zondervan ©

Managementsamenvatting

Het jaar 2021 is niet helemaal gelopen zoals we allemaal gehoopt hadden. Helaas is Covid-19 nog niet uit beeld en zijn fysieke ontmoetingsmomenten daardoor zeer beperkt gebleven. In een werkveld waarin netwerken en ophalen van kennis en verspreiden essentieel zijn, is het toch weer opmerkelijk welke activiteiten wij als LEC BrandweerBRZO dit jaar hebben opgepakt. Met gepaste trots kan ik daarom dit jaarverslag overhandigen. Al deze activiteiten hebben we natuurlijk niet alleen opgepakt met de LEC-medewerkers, maar daar hebben we veel hulp voor gehad vanuit de veiligheidsregio's. Deze gezamenlijke ambitie naar een 'veilige industrie' staat centraal in de het opgezette netwerk 'Industriële Veiligheid'. Als LEC BrandweerBRZO hebben we ons ingezet in allerlei ondersteunende activiteiten om dit netwerk tot stand te laten komen. Er staat sinds het voorjaar van 2021 een landsbreed netwerk 'Industriële Veiligheid' welke ressorteert onder de RCDV-vlag die zodanig is opgezet dat zowel operationele, tactische als strategische uitdagingen binnen het domein industriële veiligheid opgepakt kunnen worden. Als LEC BrandweerBRZO zullen wij de rol als stabureau op ons nemen.

Daarnaast hebben wij onze oorspronkelijke taken dit jaar niet uit het oog verloren als je ziet welke activiteiten het LEC heeft opgepakt in kennis vergaren en delen. Ook dit jaar zijn er weer veel gelezen nieuwsbrieven en kennisdocumenten verschenen, zijn er twee drukbezochte netwerkdagen georganiseerd én is er onderwijscontent ontwikkeld en aangeboden.

Het jaarverslag welke ik hierbij aanbied is een mooie weergave van al het werk dat er dit jaar, ondanks de Covid-19, uitdagingen weer is verricht. Ik wil iedereen bedanken voor de geleverde inzet in 2021. Zonder jullie bijdragen kan het LEC een groot gedeelte van zijn taken niet hebben kunnen oppakken en afronden.

Drs. E.J. de Bruin

Programmamanager LEC BrandweerBRZO

1. Inleiding

Dit jaarverslag geeft inzicht in de activiteiten die het Landelijk Expertisecentrum (LEC) BrandweerBRZO in 2021 heeft ondernomen en de resultaten en producten die het LEC BrandweerBRZO heeft opgeleverd. Deze resultaten worden in de volgende hoofdstukken verder uitgewerkt. Dit is het laatste jaarverslag onder de noemer 'BrandweerBRZO', want in 2022 zal het LEC BrandweerBRZO doorgaan als LEC Industriële Veiligheid. De rapportage en verantwoording van het programma Meerjarenagenda Versterking Omgevingsveiligheid (MOV), de opvolger van Impuls omgevingsveiligheid (IOV), vindt separaat plaats.

2. Doelstelling en resultaten van het LEC BrandweerBRZO

De doelstelling van het Landelijk expertisecentrum (LEC) BrandweerBRZO is het bundelen, uniformeren en toegankelijk maken van kennis, versnippering van kennis tegengaan en het verhogen van het peil van de kwaliteit van de uitvoering van de Brzo-taken van de veiligheidsregio's. Deze doelstellingen zijn ondergebracht in onderstaande drie resultaatgebieden:

- Ondersteuning Brzo-uitvoering / advisering industriële veiligheid
- Kennisontwikkeling, kennisdeling en kennisborging en
- Beleidsontwikkeling en –ondersteuning

Het LEC BrandweerBRZO zet zich in voor de veiligheidsregio's waar de Brzo- en andere risicorelevante bedrijven zijn gevestigd. In deze regio's worden vergunningverlening, toezicht en handhaving op industriële complexen georganiseerd en uitgevoerd. Het LEC BrandweerBRZO vervult een coördinerende en ondersteunende rol bij de onderlinge samenwerking van de veiligheidsregio's, zonder daarbij in bevoegdheden of verantwoordelijkheden te treden. Het LEC BrandweerBRZO is daarnaast actief betrokken bij consultatie en advies over (actualisatie van) wet- en regelgeving richting het Ministerie van Justitie en Veiligheid (JenV). Dit betreft in 2021 o.a. bij de Omgevingswet en ARIE-regeling. Ook vertegenwoordigt het LEC BrandweerBRZO de veiligheidsregio's naar externe partijen, zoals het BRZO+, brancheorganisaties en (centrale) overheden.

In dit hoofdstuk beschrijven en verantwoorden we onze activiteiten en resultaten. Uit de hoeveelheid en breedte ervan blijkt dat het LEC BrandweerBRZO een centrale en inhoudelijke rol speelt in het werkveld industriële veiligheid.

2.1 Management/bedrijfsvoering

Het LEC BrandweerBRZO is een samenwerkingsverband tussen de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) en het Instituut Fysieke Veiligheid (IFV). De uitvoering van het jaarprogramma is een gedeelde verantwoordelijkheid. In bijlage 1 is de **achtergrond** van het LEC BrandweerBRZO beschreven en in bijlage 2 is de **organisatiestructuur** weergegeven.

Veel energie is gestoken in de verdere inrichting van het netwerk Industriële Veiligheid. De basis hiervoor is de in april vastgestelde notitie 'De inrichting van het netwerk Industriële Veiligheid'. De missie van dit netwerk luidt "ons deskundige netwerk werkt samen, met haar partners aan een veilige industriële omgeving voor mens en milieu". In de Omgevingswet krijgt de veiligheidsregio een wettelijke adviestaak op omgevingsvergunningen. Deze taak is breder dan de huidige adviestaak onder het Bevi. Verder is er een inhoudelijke en procedurele koppeling tussen omgevingsvergunning en bedrijfsbrandweeraanwijzing. Daarom richt het netwerk IV zich

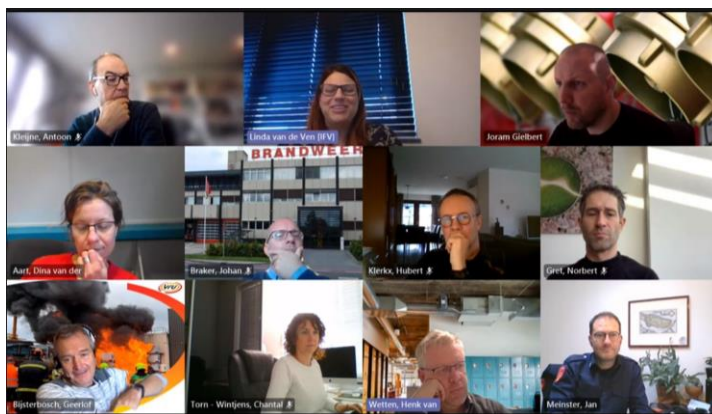
nadrukkelijk op zowel toezicht als advisering. De scope wordt daarbij ook verbreed met de risicorelevante bedrijven (bedrijven waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn in hoeveelheden onder de Seveso-drempel). Met de leden van het Managementoverleg is een themabijeenkomst gehouden om nadrukkelijk stil te staan bij de rol die het managementoverleg (MO) kan oppakken in het netwerk. Zes sporen van beïnvloeding vormen het strategisch kader om deze missie te realiseren.

In Q4 is het jaarplan opgesteld met het netwerk IV. In dat jaarplan zijn de projecten geprioriteerd waar we vanuit het netwerk IV en het LEC BrandweerBRZO in 2022 een bijdrage zullen leveren.

2.2 Ondersteuning Brzo-uitvoering /advisering industriële veiligheid

Het LEC BrandweerBRZO voerde binnen dit resultaatgebied in 2021 o.a. de volgende reguliere taken uit:

- In afstemming met onze coördinatoren deelnemen aan besluitvorming in het BRZO+ directeuren-, management-, en kernteamoverleg. Resultaten hiervan worden gedeeld met de zes Brzo-veiligheidsregio samenwerkingsverbanden;
- Alle Brzo-inspectiediensten zijn vertegenwoordigd in zes robuuste uitvoeringsregio's met een Regionaal Management Overleg (RMO) BRZO+. Gezamenlijk werken zij aan de ontwikkeling van een nieuwe inspectiemethodiek (o.a. de Landelijke Benadering Risicobedrijven (LBR), de nieuwe GIR, de handhavingsstrategie en de landelijke benadering van slecht en goed presterende bedrijven;
- Het LEC BrandweerBRZO participeerde in 2021 in de BRZO+ werkgroepen LBR/GIR, NIM/GIR en Monitor.
- Deelname aan de adviesgroep 'Staat van de Veiligheid 2020' en meewerken aan de BRZO+ 'Monitor naleving en handhaving Brzo-bedrijven 2020'. Voor deze SvdV is de status van bedrijfsbrandweeraanwijzingen in Nederland verzameld;
- Voorbereiden/deelname aan diverse landelijke overleggen van en met Brzo-coördinatoren (kernteam), directeuren (DO) en managers (MO) van de Brzo-veiligheidsregio samenwerkingsverbanden, werkgroep bedrijfsbrandweren en vertegenwoordigers vanuit JenV.



Figuur 1; BrandweerBRZO kernteam overleg

Beantwoording vragen

Met een onafhankelijke bril voerden we in 2021 – op verzoek van drie veiligheidsregio's – second opinions uit op de volgende industriële veiligheid casussen;

- Project implementatieplannen tankputbrandbestrijding; advies over een opslagterminal met methanol. Alcoholen zijn nogal een issue in het hele dossier over tankputbrandbestrijding
- Opslag van spuitbussen (met gevaarlijke stoffen) in een PGS15 opslaghal met sprinklersysteem
- Een tankterminal die wil afwijken van PGS29

Ook zijn in 2021 diverse vragen binnen het vakgebied industriële veiligheid beantwoord, deels via het IFV;

- Werken met elektrische installaties in opslagtanks (PGS 29)
- Normen voor brand in bitumenopslag
- Verplichtingen rond ademlucht/chemiepak bij incidenten met gevaarlijke stoffen
- Basisbrandweezorg versus maatregelen (zoals een blussend systeem) die een opslagbedrijf met gevaarlijke stoffen (PGS 15) zelf moet treffen
- De mogelijkheden (conform NFPA11) voor het testen van stationaire brandblussystemen met PFOA-schuim
- De sommatie in het Brzo 2015 van gevaarlijke stoffen
- PGS in relatie tot Omgevingswet bij multi-fuel
- Aanvullende technische eisen stellen bovenop het Bbl
- Beslistermijn bedrijfsbrandweer onder de Omgevingswet

2.3 Kennisontwikkeling, kennisdeling en kennisborging

Publicaties

In 2021 zijn de volgende publicaties uitgebracht en gedeeld met het netwerk en/of online gepubliceerd:

- [Jaarplan](#) 2021 LEC BrandweerBRZO
- Jaarverslag 2020 LEC BrandweerBRZO
- De [IV alert](#) 'winterizing' brandweervoorzieningen om inspecteurs en bedrijfsleven wat praktische tips mee te geven ter voorkoming van bevriezing in blus- en koelvoorzieningen
- De [factsheet](#) "Impact van de Omgevingswet op toezicht Seveso-inrichtingen en bedrijfsbrandweerlocaties"
- Addendum '[chemiepakdrager](#)' als toevoeging aan onze 'Werkwijzer bedrijfsbrandweraars 2019'.
- Een aantal [formats](#) voor standaard brieven en verslagen voor bedrijfsbrandweer inspecties, geleverd door de werkgroep bedrijfsbrandweraars.
- Safety Delta Nederland ([SDN](#)) verwijst in haar [Kennisbank](#) naar onze website 'Beoordeling van ageing passieve brandbeveiliging bij Brzo-bedrijven' uit 2019. Doel: breed delen van kennis over passieve brandbeveiliging.
- Factsheets & vragen & antwoorden mbt 'kennisdeling blusschuim'
- Addendum bij het BrandweerBRZO Model Handhavingsbeleid IV
- Addendum bij het Aanwijsbeleid bedrijfsbrandweraars
- [Jaarplan](#) 2022 van het LEC Industriële Veiligheid
- De [IV alert](#) 'falen van afwijkende foamdampconstructies'

BrandweerBRZO-nieuwsberichten

In 2021 zijn [zeven BrandweerBRZO-nieuwsbrieven](#) verschenen en via e-mail gedeeld met de abonnees en online geplaatst. De nieuwsbrieven bevatten:

BrandweerBRZO

IV alert 'winterizing' brandweervoorzieningen

'Winterizing', een door de industrie veel gebruikte term voor een procedure die ervoor moet zorgen dat koel- en blussystemen vorstveilig worden gemaakt door ze te drainen. De meest gebruikte periode in Nederland hiervoor is van 1 november tot 31 maart.

Wat zijn de risico's?
Leidingdelen die vol met water staan en die niet voorzien zijn van tracing, kunnen bevriezen waardoor de functionaliteit van de betreffende voorziening ernstig in gevaar komt.



Een bevroren leiding blokkeert de flow naar de blus- of koelvoorziening volledig. Daardoor is één van de laatste repressieve lines of defence buiten werking. N.b. leidingen met alleen isolatie maar zonder tracing kunnen ook bevriezen!

Wat te doen bij een naderende vorstperiode?

- Check in je organisatie welke procedures je bedrijf heeft voor winterizing;
- Controleer blus- en koelleidingen op juiste afschot én leegloop;



- Controleer of de initiële winterizing (aan de start van het winterseizoen) heeft plaatsgevonden;
- Loop deze controleernde nogmaals/periodiek, er kunnen intussen wijzigingen in de situatie zijn opgetreden, bijvoorbeeld;
 - door een afsluiter die niet geheel gesloten is
 - een leidingdeel dat ná de initiële winterizing nog gebruikt is
 - doordat de leegloop van een hydrant niet goed functioneert (voel al te controleren door het deksel van de 4" pumperconnection af te halen en in het hydrant te kijken)
 - doordat vinderklappen onder stationaire monitoren gesloten zijn en er nog water boven staat
- Controleer ook tijdens de vorstperiode of afsluiters nog bedienbaar zijn;
- Controleer of de verwarming in de pompkamers en kleppenruimtes goed functioneert;
- Controleer of de tracing nog werkt.



Informatie
Landelijk Expertisecentrum BrandweerBRZO
www.brandweerbrzo.nl

Foto's: J.L. Lujmes

IV alert 'winterizing' brandweervoorzieningen versie 1.0 04-02-2021

Figuur 2; IV alert 'winterizing'

- Interviews met experts uit ons netwerk, die duiding geven aan inhoud
- Updates m.b.t. wetgeving, zoals Omgevingswet, ARIE, Wvvr
- Ontwikkelingen m.b.t. de blusschuim transitie
- Nieuws m.b.t. Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS)
- Actualiteiten en praktijkcasussen

Deze nieuwsberichten worden veel gelezen. Het aantal abonnees groeide in 2021 van 1592 naar 1670.

Interviews / expertmeetings

- Tweemaal een presentatie PGS15 Nieuwe Stijl voor de omgevingsdiensten
- Het jaarlijkse coördinatorenoverleg met bedrijfsbezoek in Brabant is wederom verzet naar 2022 ivm verscherpte maatregelen Covid-19)
- Interviews in het kader van een onderzoek vanuit IenW inzake artikel 8 Brzo: dominobedrijven
- Interview voor de [Roadmap Asset Management](#) van SDN ("Een praktisch handvat voor de invoering van asset management")

CASE STORY Interview met Jan Meinster, lid van BRZO+ kernteam

Ook bij kleine wijzigingen is de Management Of Change procedure belangrijk

In Nederland vallen ongeveer 400 locaties onder het Besluit Risico's Zware Ongevallen 2015. Deze BRZO bedrijven moeten kunnen aantonen dat zij deze risico's beheersen en een werkend veiligheidsbeheerssysteem (VBS) hebben. Een van de elementen uit het VBS is 'Management Of Change' (MOC), de wijze waarop wordt gehandeld bij wijzigingen. 'Ieder BRZO bedrijf moet een MOC procedure hebben', legt Jan Meinster uit. 'Daarbij gaat het bijvoorbeeld over het afbreken of plaatsen van een installatie, maar ook over wijzigingen in recepten, grondstoffen, temperatuur of druk. Deze wijzigingen hebben gevolgen voor de bedrijfsvoering en kunnen impact hebben op de risico's.'

Bij grote, kostbare projecten staat de MOC procedure vaak wel op de agenda, maar bij kleinere wijzigingen heeft men het regelmatig niet in het vizier. Zo plaatste een chemiebedrijf een waterscherm bij een naftatank om op een warme dag stankoverlast te voorkomen. Toen de wind draaide, kwam water van het scherm terecht op het drijvende dak van de tank dat toen scheef zakte en niet meer afsloot. Dit leidde tot langdurige stankoverlast. De toezichthouders constateerden dat het plaatsen van het waterscherm niet werd gezien als een verandering van het proces met als gevolg dat de Management Of Change procedure niet werd gevolgd.⁵⁾ 'Dat een MOC procedure niet nodig is, is een veelgemaakte denkfout', vertelt Meinster. Hij geeft nog een voorbeeld: 'Volgens EU besluit moeten we (op termijn) af van fluorhoudend blusschuimen. Met puur een-op-een vervangen van fluorhoudend naar niet-fluorhoudend blusschuim ben je er niet. Dit is een andere substantie met andere eigenschappen die mogelijk zelfs om andere equipment of application rates vraagt om een effectieve blussing te garanderen. De MOC procedure moet ook hier heel goed doorlopen worden.' Op het gebied van bewustwording valt hier zeker iets te winnen, denkt Meinster. 'Ook bij kleine wijzigingen: denk aan de MOC!'

Figuur 3; interview asset management

- De BrandweerBRZO [netwerkdag](#) van 11 maart ging over tankputbranden, de Landelijke Benadering Risicobedrijven van BRZO+ en veiligheidsaspecten van de energietransitie. Netwerken zat er deze keer niet in, want had – vanwege de coronapandemie – de vorm van een online webinar. Mogelijk mede door het wegvallen van reistijd was de opkomst wel hoog. Deelnemers van de netwerkdag waardeerden de diverse onderwerpen, zo bleek uit de enquête achteraf.



Figuur 4; de netwerkdag van 11 maart vanuit de IFV-studio

- De BrandweerBRZO [netwerkdag](#) van 11 november was er een in een hybride vorm; er kon op afstand worden meegekeken en meegedaan en er was ruimte om fysiek bij het IFV samen te komen (en te netwerken). Inhoudelijk werd ingegaan op het – toen bijna definitieve – Scenarioboek en de PGS15 en de energietransitie ('hebben we als veiligheidsregio's de veiligheid rond de energietransitie nu goed geregeld?'). Ook de geleerde lessen uit het 'LASTFIRE foam summit' en het hoge water in Limburg (en de daarbij horende industriële risico's) werden met de zaal gedeeld.

Tijdens praktijkdemonstraties buiten werd de werking getoond van een blusrobot van Brandweer Amsterdam-Amstelland en FireBalls van Antea die vlamhoogte en warmtestraling flink verminderen. Met deze demo's willen we inzicht geven in innovaties. Tot slot werd stilgestaan bij het aanstaande vertrek van LEC-programmamanager Erwin de Bruin.



Figuur 5; expertsessie over PGS en de energietransitie

Dossier BrandweerBRZO

Alle door het LEC BrandweerBRZO ontwikkelde publicaties, nieuwsberichten, verslagen van de bijeenkomsten en andere relevante informatie op het gebied van BrandweerBRZO is openbaar beschikbaar op <https://www.ifv.nl/kennisplein/brandweerbrzo>. In totaal zijn de congres- en Brzo-dossierpagina's 12.324 keer bezocht.

Tabel Overzicht top 10 meest gelezen pagina's

Webpagina	Paginaweergaven
1. /kennisplein/brandweerbrzo	1952
2. /kennisplein/brandweerbrzo/publicaties/brandweerbrzo-scenarioboek	847
3. /congressen/Paginas/Netwerkdag-LEC-BrandweerBRZO-Scenarios-en-energietransitie-onder-de-loep.aspx	556
4. /kennisplein/brandweerbrzo/publicaties	476
5. /kennisplein/brandweerbrzo/nieuws	333
6. /kennisplein/brandweerbrzo/nieuws/webinarserie-schuimtransitie	330
7. /congressen/Paginas/Netwerkdag-BrandweerBRZO-online.aspx	325
8. /kennisplein/brandweerbrzo/nieuws/fireballs-nieuwe-troef-voor-beheersing-tankputbrand	291
9. /kennisplein/Paginas/Steunpilaar-Mieke-van-Alphen-zegt-LEC-BrandweerBRZO-vaarwel.aspx	264
10. /kennisplein/Paginas/Netwerkdag-LEC-BrandweerBRZO-11-november-2021.aspx	255

2.4 Beleidsontwikkeling en –ondersteuning

In het rapportagejaar heeft het LEC BrandweerBRZO zich ingezet voor beleidsontwikkeling- en ondersteuning van het vakgebied industriële veiligheid. Onderstaande opsomming geeft een beeld van de diversiteit hiervan:

- Via het Ministerie van JenV zijn weffouten in de Ov aangekaart ten aanzien van het ontbreken van:
 - een adviestitel voor het tanken van LNG en waterstof aan drijvende werktuigen en vaartuigen
 - een adviestitel t.a.v. het opstellen van meer dan 3 voertuigen met gevaarlijke stoffen of langer dan 24u
 - overgangsrecht t.a.v. de begrenzing van de bedrijfsbrandweeraanwijzing, en
 - de onvolledigheid van de aanwijsbevoegdheid bedrijfsbrandweer t.a.v. vervoersgebonden inrichtingen
- Consultatie ARIE-regeling. Het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) past de ARIE-regeling aan en het LEC heeft input geleverd over onze mogelijkheid tot het aanwijzen van een bedrijfsbrandweer en de koppeling met de Omgevingswet.
- Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft opdracht gegeven voor het onderzoeken van de werking van artikel 8 Brzo 2015 (domino-aanwijzingen). Het LEC sluit aan bij de werkgroep en levert samen met het LIOGS landelijk contactpersonen die geïnterviewd kunnen worden.
- Deelname aan expertmeetings met bedrijfsleven en Ministerie van IenW inzake de transitie naar fluorvrij blusschuim.
- Input leveren voor de wijziging van de Wet veiligheidsregio's. In 2021 was dit beperkt van omvang, maar we houden er rekening mee dat we in 2022 input kunnen leveren vanuit het vakgebied IV.
- In ons Jaarverslag 2018 maakten we melding van het aanbieden van het 'Landelijk modelbeleid aanwijzing bedrijfsbrandweraanwijzing' en het 'Model handhavingsbeleid industriële veiligheid voor de veiligheidsregio's' aan de 25 directeurs van de veiligheidsregio's. De besturen van 84% van de veiligheidsregio's hebben deze modelbeleidsstukken ondertussen vastgesteld voor hun regio.

2.5 Projecten 2021

In ons Jaarplan 2021 zijn een aantal specifieke projecten beschreven. De inzet en resultaten wordt in deze paragraaf per project toegelicht.

2.5.1 Implementatie BrandweerBRZO Scenarioboek

Het BrandweerBRZO Scenarioboek is in 2020 en 2021 geactualiseerd en doorontwikkeld tot een kennisdocument en tool, passend bij de nieuwe realiteit van de komende Omgevingswet. Het implementeren ervan in en met ons netwerk IV wordt uitgevoerd in 2022.

2.5.2 Transitie blusschuim: kennis delen en netwerken

De afgelopen jaren hebben we als LEC ingezet op het volgen van de Europese en mondiale ontwikkelingen in de transitie van fluorhoudend (PFAS) blusschuim naar fluorvrij blusschuim. In 2021 heeft het LEC BrandweerBRZO in zijn netwerk een bijdrage geleverd aan het dossier fluorvrij blusschuim door de ontwikkelingen te blijven verkennen en in gesprek te blijven met gebruikers van blusschuim en diverse Nederlandse en buitenlandse overheden. In 2021 volgden we de EU lijnen m.b.t. toepassing van fluorhoudend en fluorvrij blusschuim in Europa en namen we, net als voorgaande jaren.

Als expertisecentrum hebben we stevig ingezet op het breed delen van kennis over de blusschuim transitie. Dit hebben we gedaan door het organiseren van een reeks van [drie webinars](#). Naast de specialisten industriële veiligheid van de veiligheidsregio's namen ook vertegenwoordigers van Brzo-bedrijven, bedrijfsbrandweraanwijzing, overheidsbrandweraanwijzing, omgevingsdiensten, ministeries en waterkwaliteitsbeheerders deel. Elk webinar, vakkundig voorbereid en gegeven door H2K, was volgeboekt. In totaal bereikten we hiermee 140 deelnemers.

Aanvullend op deze interactieve webinars zijn kennispublicaties van de behandelde onderwerpen gedeeld met de deelnemers en online geplaatst. Uit polls bleek dat deelnemers (zeer) tevreden waren over de aangeboden stof.



Figuur 6; LASTFIRE foam summit Parijs

Daarnaast nam het LEC in september deel aan de LASTFIRE foam summit in Parijs. Hier vertelde een groot aantal sprekers over de ontwikkelingen van fluorvrij blusschuim, reinigingstechnieken, wetgeving, best practices, analyse methoden,

onderzoeksresultaten van praktijkproeven en nieuwe technieken. Tijdens het congres is een bezoek gebracht aan trainingscentrum GESIP in Vernon. Daar werden o.a. demonstraties gegeven van het gebruik van fluorvrij blusschuim op plasbranden (fig. 7). De opgehaalde kennis is gedeeld via onze nieuwsbrief, de website en op de netwerkdag van november. De deelnemers aan het congres vanuit het LEC wonnen de LASTFIRE foam summit quiz.



Figuur 7; demonstratie bij GESIP, Vernon

2.5.3 Opleiding Omgevingswet “Milieubelastende activiteiten en de veiligheidsregio’s”

De komst van de Omgevingswet leidt tot wezenlijke veranderingen binnen het domein Industriële Veiligheid. De veiligheidsregio wordt wettelijk adviseur op aanvragen tot omgevingsvergunningen van een groot aantal milieubelastende activiteiten (MBA’s). Daarnaast komt er een inhoudelijke en procedurele koppeling tussen de omgevingsvergunning en de bedrijfsbrandweeraanwijzing. Dit heeft impact op de werkzaamheden van (zittende) adviseurs industriële veiligheid binnen de veiligheidsregio’s. Zij dienen de juiste vaardigheden in kennis en gedrag (attitude) te kennen en te kunnen toepassen binnen het werk. Omdat hiervoor geen bestaande (bij-)scholing bestaat heeft het LEC BrandweerBRZO (samenwerking LEC, werkveld en het IFV) onderwijscontent [ontwikkeld](#). De opleiding zelf wordt gegeven in 2022 aan 120 cursisten. De onderwijscontent zal ook opgenomen worden in de nieuwe studieroute Industriële Veiligheid binnen het leerlandschap van het decanaat Risicomanagement van het IFV.

2.5.4 Uitwerken inspectiethema 2022

In de inspectiejaren 2017 en 2019 hebben de veiligheidsregio’s geïnspecteerd op ‘ageing blus- en koelleidingen’ en ‘ageing passieve brandbeveiliging’. In 2021 is gestart met het voorbereiden van een landelijk inspectiethema voor 2022. Vanuit ons netwerk IV kwam het thema ‘voorbereiding op de rampbestrijding’ naar voren. Een klankbordgroep van specialisten van de BRZO+ partners, onder regie van het LEC BrandweerBRZO, heeft dit thema voorgedragen als landelijk BRZO+ thema. Echter, nadat binnen BRZO+ is besloten om in 2022 geen landelijk inspectiethema uit te voeren is het uitwerken van dit thema gestopt. De veiligheidsregio’s achtten het niet kansrijk om dit thema zelf op te pakken, omdat ze voor handhaving afhankelijk zijn van de OD’s.

2.5.5 Publicatie juridische kaders IV

Passend bij de behoeften van en in overleg met ons netwerk heeft het LEC in 2021 diverse juridische kaders binnen het werkveld industriële veiligheid uitgewerkt en gepubliceerd. De aanleiding voor het schrijven van de bovenste drie publicaties is het wijzigen van de wettelijke basis met de Omgevingswet.

- [Addendum](#) bij het BrandweerBRZO Model Handhavingsbeleid IV
- Addendum bij het Model aanwijsbeleid bedrijfsbrandweren
- De [factsheet](#) “Impact van de Omgevingswet op toezicht Seveso-inrichtingen en bedrijfsbrandweerlocaties”
- Addendum ‘[chemiepakdrager](#)’ als toevoeging aan onze ‘Werkwijzer bedrijfsbrandweren 2019’
- Een aantal [formats](#) voor standaard brieven en verslagen voor bedrijfsbrandweer inspecties, geleverd door de werkgroep bedrijfsbrandweren

2.5.6 Verkenning toezicht op de bedrijfsbrandweerorganisatie

Binnen het landelijke netwerk industriële veiligheid willen we van elkaar leren. Hierdoor gedreven zijn we in 2021 gestart met de voorbereidingen en het uitvoeren van een verkenning naar de wijze van toezichthouden op de bedrijfsbrandweerorganisatie door de veiligheidsregio’s. In de eerste maanden van 2022 worden de interviews afgerond om de werkwijzen te inventariseren. Later in 2022 worden de *best practices* hieruit uitgewerkt, gedeeld en gebruikt in een werkwijzer of handreiking toezicht op de bedrijfsbrandweren.

2.5.7 IFV als trekker voor vakbekwaamheidsissues

Als adviseur en/of toezichthouder Industriële Veiligheid en Brandveiligheid word je met enige regelmaat geconfronteerd met een brandbeveiligingsconcept dat gebaseerd is op Amerikaanse normen van NFPA (National Fire Protection Association). De behoefte vanuit het werkveld en het IFV is om een scholing te ontwikkelen die gebaseerd is op de NFPA-normeringen, toegepast op de Nederlandse situatie. Vanaf 2015 heeft op dit onderwerp geen (bij)scholing meer plaatsgevonden.

Een eerste verkenning op dit onderwerp heeft plaatsgevonden. Echter in overleg met het werkveld is besloten om de uitrol van deze opleiding in 2022 plaats te laten vinden. Vanwege Covid-19, implementatie LBR/GIR 2.0, ontwikkeling scholing MBA’s en de VR’s en scholing transitie blusschuim zaten de (ontwikkel)agenda’s van de veiligheidsregio’s al te vol.

2.6 Onderzoeksagenda

Er is in 2019 gestart met het maken van een onderzoeksagenda voor de komende jaren. Naast inhoud is de onderzoeksagenda ook nodig om capaciteiten te managen en afstemming te krijgen met betrokken partijen buiten het LEC BrandweerBRZO. Een korte terugblik op de drie onderwerpen op de onderzoeksagenda:

1. Hoe verhoudt zich de slagkracht bij publieke brandweezorg en bedrijfsbrandweerorganisaties ten opzichte van de risicoprofielen die opgesteld worden in de verschillende regio’s. Een vergelijkend onderzoek naar de huidige situatie is helaas niet van de grond gekomen. Een informatieve notitie volgt.
2. Verkenning robotisering in de bedrijfsbrandweerorganisatie. Er zijn landen waar op afstand bestuurbare (blus)robots een prominente plaats hebben bij (industriële) brandbestrijding. De mogelijkheden voor bedrijfsbrandweerorganisaties willen we onderzoeken. Voorbereidingen en het uitzetten van de contouren voor de verkenning zijn in 2021 gedaan. In het eerste kwartaal van 2021 willen we de verkenning afronden.
3. BrandweerBRZO werkgroep [incidentenonderzoek](#). Deze werkgroep, met deelnemers uit alle landsdelen en van het IFV, is bedoeld als kenniskring en richt zich op het verzamelen en verrijken van ervaringen over methoden voor het doen van incidentenonderzoek bij Brzo-inrichtingen en bedrijfsbrandweeraanwijzingen en het delen van lessen uit deze onderzoeken met medewerkers industriële veiligheid.

3. Contactinformatie



Erwin de Bruin
Programmamanager



Jan Meinster
Senior beleidsmedewerker



Chantal Torn-Wintjens
Coördinator



Linda van de Ven
Adviseur Brandweeracademie
Decanaat Risicomanagement
IFV



Henk van Wetten
Senior beleidsmedewerker



Landelijk Expertisecentrum BrandweerBRZO

Van Hogendorpstraat 50, Spijkenisse
Postbus 9154, 3007 AD Rotterdam
Tel 088-8779 556/557
www.brandweerbrzo.nl / info@ifv.nl

Bijlage 1: Achtergrond van het LEC BrandweerBRZO

Sinds 2007 is het LEC BrandweerBRZO actief. Het LEC BrandweerBRZO is ondergebracht bij de afdeling Industriële Veiligheid van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond en het Instituut Fysieke Veiligheid. Het LEC BrandweerBRZO werkt voor zijn faciliterende en regisserende rol samen met de zes Brzo-veiligheidsregio samenwerkingsverbanden, die ieder worden vertegenwoordigd door een Brzo-coördinator.

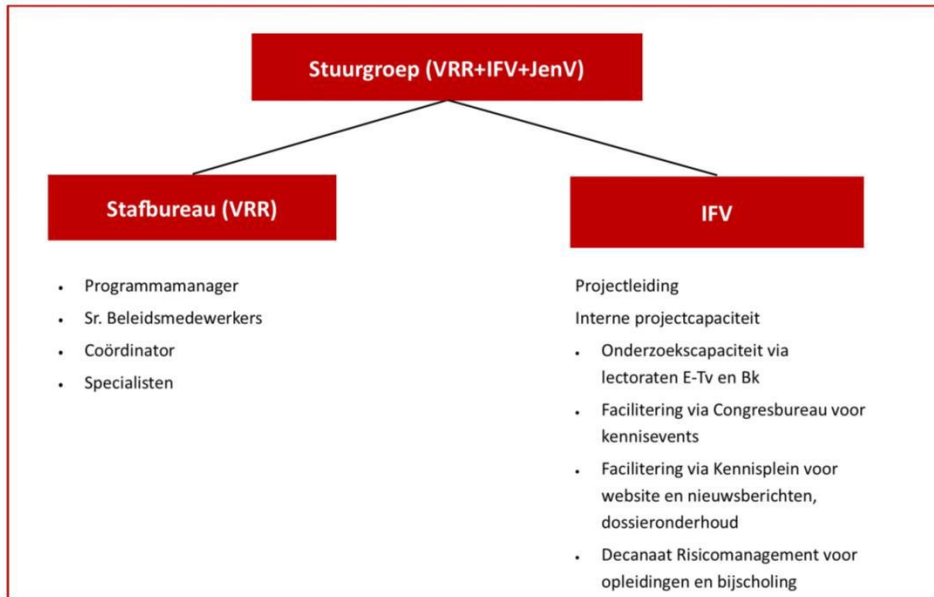
De zes Brzo-veiligheidsregio samenwerkingsverbanden zijn als volgt georganiseerd:

- A. **Noord:** Groningen, Drenthe en Friesland
- B. **Oost:** IJsselland, Twente, Noord- en Oost Gelderland, Gelderland Midden en Gelderland Zuid
- C. **Noordwest:** Noord-Holland-Noord, Zaanstreek-Waterland, Kennemerland, Amsterdam-Amstelland, Gooi- en Vechtstreek, Flevoland en Utrecht
- D. **Zuidwest:** Hollands-Midden, Haaglanden, Rotterdam-Rijnmond, Zuid-Holland-Zuid en Zeeland
- E. **Brabant:** Midden- en West-Brabant, Brabant Zuidoost en Brabant-Noord
- F. **Limburg:** Limburg-Noord en Zuid-Limburg



Bijlage 2: Organisatie van het LEC BrandweerBRZO

De uitvoering van het jaarprogramma van het LEC BrandweerBRZO is een gedeelde verantwoordelijkheid tussen de VRR en het IFV. In onderstaande figuur is de organisatiestructuur weergegeven.



De organisatie is opgebouwd uit een strategische laag en een tactisch/operationele laag en wordt ondersteund door het stafbureau. Op strategisch niveau opereert het **directeurenoverleg (DO)** bestaand uit de zes coördinerend directeuren (met risico- en crisisbeheersing als aandachtsgebied) van Brzo-veiligheidsregio's. In de **stuurgroep** LEC BrandweerBRZO zijn VRR, IFV en JenV vertegenwoordigd. De Brzo-directeuren zijn in de positie om besluiten van het directeurenoverleg (na intern overleg) door te voeren binnen hun samenwerkingsverband. Jaarlijks worden de vertegenwoordigers van IFV en JenV uitgenodigd bij het DO voor een gezamenlijk overleg waarin wordt teruggekeken op het gerealiseerde beleid en de besteding van de financiële bijdrage en waar zo nodig wordt bijgestuurd. De formele sturing en strategische besluitvorming vanuit de veiligheidsregio's vinden hiermee in één overleg plaats.

In 2020 is naast het DO ook een **managementoverleg (MO)** ingesteld, nadat eerst gezamenlijke beelden en ambities zijn gevormd. Dit heeft geleid tot een notitie 'de inrichting van het netwerk IV'. Het MO vertegenwoordigt de zes Brzo-veiligheidsregio's op tactisch niveau. Het overleg bestaat uit de vertegenwoordigers van de veiligheidsregio's in de Regionale Managementoverleggen (RMO's) BRZO+ en een vertegenwoordiger van Brandweer Nederland in de Programmaraad PGS.

De programmamanager LEC vertegenwoordigt het netwerk IV in de vakraad Brandveiligheid onder de RCDV. Ook verschillende managementleden uit het netwerk IV hebben zitting in deze vakraad.

Het **Kernteam** (nieuwe naam van het overleg van de Brzo-coördinatoren) vertegenwoordigt de zes Brzo-veiligheidsregio's op tactisch/operationeel niveau en de voorzitter van de sector Milieu & Industrie. De leden bereiden beleid voor door gesignaleerde ontwikkelingen en vertalen dit tactisch/strategisch. Zij zijn inhoudelijke experts op hun vakgebied (vergunningverlening, toezicht, handhaving).

Het **stafbureau** van het LEC BrandweerBRZO is ondergebracht bij de VRR. De werkzaamheden worden onder verantwoording van de programmamanager uitgevoerd. Het stafbureau bestaat naast de programmamanager uit twee senior-beleidsmedewerkers en een coördinator. Het stafbureau faciliteert het LEC BrandweerBRZO bij zijn reguliere taken en specifieke projecten. Ook wordt gebruikgemaakt van in- en externe deskundigen of stagiairs.

Het **IFV** levert door middel van de lectoraten Brandweerkunde en Energie- en transportveiligheid een inhoudelijke bijdrage aan kennisontwikkeling (o.a. door het doen van onderzoek), kennisontsluiting (via netwerkevents, digitale bibliotheek en opleidingen) en het gebruik van deze nieuwe kennis in het dagelijks werk van professionals in het Brzo-werkveld, o.a. door de uitkomsten te vertalen in bij- en nascholingsprogramma's.

Bijlage 3: Verklaring gebruikte afkortingen

Bijlage 3: Verklaring gebruikte afkortingen	
Brzo 2015	Besluit risico's zware ongevallen 2015
BRZO+	Het samenwerkingsprogramma BRZO+ regelt de uniforme en integrale aanpak van VTH-taken op het gebied van interne en externe veiligheid bij Brzo-bedrijven. BRZO+ is een samenwerkingsprogramma van Brzo-omgevingsdiensten, veiligheidsregio's, waterkwaliteitsbeheerders, Inspectie SZW, Inspectie Leefomgeving en Transport en Openbaar Ministerie
DO	Directeurenoverleg
GHOR	Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio
IBGS	Incidentbestrijding gevaarlijke stoffen
IenW	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
IFV	Instituut Fysieke Veiligheid
IOV	Impuls omgevingsveiligheid
I-SZW	Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid
IV	Industriële Veiligheid
JenV	Ministerie van Justitie en Veiligheid
LEC	Landelijk expertisecentrum
LIOGS	Landelijk informatiepunt ongevallen gevaarlijke stoffen
LOD	Line of defense
MBA	Milieubelastende activiteiten (zoals bedoeld in de Omgevingswet)
MO	Managementoverleg
OD	Omgevingsdienst
Ow	Omgevingswet
RCDV	Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio
PFAS	Poly- en perfluor alkylstoffen. Komen o.a. voor in fluorhoudend blusschuim
PGS	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen
RMO	Regionale Managementoverleggen BRZO+
SIV	Specialist industriële Veiligheid
VRR	Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond
V- en TH taken	Taken op het gebied van vergunningverlening resp. toezicht en handhaving
Wvr	Wet veiligheidsregio's