

## Bijlage 1



# Staat van de Veiligheid majeure risicobedrijven 2016

*7 juni 2017*



## Inhoud

Inhoud .....	3
Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	8
2. Achtergrond en werking van het Brzo-stelsel .....	9
3. Vergunningverlening, toezicht en handhaving.....	11
3.1 Context .....	11
3.2 Rapport Monitor Naleving en handhaving Brzo-bedrijven 2016 .....	13
3.4 Versterkte adviesrol ILT bij vergunningverlening Brzo-bedrijven .....	16
4. Ongewone voorvallen artikel 17.2 Wet milieubeheer .....	17
4.1 Context .....	17
4.2 Meldingen ongewone voorvallen per regio .....	17
5. Incidentenanalyse en signaal Ageing bij Brzo-bedrijven van Inspectie SZW.....	19
5.1 Context .....	19
5.2 Rapport incidentenanalyse inspectie SZW .....	19
5.3 Ageing bij Brzo-bedrijven .....	21
6. Voorbereiding op de rampenbestrijding.....	22
6.1 Context .....	22
6.2 Stand van zaken aanwijzingen bedrijfsbrandweer.....	22
6.3 Toezicht bedrijfsbrandweeraanwijzing .....	23
7. Veiligheidsprestaties industrie .....	24
7.1 Context .....	24
7.2 Voortgangsrapportage Veiligheid Voorop 2016.....	24
7.3 Safety Deals .....	25
8. Nederland in internationaal perspectief .....	27
8.1 Context .....	27
8.2 Het aantal meldingsplichtige ongevallen (MARS) .....	27
9. Begrippen .....	28

## Samenvatting

De Staat van de Veiligheid majeure risicobedrijven 2016 geeft op basis van kwantitatieve en kwalitatieve gegevens een beeld van de naleving en veiligheidssituatie van de zogenaamde Brzo-bedrijven in Nederland in 2016. De rapportage over de Staat van de Veiligheid bij deze groep risicobedrijven wordt jaarlijks aan de Tweede Kamer aangeboden door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM), het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) en het ministerie van Veiligheid en Justitie (VenJ). De jaarlijkse rapportage komt tot stand in overleg met de samenwerkende toezichthouders van BRZO+, het Interprovinciaal Overleg (IPO), VNO-NCW en de binnen Veiligheid Voorop samenwerkende brancheorganisaties in de (petro)chemische sector.

De Staat van de Veiligheid majeure risicobedrijven 2016 is zowel gebaseerd op de rapportages van overheden als op rapportages van het bedrijfsleven over de veiligheidssituatie bij risicovolle bedrijven. De overheden hebben gerapporteerd over de vergunningverlening, het toezicht en de handhaving (VTH) op naleving van de wet- en regelgeving en de voorbereiding op de rampenbestrijding (de kernelementen van de Seveso-richtlijn). Het bedrijfsleven heeft gerapporteerd over de veiligheidsprestaties en veiligheidsacties bij de bij Veiligheid Voorop aangesloten Brzo-bedrijven. Tevens wordt de veiligheidssituatie rondom de Brzo-bedrijven in Nederland in een internationale context geplaatst.

De Staat van de Veiligheid majeure risicobedrijven 2016 is de vierde rapportage over de veiligheidssituatie bij de Brzo-bedrijven in Nederland. Cijfers uit de onderliggende rapporten uit 2016 zijn waar mogelijk geplaatst naast de cijfers uit voorgaande jaren. Het aantal rapporten en de thema's die er in aan de orde komen varieert. Er zijn drie rapporten die ieder jaar opnieuw verschijnen en daarmee een belangrijke basis voor de Staat van de Veiligheid zijn, namelijk de Monitor naleving en handhaving Brzo-bedrijven van BRZO+ (Monitor BRZO+), de incidentenanalyse van het ministerie van SZW en de voortgangsrapportage van Veiligheid Voorop.

### *Algemene conclusie*

Samenvattend kan op basis van de aangeleverde rapporten het volgende worden geconcludeerd.

De Brzo-toezichthouders maken in hun rapportage over 2016 geen melding van een situatie bij een Brzo-bedrijf waar sprake is van een langdurig onbeheerste veiligheidssituatie met verhoogd risico voor werknemers en de omgeving, zoals bij Odfjell in 2012 heeft plaatsgevonden. In 2016 zijn er zes incidenten aan Europa gemeld<sup>1</sup>, die volgens de richtlijn onder de definitie van zwaar ongeval vallen. In 2015 waren dit er 3<sup>2</sup>. Bij een zwaar ongeval waren één dode en één zwaar gewonde te betreuren. De Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) onderzoekt de incidenten die aan Europa worden gemeld.

Recent heeft de OvV haar rapport over de emissie van ethyleenoxide bij Shell Moerdijk<sup>3</sup> gepubliceerd. De OvV concludeert dat sprake is geweest van een langdurige onbeheerste emissie met een blootstellingsrisico voor werknemers en omwonenden en geeft concrete aanbevelen aan Shell om herhaling te voorkomen.

### *Vergunningverlening, toezicht en handhaving*

In totaal zijn 492 inspecties bij 360 van de in totaal 373 actieve Brzo-bedrijven uitgevoerd. Daarvan betrof 26% onaangekondigde inspecties. Het Wabo-bevoegd gezag is bij nagenoeg alle aangekondigde inspecties aanwezig geweest. Inspectie SZW heeft aan 73% van deze inspecties deelgenomen en de veiligheidsregio's bij 94%. Deelname van Inspectie SZW aan inspecties is ten opzichte van 2015 gestegen van 64% naar 73%. Deelname van de veiligheidsregio's is ten opzichte van 2015 gestegen van 91% naar 94%.

<sup>1</sup> De criteria voor te melden incidenten zijn opgenomen in bijlage 6 van de Seveso-richtlijn (2012/18/EU)

<sup>2</sup> De emissie van ethyleenoxide bij Shell van november 2015 – januari 2016 valt onder de incidenten die in 2015 aan Europa zijn gemeld

<sup>3</sup> Emissie van ethyleenoxide bij Shell Moerdijk, april 2017, OvV ([www.onderzoeksraad.nl](http://www.onderzoeksraad.nl))

In 2016 zijn door de Brzo-toezichthouders vier overtredingen geconstateerd waarbij direct moest worden ingegrepen vanwege de dreiging van een zwaar ongeval. In alle gevallen is door het bedrijf onmiddellijk actie ondernomen waardoor het gevaar direct is weggenomen. Tevens is in alle gevallen een handhavingprocedure gestart. In 2015 waren er 10 overtredingen waarbij direct ingegrepen dient te worden, in 2014 waren dit er 15.

In totaal zijn in 2016 647 overtredingen vastgesteld bij de 360 geïnspecteerde Brzo-bedrijven. In 2015 was sprake van 615 overtredingen bij 352 Brzo-bedrijven die waren geïnspecteerd.

Het percentage bedrijven zonder overtredingen is in 2016 met 40% min of meer gelijk aan het resultaat van 2015 (39%). Bij 36% van de bedrijven zijn uitsluitend overtredingen van de lichtste categorie geconstateerd.

Er is wederom een lichte verschuiving van het aantal overtredingen van de middelste categorie naar de lichte categorie .

Van nagenoeg alle in 2016 uitgevoerde aangekondigde inspecties zijn publieke toegankelijke samenvattingen beschikbaar.

De Monitor BRZO+ 2016 besteed eveneens aandacht aan de resultaten van de toezichtactiviteiten per regio.

Om inzicht te krijgen in de oorzaken van de geconstateerde verschillen tussen de regio's, heeft BRZO+ een verkennend onderzoek uitgevoerd op basis van de monitoringsgegevens en uitvraag bij de regio's. Op basis van dit onderzoek kan nog onvoldoende verklaard worden wat de oorzaak is van de verschillen tussen de regio's in de mate van naleving van de regelgeving. Niet van alle factoren die de verschillen kunnen veroorzaken, is onderzocht óf en in welke mate zij bijdragen aan de verschillen. Dit jaar wordt dit door BRZO+ verder onderzocht.

De Monitor BRZO+ 2016 rapporteert ook over twee gezamenlijk uitgevoerde projecten en de resultaten daarvan.

In de eerste plaats zijn in totaal 209 nieuwe veiligheidsrapporten die op basis van Brzo 2015 door de bedrijven zijn ingediend, gezamenlijk beoordeeld. Hiermee heeft circa 95% van de bedrijven aan de in het Brzo 2015 gestelde eis voldaan. Tien bedrijven hebben nog niet het (volledige) veiligheidsrapport ingediend.

Een ander gezamenlijk uitgevoerd project is de beoordeling van de implementatieplannen die door de bedrijven zijn ingediend in het kader van de brief van de staatssecretaris van IenM van 15 februari 2016 over de implementatie van PGS 29<sup>4</sup>. Hiermee is de eerste fase van de implementatie van de PGS 29 maatregelen in de omgevingsvergunningen zo goed als afgerond. Aangezien hiermee niet de risico's voor werknemers zijn weggenomen, is Inspectie SZW gestart met inspecties op de maatregelen tegen het overvullen van tanks en zet daar waar nodig handhaving in. Voor de komende jaren ligt de focus van het Wabo bevoegd gezag op het volledig implementeren van de PGS 29 (fase 2) in de omgevingsvergunning en samen met de Brzo-toezichthouders op het toezien op de implementatietermijnen in de brief van de staatssecretaris van IenM.

#### *Versterkte adviesrol ILT bij vergunningverlening Brzo-bedrijven*

In 2016 heeft de ILT 57 omgevingsvergunningen op het aspect externe veiligheid beoordeeld. Hierbij is vooral aandacht besteed aan de inhaalslag die plaatsvindt voor de vergunningen van opslagbedrijven voor brandbare vloeistoffen (PGS 29).

In 20 gevallen was er aanleiding om te reageren in de vorm van een advies of zienswijze.

De uitgebrachte zienswijzen worden gepubliceerd op de site van de ILT ([www.ilent.nl](http://www.ilent.nl)).

#### *Melden van ongewone voorvallen aan de ILT*

Bedrijven zijn wettelijk verplicht ongewone voorvallen te melden aan het bevoegd gezag. Tevens is wettelijk bepaald dat deze meldingen door het bevoegd gezag worden doorgestuurd aan de ILT. In

---

<sup>4</sup> Brief Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu aan directeur VNO-NCW, Implementatie PGS 29 periode 2016 — 2022, dd 15 februari 2017, kenmerk IENM/BSK-2015/253424

het algemeen gaat het hierbij om voorvallen die door de bedrijven zelf worden afgehandeld en beheerst. De analyse van meldingen van ongewone voorvallen door de ILT is over 2015 voor het eerst uitgevoerd. De samenwerking tussen ILT en de zes BRZO-omgevingsdiensten is gericht op het verbeteren van de kwantiteit en de kwaliteit van de meldingen. Het aantal Brzo-bedrijven dat meldingen heeft gedaan is toegenomen ten opzichte van het jaar 2015. In totaal zijn door de BRZO-omgevingsdiensten over 171 Brzo-bedrijven 1.310 meldingen aan ILT doorgestuurd. Het merendeel van deze meldingen had betrekking op lekkages of emissies naar lucht (398), bodem (343) en water (111), op brand (161) of op ongeplande installatie stops (123).

#### *Incidentenanalyse SZW*

Door het RIVM zijn in opdracht van het ministerie van SZW dertien incidenten waarbij gevaarlijke stoffen zijn vrijgekomen, geanalyseerd. De incidenten zijn door Inspectie SZW onderzocht waarbij het onderzoek in 2016 is afgerond. In twee gevallen bleef de impact beperkt tot de directe omgeving van het uitstroomingspunt en bij drie incidenten ontstond een brand.

De incidenten waren vaak het gevolg van een te hoge druk in een installatie of het gevolg van een verkeerde menselijke handeling. Bij de helft van de incidenten ontbrak een signaal of indicatie dat processen niet veilig verliepen.

De incidenten hebben tevens met elkaar gemeen dat maatregelen voor een veilige procesvoering relatief vaak niet goed waren geborgd en onderhouden. Bij relatief veel incidenten was sprake van tekortkomingen in procedures of de toepassing daarvan.

Op basis van de analyse van deze incidenten kunnen lessen worden getrokken, die voor de Brzo-bedrijven relevant zijn en daarom worden de resultaten gepresenteerd bij bijeenkomsten van de regionale veiligheidsnetwerken.

#### *Signaal veroudering van installaties (Ageing)*

Veel industriële installaties en machineparken zijn gebouwd in de jaren zestig en zeventig en naderen het einde van hun technische levensduur. Ageing van machines en installaties komt voor bij ongeveer de helft van de Brzo-bedrijven. Inspectie SZW heeft een signalement gemaakt over de stand van zaken rond dit fenomeen. De Brzo-toezichthouders zullen dit signalement en de problematiek van ageing inbrengen in het programma Duurzame Veiligheid 2030. Dit is een gezamenlijk programma van het bedrijfsleven, de wetenschap en overheid om de veiligheid bij Brzo-bedrijven verder te verbeteren. Inspectie SZW signaleert dat risico's rondom ageing door sommige bedrijven worden onderschat. Ageing wordt nu veelal aangevlogen vanuit de technische aspecten. Degradatie van de kennis is tevens van belang. Voor de Brzo-toezichthouders is ageing een onderwerp waar vanaf 2017 gezamenlijk op wordt geïnspecteerd en dan nu met name de technische integriteit en het onderhoudsmanagement.

#### *Aanwijzingen bedrijfsbrandweren*

De beoordeling aanwijzing bedrijfsbrandweer is nu in totaal voor 330 Brzo-bedrijven uitgevoerd. Dit heeft geleid tot 111 bedrijfsbrandweeraanwijzingen en 219 besluiten dat er geen bedrijfsbrandweer nodig is. Van de 62 nog te beoordelen bedrijven verwachten de veiligheidsregio's dat bij het merendeel geen bedrijfsbrandweeraanwijzing nodig is. Geen van de nog te beoordelen bedrijven worden beschouwd als bedrijven met een hoog brandveiligheidsrisico.

#### *Veiligheid Voorop*

In het programma Veiligheid Voorop namen in 2016 vijftien brancheorganisaties deel en werd met zes regionale veiligheidsnetwerken samengewerkt. Het programma Veiligheid Voorop bereikte meer dan 7.500 bedrijven en partijen van zowel Brzo-bedrijven, niet-Brzo-bedrijven, contractors, toeleveranciers en logistieke dienstverleners.

Op basis van de door Veiligheid Voorop gerapporteerde resultaten over de afgelopen vier jaar kan mogelijk de volgende tendens worden afgeleid.

De prestaties op het gebied van de borging van de veiligheid met een (deels) gecertificeerd veiligheidsbeheerssysteem (VBS) en het toepassen van leveranciersbeoordelingsystemen is in vergelijking bij de start van Veiligheid Voorop toegenomen en ligt de afgelopen 3 jaar op een gelijkmatig niveau. Ongeveer 60% van de bedrijven heeft een gecertificeerd VBS en circa 80% heeft de beschikking over een leveranciersbeoordelingsstelsel. Het uitvoeren van

managementinspecties blijft min of meer op een gelijk niveau (circa 22 managementinspecties per 100 fte).

Waar de veiligheidsprestaties door Veiligheid Voorop worden afgemeten aan het aantal arbeidsongevallen en aantal lekkages (gerelateerd aan de gewerkte uren) blijkt het volgende. Het aantal arbeidsongevallen blijft stabiel en ligt in vergelijking met andere sectoren op een relatief laag niveau. Daarnaast is er sprake van een daling in het aantal lekkages.

Het programma Veiligheid Voorop heeft een meerjarenprogramma opgesteld om te komen tot een verbetering van de kwaliteit en volledigheid van de gerapporteerde informatie. Ook betere duiding van de prestatie-indicatoren en het versterken van het analyseren van de arbeidsongevallen en lekkages zijn onderdeel van dit verbeterprogramma met als doel tot verbetering van de veiligheidsperformance en veiligheidscultuur. Het aantal Brzo-bedrijven dat deelneemt aan Veiligheid Voorop is in 2016 ongeveer gelijk gebleven.

## 1. Inleiding

De Staat van de Veiligheid majeure risicobedrijven 2016 schetst vanuit een breed perspectief een beeld van de veiligheidssituatie van de majeure risicobedrijven in Nederland. Met deze benadering wordt vanuit de verschillende invalshoeken het beeld over de veiligheid bij deze groep bedrijven losgekoppeld van de individuele casuïstiek bij bedrijven en wordt recht gedaan aan de aandacht van zowel overheid als bedrijfsleven voor veiligheid. Overheid en bedrijfsleven werken samen aan het borgen en verbeteren van de veiligheid bij risicovolle bedrijven, waarbij voorop staat dat bedrijven primair zelf verantwoordelijk zijn voor de veiligheidssituatie.

Op basis van een jaarlijks terugkerende rapportage worden op termijn trends en ontwikkelingen over de veiligheid bij de majeure risicobedrijven zichtbaar en worden waar nodig specifieke sturingsmaatregelen genomen.

De Staat van de Veiligheid majeure risicobedrijven 2016 is opgesteld onder coördinatie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM), samen met de ministeries van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) en Veiligheid en Justitie (VenJ), en is afgestemd met de samenwerkende toezichthouders van BRZO+ (Inspectie SZW, de Brzo-omgevingsdiensten, de veiligheidsregio's, ILT, de waterkwaliteitsbeheerders en het OM), het Interprovinciaal Overleg (IPO), VNO-NCW en de binnen Veiligheid Voorop samenwerkende brancheorganisaties in de (petro)chemische sector.

De Staat van de Veiligheid majeure risicobedrijven 2016 is wederom zowel gebaseerd op de rapportages van overheden als op rapportages van het bedrijfsleven. De overheden hebben gerapporteerd over de vergunningverlening, het toezicht en de handhaving (VTH) en over de voorbereiding op de rampenbestrijding. Het bedrijfsleven heeft gerapporteerd over de veiligheidscultuur en de veiligheidsprestaties bij de bij Veiligheid Voorop aangesloten Brzo-bedrijven. Tevens wordt de veiligheidssituatie rondom de Brzo-bedrijven in Nederland in een Europese context geplaatst. Deze onderdelen worden in de volgende hoofdstukken afzonderlijk behandeld, waarbij tevens de beschikbare rapportages met conclusies zijn weergegeven.

Afkortingen en begrippen zijn in de begrippenlijst toegelicht.



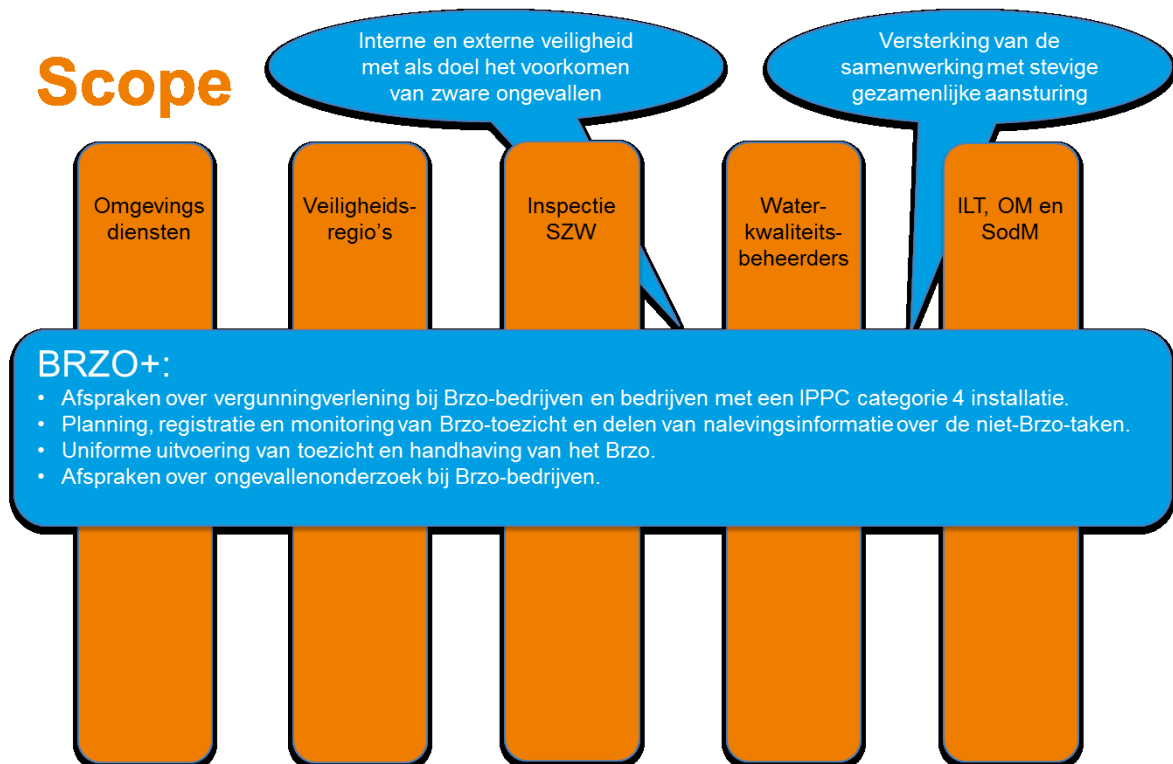
## 2. Achtergrond en werking van het Brzo-stelsel

Het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo) dient ter implementatie van de Europese Seveso-richtlijn en beoogt het voorkomen en beheersen van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Het Brzo is integraal van aard en stelt eisen aan de meest risicovolle bedrijven in Nederland (ca. 400) op het gebied van externe veiligheid/milieu, arbeidsveiligheid (interne veiligheid) en de voorbereiding op de rampenbestrijding.

Sinds 1 januari 2016 zijn de provincies Wabo-bevoegd gezag voor alle Brzo-bedrijven. Voorheen waren gemeenten Wabo-bevoegd gezag voor een deel van de Brzo-bedrijven. Zes omgevingsdiensten, de zogenaamde Brzo-omgevingsdiensten, zijn gespecialiseerd in vergunningverlening, toezicht en handhaving voor de risicovolle bedrijven (Brzo-bedrijven en de bedrijven van categorie 4 uit de Europese Richtlijn industriële emissies).

Brzo omgevingsdienst	Geografische dekking
Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zeeland (ondergebracht bij de DCMR)	Zuid-Holland/Zeeland
Omgevingsdienst regio Nijmegen	Gelderland/Overijssel
OD Groningen	Groningen/Fryslân/Drenthe
RUD Limburg Zuid	Limburg
Omgevingsdienst Midden- en West Brabant	Noord Brabant
Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied	Noord-Holland/ Utrecht/Flevoland

De uitvoerders van vergunningverlening, toezicht en handhaving bij Brzo-bedrijven werken met elkaar samen. Dit zijn de zes Brzo-omgevingsdiensten, de veiligheidsregio's, Inspectie SZW, ILT, waterkwaliteitsbeheerders en het Openbaar Ministerie. Dit samenwerkingsverband wordt BRZO+ genoemd.



De verantwoordelijkheid van de Staatssecretaris van IenM houdt onder meer in het beleggen van de verantwoordelijkheden binnen de Wabo-kolom, het toedelen van bevoegdheden, het vastleggen

van kaders voor de uitvoering, de wijze van financiering en de monitoring en evaluatie van het functioneren van het stelsel. Ook de afstemming met andere relevante bevoegdheidsstelsels is hierbij aan de orde, bijvoorbeeld de relatie met het strafrechtelijke stelsel, het stelsel van de arbeidswetgeving en het stelsel van de rampenbestrijding en de crisisbeheersing.

De ILT is wettelijk adviseur voor het bevoegd gezag bij het verlenen van Wabo-vergunningen voor grote bedrijven. Daarbij legt de ILT het accent onder meer op externe veiligheid. De ILT ziet daarbij toe op de toepassing van de best beschikbare technieken uit bijvoorbeeld de BREFs of de PGS-richtlijnen.

De verantwoordelijkheid van de Minister van SZW voor de Brzo-bedrijven betreft het wettelijke kader van het stelsel van gezond en veilig werken (arbostelsel). In het arbostelsel scheidt de overheid het kader waarbinnen het gezondheid- en veiligheidsbeleid in bedrijven vorm moet krijgen. De werkgever en werknemers zijn primair verantwoordelijk om de gezondheid en veiligheid van werknemers te garanderen door gezamenlijk dit arbeidsgezondheid- en arbeidsveiligheidsbeleid in te vullen.

De verantwoordelijkheid van de minister van Veiligheid en Justitie voor de Brzo-bedrijven betreft de wettelijke kaders voor het stelsel van veiligheidsregio's ten behoeve van (de voorbereiding op de) regionale rampenbestrijding en crisisbeheersing (inclusief aanwijzing bedrijfsbrandweer). Ook is er een verantwoordelijkheid voor de opsporing en vervolging van strafbare feiten en het stelsel van de strafrechtelijke handhaving.

IenM, VenJ en SZW zijn samen beleidsverantwoordelijk voor het Brzo. De Staatssecretaris van IenM is de coördinerende bewindspersoon voor het Brzo.

## 3. Vergunningverlening, toezicht en handhaving

### 3.1 Context

De Seveso-richtlijn schrijft voor dat een bedrijf alle noodzakelijke maatregelen treft ter voorkoming van zware ongevallen en het beperken van de gevolgen voor mens en milieu en de overheden in zijn omgeving hierover informeert. De overheden dienen toezicht te houden en treden handhavend op bij overtredingen. De richtlijn is in Nederland vooral geïmplementeerd in het Brzo en de Rrzo. De Brzo-bedrijven hebben daarnaast ook te maken met vergunningplicht onder de Wabo waarin onder meer de best beschikbare technieken (BBT) als uitgangspunt dienen.

Toezichthouders richten zich op de kwaliteit en implementatie van het veiligheidsbeleid, het veiligheidsbeheersysteem en de maatregelen die vanuit het Brzo, de Wabo-vergunning, de arbeidsomstandighedenregelgeving dan wel de Wet veiligheidsregio's verplicht zijn gesteld. De inspectieresultaten worden in een inspectierapport vastgelegd, waarvan een samenvatting actief openbaar wordt gemaakt. Daarnaast wordt jaarlijks over de inspectieresultaten door BRZO+ een monitoringsrapportage opgesteld.

De systematiek van de landelijke handhavingstrategie Brzo wordt in 2016 door de toezichthouders voor het derde jaar toegepast. De handhavingstrategie leidt er toe dat vooraf duidelijk is welke overtreding tot welke sanctie leidt. Daarvoor worden overtredingen naar ernst ingedeeld. De volgende drie categorieën overtredingen met daarbij behorende sancties zijn omschreven: Categorie 1: onmiddellijke dreiging of onomkeerbaar risico op een zwaar ongeval, er is sprake van ernstig gevaar. Sanctie: direct ingrijpen met zwaarste handhavingsinstrumenten, werkzaamheden stilleggen en pas toestaan werk weer aan te vangen als adequate (nood)maatregelen zijn getroffen. Geen hersteltermijn.

Categorie 2: geen onmiddellijke dreiging van een zwaar ongeval, wel duidelijk onvoldoende maatregelen getroffen. Sanctie: herstel afdwingen met zware tot middelzware handhavingsinstrumenten binnen gepaste hersteltermijn.

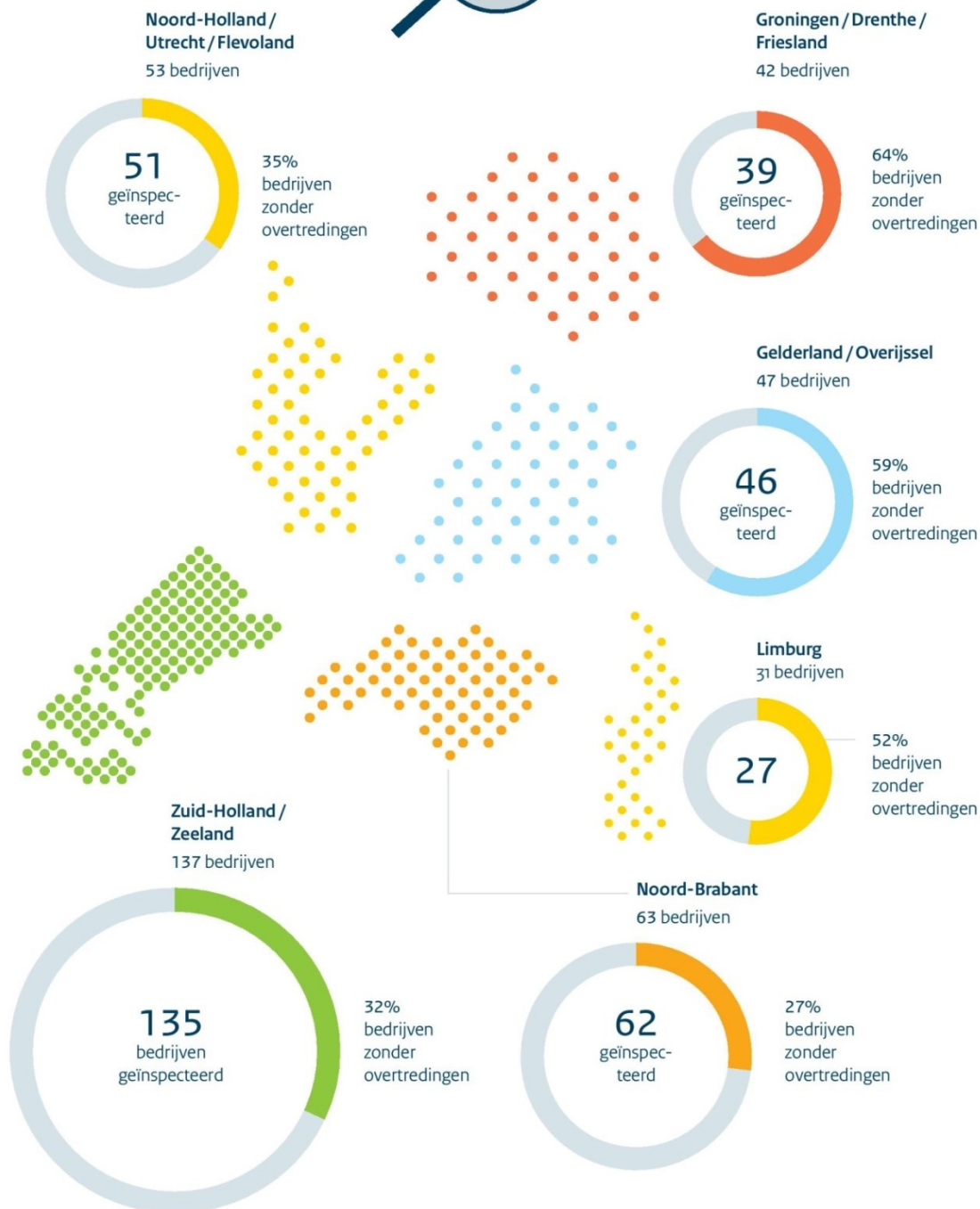
Categorie 3: zeer geringe dreiging van een zwaar ongeval, wel lichtere tekortkomingen. Sanctie: herstel afdwingen met lichtere handhavingsinstrumenten binnen redelijke hersteltermijn.

## Toezicht op het Brzo

Het aantal (geïnspecteerde) bedrijven per regio en het percentage bedrijven waar geen overtreding is geconstateerd



Brzo-bedrijven zijn bedrijven, waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Ze vallen onder de werkingssfeer van het Brzo 2015 en tevens van de Sevesorichtlijn.



## 3.2 Rapport Monitor Naleving en handhaving Brzo-bedrijven 2016

De Monitor Naleving en Handhaving Brzo-bedrijven 2016 heeft betrekking op de toezichtactiviteiten van de samenwerkende toezichthouders bij risicovolle bedrijven. Sinds 2013 maakt de Monitor onderdeel uit van de onderliggende rapporten voor de staat van de veiligheid. Er wordt op systematische wijze over de uitgevoerde inspecties bij de Brzo-bedrijven gerapporteerd. Van de uitgevoerde inspecties zijn de bevindingen en hierop ingezette handhavingsacties op landelijke en regionale schaal bijeen gebracht. Aan de hand van deze informatie is een actueel beeld van de naleving en handhaving gegeven. Het betreft een feitelijke en getalsmatige weergave over 2016.

De weergave van toezichtactiviteiten op regionale schaal is in 2015 voor het eerst in de Monitor opgenomen.

Vanaf 2014 wordt de landelijke handhavingsstrategie Brzo door de toezichthouders toegepast. In 2013 was de landelijke handhavingsstrategie Brzo nog niet geïmplementeerd en heeft de indeling van overtredingen naar zwaarte achteraf, op basis van interpretatie, plaatsgevonden. Daardoor kunnen de resultaten van 2013 niet goed betrokken worden bij de vergelijking van de cijfers van de daarop volgende jaren.

### Bevindingen en conclusies

Op basis van de Monitor Naleving en Handhaving Brzo-bedrijven 2016 kan het volgende worden geconcludeerd.

#### *Verdeling van Brzo-bedrijven over de regio's*

De regio Zuid-Holland/Zeeland telt met 137 verreweg het grootste aantal Brzo-bedrijven. De aard van de activiteiten verschilt per regio. In de zuidelijke regio's zijn naar verhouding meer productiebedrijven gevestigd, in het noorden en oosten van het land zijn er naar verhouding meer opslag- en transportbedrijven.

#### *Aantal geïnspecteerde bedrijven*

In totaal zijn 360 bedrijven geïnspecteerd in 2016, dit is landelijk gemiddeld 97% van alle 373 actieve bedrijven<sup>5</sup>. Het is ten opzichte van de voorgaande jaren (90%) een stijging. In totaal zijn 492 inspecties bij deze bedrijven uitgevoerd. 26% daarvan betrof onaangekondigde inspecties.

De inspectiefrequentie wordt in Nederland vastgesteld op grond van een systematische evaluatie van de risico's. Deze systematische evaluatie van de risico's is vastgelegd in het landelijk toezichtsmodel Brzo dat wordt gebruikt om de inspectie-inzet per bedrijf vast te stellen. De keuze om wel of niet te inspecteren, en of de inspecties aangekondigd worden of niet is gebaseerd op de evaluatie van de risico's van het bedrijf en het naleefgedrag van voorgaande jaren. Ook kunnen tijdens een aangekondigde inspectie andere onderdelen van het bedrijf gecontroleerd worden dan van tevoren was aangegeven of kan een inspectie langer duren dan was aangekondigd. Onaangekondigde inspecties kunnen ook buiten kantoortijden plaatsvinden. Voor hercontroles geldt dat deze zowel aangekondigd als onaangekondigd worden uitgevoerd.

#### *Deelname van inspectiediensten aan inspecties*

Het Wabo bevoegd gezag is bij 99% van de inspecties aanwezig geweest (in 2015 was dit 98%). De deelname van de Inspectie SZW zit per regio tussen de 64% en 97% (gemiddeld 73%) en de deelname van de veiligheidsregio's zit tussen de 88% en 100% (gemiddeld 94%). Deelname van Inspectie SZW aan inspecties is dus gestegen. In 2015 bedroeg de gemiddelde deelname van Inspectie SZW 64%.

---

<sup>5</sup> In 2015 was sprake van 383 actieve Brzo-bedrijven. Het aantal actieve Brzo-bedrijven in 2016 is lager vanwege een aangepaste methode voor het tellen van Brzo-bedrijven. Actieve bedrijven zijn bedrijven die in het betreffende rapportagejaar "Brzo-werkzaamheden" hebben verricht. Bedrijven in oprichting of bedrijven die de activiteiten hebben beëindigd zijn niet meegeteld. Ook bedrijven die onder het toezicht van het Staatstoezicht op de Mijnen vallen, zijn niet meegeteld. Het aantal actieve bedrijven wijkt dus af van het aantal bedrijven dat op de site van Brzo+ is weergegeven. Deze lijst wordt maandelijks geactualiseerd ([www.brzoplus.nl](http://www.brzoplus.nl)).

In 2016 zijn in totaal 647 overtredingen bij de 360 geïnspecteerde bedrijven geconstateerd. In 2015 bedroeg het aantal overtredingen 615 bij 352 geïnspecteerde bedrijven. Het percentage bedrijven zonder overtredingen is in 2016 met 40% min of meer gelijk aan het resultaat van 2015 (39%). Afhankelijk van de regio varieert het percentage bedrijven zonder overtredingen tussen 27% en 64%. Bij 36% van de bedrijven zijn in 2016 uitsluitend categorie 3 overtredingen geconstateerd. Het percentage bedrijven waar geen overtredingen zijn geconstateerd, of alleen overtredingen van de lichtste categorie, komt daarmee op 76%.

#### *Overtredingen categorie 1*

Het aantal overtredingen categorie 1 is gedaald van 15 in 2014, 10 in 2015 naar 4 in 2016. Tegen de overtredingen die als een categorie 1 overtreding zijn beoordeeld, is onmiddellijk opgetreden en is door het bedrijf direct actie ondernomen waardoor de ernstige dreiging direct is weggenomen.

De volgende overtredingen categorie 1 zijn geconstateerd:

- Een pompinstallatie voor brandbare en licht ontvlambare vloeistoffen voldeed niet aan de eisen op het gebied van explosieveiligheid (ATEX). De pompinstallatie is stilgelegd.
- Een magazijnstelling voor verpakte gevaarlijke stoffen was zwaar aangetast door corrosie waardoor een potentieel gevaarlijke situatie was ontstaan. De werkzaamheden zijn stilgelegd en de magazijnstelling mag niet meer worden gebruikt.
- Bij het uitvoeren van slijp- en schuurwerkzaamheden aan een opslagtank met olieproducten werden geen maatregelen getroffen om elektrostatische ontlading te voorkomen. De werkzaamheden zijn stilgelegd in afwachting van de juiste maatregelen.
- Bij het verladen van een tot vloeistof verdicht gas met behulp van een laadarm, lekte de flexibele slang. Vanwege acuut gevaar voor personen (explosie of brand) op de verlaadplaats is de installatie stilgelegd.

#### *Overtredingen categorie 2 en 3*

Er is wederom een lichte verschuiving van het aantal overtredingen van categorie 2 naar overtredingen van categorie 3. Het percentage overtredingen van categorie 2 daalde van 34% in 2014, naar 30% in 2015 en naar 27% in 2016.

#### *Niet opgeheven overtredingen*

Een overtreding van de zwaarste categorie (categorie 1) moet onmiddellijk worden opgeheven. Bij een overtreding van de categorie 2 of 3 wordt een termijn gesteld voor het opheffen van de overtreding.

Op de peildatum van 1 maart 2017 was 39% van de in 2016 geconstateerde overtredingen opgeheven. Van de overige geconstateerde overtredingen was op 1 maart 2017 bij 42% van de overtredingen de handhaving wel gestart maar was nog niet vastgesteld of de overtreding was verholpen. In 19% van de gevallen was de handhaving nog niet gestart.

Het is dus mogelijk dat de overtreding al is beëindigd, maar dat dat nog niet door middel van een herinspectie is bevestigd door de toezichthouder. De toezichthouder blijft indien nodig handhaven tot dat de overtreding is opgeheven.

#### *Strafrechtelijke handhaving*

De beschikbare gegevens laten zien dat er in 2016 zeven strafrechtelijke onderzoeken bij Brzo-bedrijven zijn gestart. In deze onderzoeken werken OM, Inspectie SZW, de Brzo-OD's en de ILT samen. Geen van de zaken is op dit moment onherroepelijk.

#### *Regio's nader bekeken*

De Monitor BRZO+ 2016 laat zien dat de resultaten van de toezichtactiviteiten per regio verschillen. Opvallend is bijvoorbeeld het hogere percentage bedrijven met overtredingen in de regio's Zuid-Holland/Zeeland, Noord-Holland/Utrecht/Flevoland en Noord-Brabant ten opzichte van de overige regio's. Bij de uitvoering van de Brzo-inspecties hanteren de toezichthouders dezelfde uitgangspunten zoals het Brzo 2015 en andere regelgeving, de landelijke inspectiemethodiek en de landelijke handhavingstrategie. BRZO+ heeft de factoren verkend die mogelijk een bijdrage leveren aan deze verschillen. De factoren kunnen zowel aan de bedrijven als aan de Brzo-partners

worden gerelateerd. Het gaat om factoren als landelijke spreiding Brzo-bedrijven, grootte en complexiteit van de bedrijven, verdeling van branches over het land, het uitvoeringsbeleid en de inspectiepraktijk.

Er is bijvoorbeeld per regio gekeken naar aantallen bedrijven per branche, totaal aantal en percentage geïnspecteerde bedrijven per regio en naar de deelname aan inspecties door toezichthouders per regio. De verschillen kunnen echter met deze factoren onvoldoende verklaard worden. Uit de verkenning komt naar voren dat in het uitvoeringsbeleid en de inspectiepraktijk ruimte is (en ook moet zijn) voor variatie, maar ook dat de beoogde uniformiteit in het kader van een gelijk speelveld nog niet in alle gevallen is gewaarborgd. Zo lang de inspectieomstandigheden niet vergelijkbaar zijn, kan geen conclusie worden verbonden aan de verschillen in naleefcijfers tussen de regio's. Uit analyse is gebleken dat deze factoren de naleefcijfers wel beïnvloeden, maar onvoldoende verklaring geven voor verschillen in de mate van naleving tussen de regio's. Ook wanneer er wordt gecorrigeerd op deze factoren, blijven de verschillen tussen regio's bestaan. Wat eveneens meespeelt, is dat bij uitsplitsing naar branche het aantal bedrijven in een regio vaak te klein is om een conclusie te kunnen verbinden aan de resultaten.

BRZO+ concludeert op basis van dit verkennend onderzoek dat onvoldoende verklaard kan worden wat de oorzaak is van de verschillen tussen de regio's in de mate van naleving van de regelgeving. Niet van alle genoemde factoren is onderzocht óf en in welke mate zij bijdragen aan de verschillen. Wel geven zij voldoende aanleiding om verder te zoeken. Komend jaar zal BRZO+ dit verder onderzoeken. Daar waar nodig worden acties uitgezet om meer uniform te gaan werken.

#### *Opvolging themacontrole 2015 "Bluswateropvang en -capaciteit".*

In 2015 zijn 281 Brzo-bedrijven door de veiligheidsregio's geïnspecteerd op het thema 'Blus- en koelwatercapaciteit en -opvang'. In de Staat van de Veiligheid 2015 is hierover gerapporteerd. Er zijn tijdens de themacontroles 24 overtredingen geconstateerd. In 2016 zijn alle 24 geconstateerde overtredingen op het gebied van onvoldoende blus- en koelwater opgeheven. De zes Brzo veiligheidsregio samenwerkingsverbanden is gevraagd om in hun regio na te gaan in hoeverre verbeteringen (niet-overtredingen) zijn opgepakt in een bedrijfsbrandweertrajact of in een advies richting omgevingsdienst. De rapportage hierover zal in de volgende Staat van de Veiligheid worden opgenomen.

### **3.4 Versterkte adviesrol ILT bij vergunningverlening Brzo-bedrijven**

In 2016 heeft de ILT 57 Wabo-procedures op het aspect externe veiligheid beoordeeld. In 2016 is vooral aandacht besteed aan de inhaalslag die plaatsvindt voor de vergunningen van opslagbedrijven voor brandbare vloeistoffen (PGS 29).

In 20 gevallen was er aanleiding om te reageren in de vorm van een advies of zienswijze. Het merendeel van deze reacties was gericht op de toepassing van PGS 29 (opslag brandbare vloeistoffen in tanks) en de uitgevoerde QRA. In twee gevallen is beroep ingesteld over PGS 29. Met het bevoegd gezag en het bedrijf wordt onderzocht in welke mate aan de bezwaren van ILT tegemoet kan worden gekomen.

De uitgebrachte zienswijzen worden gepubliceerd op de site van de ILT ([www.ilent.nl](http://www.ilent.nl)).



## 4. Ongewone voorvallen artikel 17.2 Wet milieubeheer

### 4.1 Context

Bedrijven moeten een ongewoon voorval op grond van artikel 17.2 Wet milieubeheer (Wm) melden aan het Wabo-bevoegd gezag. Op basis van de melding kan het bevoegd gezag een onderzoek instellen. Het bevoegd gezag moet de meldingen direct doorgeven aan de ILT. De ILT registreert en analyseert de meldingen om gezamenlijk (overheid en sector) lessen te trekken uit ongewone voorvallen.

### 4.2 Meldingen ongewone voorvallen per regio

Over de ontvangen meldingen in 2016 heeft de ILT een factsheet opgesteld. Deze is in de rapportenbundel opgenomen. Door de aansporingen vanuit de Brzo-omgevingsdiensten naar de bedrijven toe en het aanspreken van het bevoegd gezag door de ILT zijn er meer meldingen ten opzichte van het jaar 2015. Tabel 1 laat de toename van meldende Brzo-bedrijven zien.

**Tabel 1 : Meldende Brzo-bedrijven per Brzo regio**

Brzo-omgevingsdienst	Bedrijven per regio*	Meldende Brzo-bedrijven		
		2015	2016	% 2016
Milieudienst Rijnmond (DCMR)	138	63	74	54%
Noordzeekanaalgebied (NZKG)	53	18	26	49%
Midden- en West Brabant (MWB)	68	30	33	49%
RUD Zuid Limburg	42	6	12	29%
RUD Groningen	46	6	10	22%
Omgevingsdienst regio Nijmegen (ODRN)	48	16	16	33%
<b>Totaal</b>	<b>395</b>	<b>139</b>	<b>171</b>	<b>43%</b>

\* Het aantal genoemde bedrijven verschilt van de Monitor Brzo+ door een andere peildatum

### 4.3 Samenwerking met Brzo-omgevingsdiensten

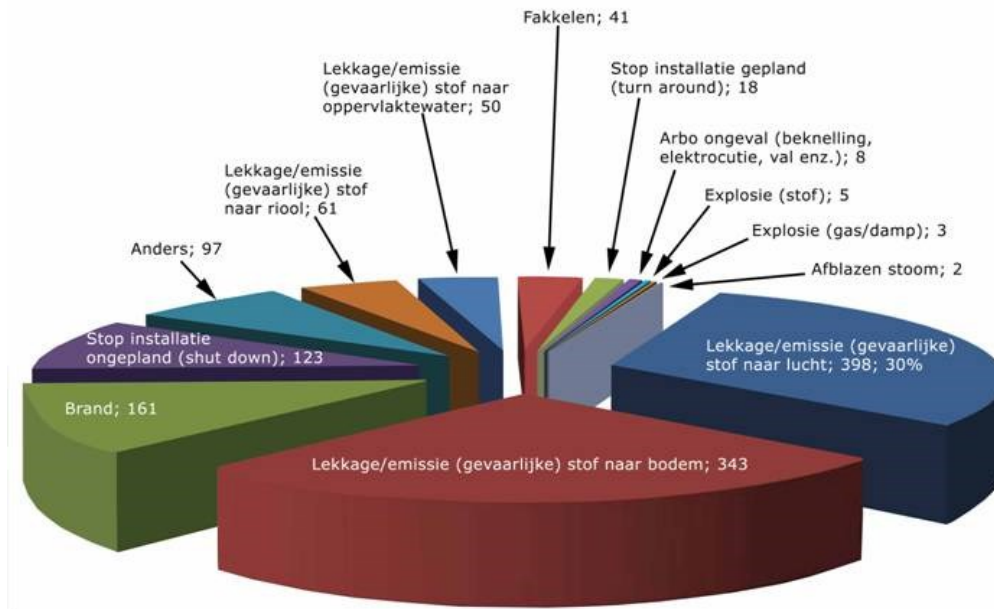
De inzet van de ILT is gericht op intensieve samenwerking met de Brzo-omgevingsdiensten en provincies. Hierbij richt de ILT zich op de meest risicovolle bedrijven waarvoor de ILT wettelijk adviseur<sup>6</sup> is. In 2015 is een samenwerking gestart met de zes Brzo-omgevingsdiensten om het meldgedrag (kwantiteit en kwaliteit) van de Brzo-bedrijven te verbeteren. Om het melden te uniformeren is in 2016 gezamenlijk een format ontwikkeld. Het gebruik is in de pilotfase en zal in de loop van 2017 worden geoptimaliseerd, waardoor de kwaliteit van de meldingen zal verbeteren.

<sup>6</sup> De ILT is in art 2.26 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) aangewezen als adviseur voor het Wabo bevoegd gezag (provincies en gemeenten) bij aanvragen van omgevingsvergunningen van risicovolle (Brzo)bedrijven. Het gaat om zo'n 750 Brzo- en andere milieurelevante bedrijven. Deze bedrijven worden genoemd in bijlage III van het Besluit Omgevingsrecht (BOR 6.3.2) en worden door de ILT "TOP-bedrijven" genoemd.

In figuur 1 is een indicatie opgenomen van de voorvallen waarover meldingen worden ingezonden. Het betreft de 1.310 geregistreerde meldingen van Brzo-bedrijven.

**Figuur 1: Indicatie van voorvallen Brzo-bedrijven**

**Indicatie 1310 gemelde ongewone voorvallen BRZO-bedrijven**



De kwaliteit van de ontvangen meldingen in 2016 is nog onvoldoende om een kwalitatief goede analyse te kunnen uitvoeren. In samenwerking met haar partners werkt de ILT aan het verbeteren van de kwaliteit van de meldingen en zodoende aan het verbeteren van analyses. In 2016 is gestart met het verbreden van de meldingen van Brzo-bedrijven naar alle risicovolle bedrijven waarvoor de ILT wettelijk adviseur is (circa 750). Het Wabo-bevoegd gezag (12 provincies en 26 gemeenten) is door de ILT hierover schriftelijk geïnformeerd. In samenwerking met de partners wordt een landelijke bijeenkomst georganiseerd om het meldgedrag te verbeteren. Ook zal met het bedrijfsleven worden bezien hoe de resultaten kunnen worden verbeterd.

## 5. Incidentenanalyse en signaal 'Ageing bij Brzo-bedrijven' van Inspectie SZW

### 5.1 Context

De Inspectie SZW doet onderzoek naar bedrijfsincidenten waar gevaarlijke stoffen bij betrokken zijn, die effect hebben op de arbeidsveiligheid. Het primaire doel van het onderzoek is het vaststellen of er een direct causaal verband is tussen het incident en een overtreding. Daarnaast worden de uitgevoerde analyses onder meer gebruikt om te leren van incidenten, de naleving van wet- en regelgeving te beoordelen en kan de informatie over incidenten nuttig zijn bij het verbeteren van preventiemaatregelen door bedrijven. Niet alle incidenten worden onderzocht door de Inspectie SZW.

De Inspectie SZW signaleert tevens regelmatig onverwachte ontwikkelingen, die nog niet zijn opgenomen in haar risicoanalyses. Zo komen toekomstige risico's, witte vlekken en ontwikkelingen in de omgeving snel in beeld en kan de Inspectie daar naar handelen. Deze kennis wordt met stakeholders gedeeld, zodat ook zij tijdig maatregelen kunnen nemen. Actief signaleren houdt zowel de Inspectie als de stakeholders scherp en past bij een alerte, slagvaardige en professionele Inspectie. Inspectiemedewerkers blijven alert op onverwachte gebeurtenissen die van belang zijn voor politiek en beleid. Dat doen zij vanuit reguliere toezichtonderzoeken, inspectie- en handhavingactiviteiten, (vak)literatuur en informatieanalyses.

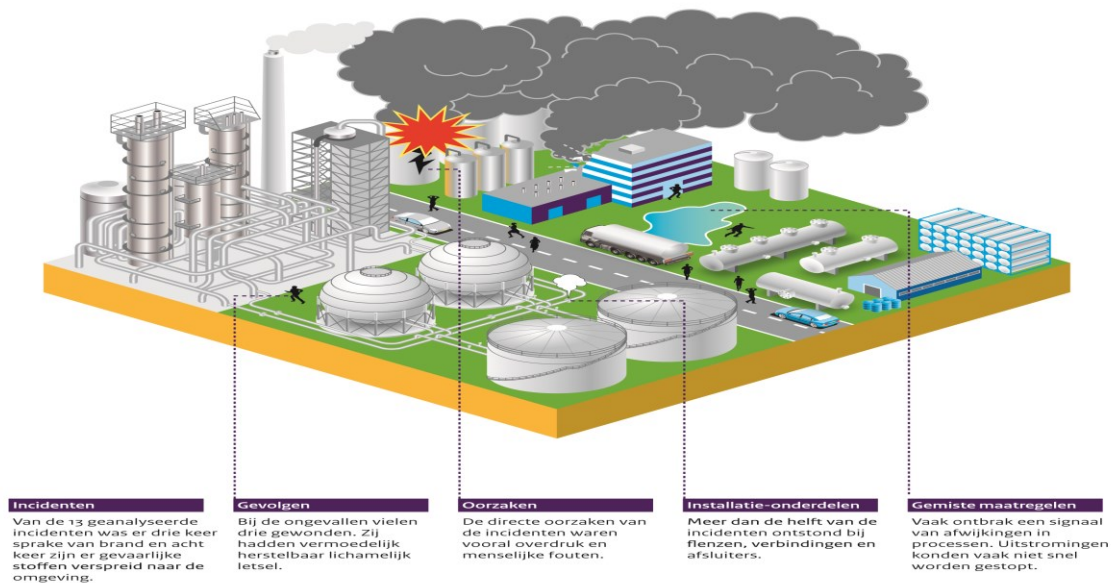
### 5.2 Rapport incidentenanalyse Inspectie SZW

Er zijn 13 incidenten geanalyseerd door het RIVM waarvan het onderzoek in 2016 door Inspectie SZW is afgerond.

Bij alle dertien incidenten zijn gevaarlijke stoffen vrijgekomen waarbij drie keer een brand ontstond en acht keer gevaarlijke gassen of dampen verspreid zijn naar de omgeving. In twee gevallen bleef de impact beperkt tot de directe omgeving van het incident. Drie werknemers zijn gewond geraakt.

De kenmerken van de incidenten zijn:

- de incidenten vonden plaats tijdens de reguliere bedrijfsvoering en tijdens of direct na onderhoud;
- de incidenten zijn ontstaan in leidingen, reactor-, proces- en opslagvaten en in verbindingen;
- de uitstroming vond plaats via bestaande openingen, via losse verbindingen en door het falen van (delen van) de omhulling;
- de vrijgekomen stoffen waren divers van aard. Bij de incidenten met relatief grote hoeveelheden vrijgekomen stoffen ging het hoofdzakelijk om ontvlambare gassen van de zwaarste gevarencategorie;
- elf incidenten vonden plaats bij hoge drempel inrichtingen.



Bron: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Analyse van incidenten bij grote bedrijven met gevaarlijke stoffen 2016-2017, RIVM Rapport 2017-0085, E.S. Kooij|H.J. Manuel|M. Mud

De conclusies zijn:

- de directe oorzaken zijn vooral overdruk en menselijke fouten tijdens gebruik, wijziging of onderhoud;
  - betere bescherming tegen overdruk is onder andere mogelijk met extra of betere technische voorzieningen;
  - de kans op menselijke fouten kan worden verkleind met geschikte plannen en procedures en het juiste gebruik daarvan;
- de beginnende afwijkingen ten opzichte van een veilige procesvoering zijn divers van aard;
  - wat opvalt is dat eenmaal ontstane afwijkingen vaak niet gesignaleerd worden en daardoor ook niet worden hersteld;
- in de helft van de incidenten blijkt bovendien dat er na het falen van het herstel van een afwijking geen verdere maatregelen meer mogelijk zijn om een incident te voorkomen;
- maatregelen om de gevolgen van incidenten te beperken waren vaker succesvol dan niet-succesvol. Het betreft vooral maatregelen voor het voorkomen van escalatie van het incident en voor het voorkómen of beperken van lichamelijk letsel;
- bij de meeste incidenten was sprake van tekortkomingen in plannen en procedures of het juiste gebruik daarvan;
- het aantal (onderzochte) incidenten bij hoge drempel inrichtingen is opvallend hoog;
- de tekortkomingen hebben het vaakst betrekking op de controle op de exploitatie (onderdeel iii van het VBS);
- bij vijf incidenten was sprake van een of meer tekortkomingen in de manier van handelen bij wijzigingen (element iv van het VBS).

### 5.3 Ageing bij Brzo-bedrijven

Veel industriële installaties en machineparken zijn gebouwd in de jaren zestig en zeventig en naderen het einde van hun technische levensduur. Ageing van machines en installaties komt voor bij ongeveer de helft van de Brzo-bedrijven. In het Brzo 2015 is veroudering opgenomen als nieuw onderdeel. Analyse op basis van internationale data (waaronder de vanwege de Seveso-richtlijn gemelde incidenten) laat zien dat ongeveer 30% van de gerapporteerde zware ongevallen samenhangt met ageing. Inspectie SZW heeft een signalement gemaakt over de stand van zaken rond dit fenomeen.

Uit literatuur over ageing en uit interviews met betrokken actoren komt naar voren dat Brzo-bedrijven nog in onvoldoende mate de risico's van ageing zien en onderkennen. Met name de niet voor de hand liggende (vaak verborgen) risico's van ageing kunnen onverwacht voor problemen zorgen en potentieel grote gevolgen hebben.

Ageing heeft niet alleen te maken met veroudering of leeftijd van installaties, maar richt zich ook op de vraag hoe de conditie van die installatie na verloop van tijd zal verslechteren. Door slijtage, maar ook door veranderingen in het gebruik of verkeerd gebruik. Naast fysieke veroudering heeft ageing ook betrekking op organisatorische veroudering. Bijvoorbeeld door het 'weglekken' van specifieke kennis uit het bedrijf of vanwege procedures die niet meer toereikend zijn.

De centrale vraag voor alle bij het Brzo-veld betrokken partijen is: hoe kan en moet in de 21e eeuw de veiligheid van ouder wordende industriële installaties en machineparken worden georganiseerd? Het besef dat een bredere benadering van veiligheid nodig is, leeft bij alle betrokken partijen. Wetenschappelijke kennisinstututen, brancheorganisaties en andere samenwerkingsverbanden, maar ook bedrijven zelf zijn actief ingesprongen op de kennisbehoefte die is ontstaan met betrekking tot veroudering. In Roadmap 1 "veilig investeren en desinvesteren, duurzaam asset management" van het programma Duurzame veiligheid 2030 is dit signaal en de problematiek van veroudering ingebracht door de Brzo-toezichthouders. Het programma Duurzame Veiligheid 2030 is een gezamenlijk programma van het bedrijfsleven, de wetenschap en overheid om de veiligheid bij Brzo-bedrijven verder te verbeteren.

De aanpak van ageing zit nog in de beginfase en er is een duidelijke koers en routekaart nodig aangezien:

- er bedrijven zijn die de risico's rondom ageing ernstig onderschatten;
- degradatie van de kennis een factor van belang is;
- de nadruk in de aanpak nog te veel ligt op de technische aspecten van ageing.

Voor de Brzo-toezichthouders is ageing een onderwerp dat zij in 2016 hebben opgepakt en waar vanaf 2017 gezamenlijk op wordt geïnspecteerd. Zij kijken nu met name naar de technische integriteit van installaties en hoe het onderhoudsmanagement wordt ingevuld.

## 6. Voorbereiding op de rampenbestrijding

### 6.1 Context

De Seveso-richtlijn stelt eisen aan bedrijven en aan de overheid op het gebied van de voorbereiding op zware ongevallen. In Nederland is de voorbereiding op ongevallen, branden en rampen op grond van de Wet veiligheidsregio's (Wvr) een taak van de veiligheidsregio's. Daartoe behoren het opstellen, op basis van de veiligheidsrapporten, van rampenbestrijdingsplannen voor de hogedrempelinrichtingen en het inspecteren van deze bedrijven.

Verder kunnen op grond van artikel 31 van de Wvr Brzo-bedrijven, vervoersgebonden inrichtingen, spoorwegemplacementen en bepaalde bedrijven die onder de Kernenergiewet vallen worden aangewezen als bedrijfsbrandweerplichtig. Dit kan indien zij naar het oordeel van de veiligheidsregio in geval van brand of ongeval een bijzonder gevaar voor de openbare veiligheid vormen. Op basis van een beoordeling door de veiligheidsregio van de door het Brzo-bedrijf (op verzoek van de veiligheidsregio) aangeleverde gegevens, wordt bepaald of tot een bedrijfsbrandweeraanwijzing moet worden overgegaan. Hierbij zijn de blusvoorzieningen van het bedrijf, de capaciteit van de overheidsbrandweer en kenmerken van de omgeving van het bedrijf bepalend. De bedrijfsbrandweer kan bestaan uit één of meerdere blusvoertuigen met bemensing of overig materiaal en middelen om de bedrijfsbrandweer scenario's te kunnen bestrijden. Een bedrijfsbrandweer is niet nodig als er geen sprake is van een bijzonder gevaar voor de openbare veiligheid, er voldoende stationaire blus- en koelvoorzieningen aanwezig zijn of de basisbrandweezorg van de overheid qua opkomsttijd en capaciteit toereikend is.

### 6.2 Stand van zaken aanwijzingen bedrijfsbrandweer

Het Landelijk Expertisecentrum (LEC) BrandweerBRZO heeft in opdracht van het Ministerie van Veiligheid en Justitie een overzicht opgesteld van de stand van zaken met betrekking tot de bedrijfsbrandweeraanwijzingen bij Brzo-bedrijven. Hierbij is gebruik gemaakt van de landelijke database bedrijfsbrandweren van het LEC BrandweerBRZO, die in 2016 is opgeleverd. De database bevat gegevens over de bedrijfsbrandweeraanwijzing en -organisatie van alle Brzo-bedrijven.

De status van deze aanwijzingen is opgenomen in onderstaande tabel. Voor 330 Brzo-bedrijven is een beoordeling uitgevoerd. Dit heeft geleid tot 111 aanwijzingen en 219 besluiten dat er geen bedrijfsbrandweer nodig is. Van de 62 nog te beoordelen bedrijven verwachten de veiligheidsregio's dat bij het merendeel geen bedrijfsbrandweeraanwijzing nodig is. Bij geen van de bedrijven is sprake van acuut gevaar in verband met het nog ontbreken van de beoordeling bedrijfsbrandweer.

Het LEC BrandweerBRZO levert eind 2017 een actualisatie van het model aanwijsbeleid bedrijfsbrandweer op ten behoeve van de veiligheidsregio's.

**Tabel 2: Overzicht bedrijfsbrandweeraanwijzingen, stand van zaken 1 maart 2017**

	Aantal bedrijven die mogelijk in aanmerking komen voor een aanwijzing	Aantal beoordeeld	Aantal aangewezen bedrijven	Bedrijven waar geen bedrijfsbrandweer nodig is	Overige bedrijven (in behandeling / nog niet gestart)
Hoge drempel inrichtingen	253	220	100	120	33 <sup>7</sup>
Lage drempel inrichtingen	139	110	11	99	29 <sup>8</sup>
Totaal	392 <sup>9</sup>	330	111	219	62

### 6.3 Toezicht bedrijfsbrandweeraanwijzing

De veiligheidsregio voert inspecties uit op de bedrijfsbrandweer en de organisatie daarvan door het bedrijf. In de ene regio vindt dit plaats tijdens de reguliere Brzo-inspectie plaats en in de andere regio apart.

Daarnaast dienen aangewezen bedrijven jaarlijks een oefenprogramma van hun bedrijfsbrandweerorganisatie in bij de veiligheidsregio. De veiligheidsregio voert toezicht uit op het oefenbeleid middels het bijwonen van een geselecteerd aantal oefeningen.

<sup>7</sup> 21 in behandeling, 12 nog niet gestart.

<sup>8</sup> 17 in behandeling, 12 nog niet gestart.

<sup>9</sup> Het verschil van 19 bedrijven met de Monitor 2016 wordt veroorzaakt door een achttal nieuwe Brzo-bedrijven en doordat in de database bedrijfsbrandweren uitgegaan wordt van 12 Chemelot bedrijven, terwijl de Monitor uitgaat van 1 inrichting.

## 7. Veiligheidsprestaties industrie

### 7.1 Context

Een goede veiligheidscultuur draagt positief bij aan het naleefniveau en de mate van risicobeheersing van een bedrijf, en daarmee aan de veiligheidssituatie. In 2011 is VNO-NCW is met een aantal brancheorganisaties in de petrochemie met het programma Veiligheid Voorop gestart. Veiligheid Voorop richt zich op de verbetering van de veiligheidscultuur en de veiligheidsprestaties binnen Brzo-bedrijven van de chemieketen (raffinage, petrochemie, op- en overslag en afvalverwerking). Om deze verbetering te realiseren is een actieplan vastgesteld voor de vier pijlers van een excellente veiligheidscultuur: leiderschap, excellente veiligheidsbeheerssysteem, regionale veiligheid netwerken en veiligheid in de keten.

Op de vier kernelementen heeft Veiligheid Voorop prestatie-indicatoren ontwikkeld, zodat ontwikkelingen op een kernelement meetbaar en op termijn trends waarneembaar worden. Het volgen en verbeteren van deze indicatoren moet leiden tot een betere veiligheidscultuur binnen de Brzo-bedrijven wat vervolgens leidt tot minder ongevallen en incidenten binnen bedrijven in de chemieketen.

### 7.2 Voortgangsrapportage Veiligheid Voorop 2016

In het programma Veiligheid Voorop namen in 2016 vijftien brancheorganisaties deel en werd met zes regionale veiligheidsnetwerken samengewerkt. Het programma Veiligheid Voorop bereikt op deze wijze meer dan 7.500 bedrijven en partijen van zowel Brzo-bedrijven, niet-Brzo-bedrijven, contractors, toeleveranciers en logistieke dienstverleners.

In 2016 zijn de prestatie-indicatoren gebaseerd op de bijdrages van 119 BRZO-locaties. Dit is een daling van circa 12% ten opzichte van 2015, waarbij de rapportage gebaseerd was op 135 Brzo-locaties. Deze daling wordt onder meer veroorzaakt doordat een aantal Brzo-bedrijven geen lid (meer) zijn van een branche en daardoor niet meer rapporteren en doordat sommige bedrijven (nog) niet rapporteren.

Onderstaand zijn de beschikbare prestatie-indicatoren over 2016 weergegeven, waarbij tevens de resultaten over de afgelopen jaren zijn vermeld.

Op basis van de door Veiligheid Voorop gerapporteerde resultaten over de afgelopen vier jaar kan mogelijk de volgende tendens worden afgeleid.

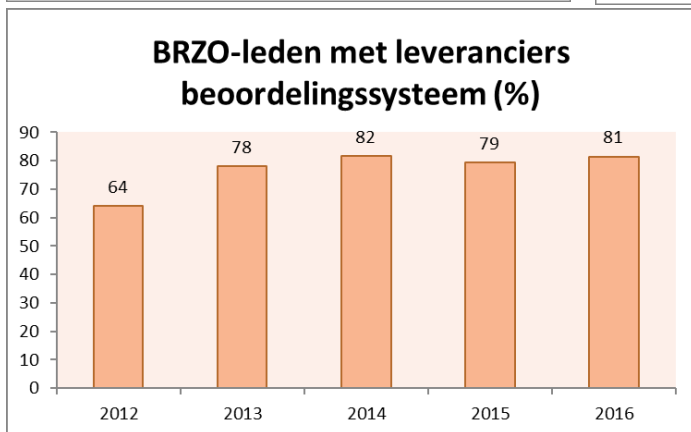
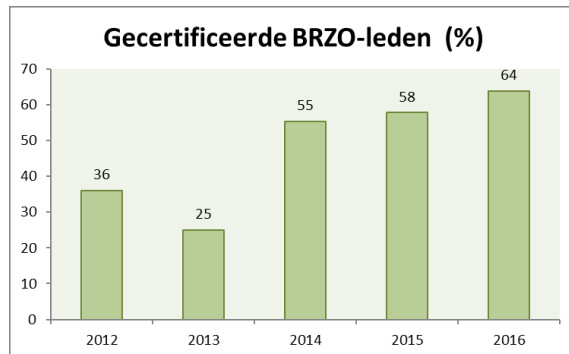
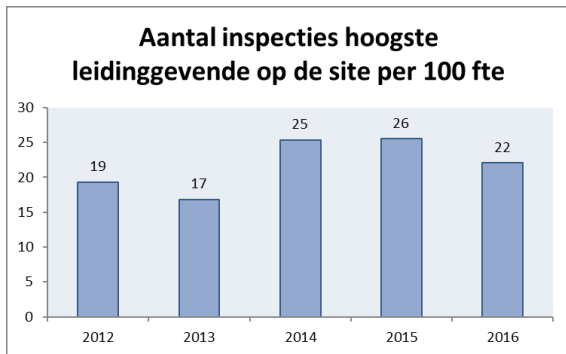
De prestaties op het gebied van de borging van de veiligheid met een (deels) gecertificeerd veiligheidsbeheerssysteem (VBS) en het toepassen van leveranciersbeoordelingsystemen is in vergelijking bij de start van Veiligheid Voorop toegenomen en ligt de afgelopen 3 jaar op een gelijkmatig niveau. Ongeveer 70% van de bedrijven heeft een gecertificeerd VBS en 85% heeft de beschikking over een leveranciersbeoordelingsystemen. Het uitvoeren van managementinspecties blijft min of meer op een gelijk niveau (gemiddeld 22 managementinspecties per 100 fte).

Waar de veiligheidsprestaties door Veiligheid Voorop worden afgemeten aan het aantal ongevallen met verzuim en aantal lekkages (gerelateerd aan de gewerkte uren) blijkt het volgende. Het aantal ongevallen met verzuim is licht gestegen maar ligt in vergelijking met andere sectoren op een relatief laag niveau. Daarnaast is er sprake van een daling in het aantal lekkages.

Het programma Veiligheid Voorop heeft een meerjarenprogramma opgesteld om te komen tot een verbetering van de kwaliteit en volledigheid van de gerapporteerde informatie. Ook betere duiding van de prestatie-indicatoren en het versterken van het analyseren van de arbeidsongevallen en lekkages zijn onderdeel van dit verbeterprogramma met als doel tot verbetering van de veiligheidsperformance en veiligheidscultuur.

Veiligheid Voorop blijft zich inspannen om zowel de kwaliteit als aantal rapporterende groep Brzo-bedrijven verder te verbeteren waardoor de duiding meer betrouwbaar kan worden.



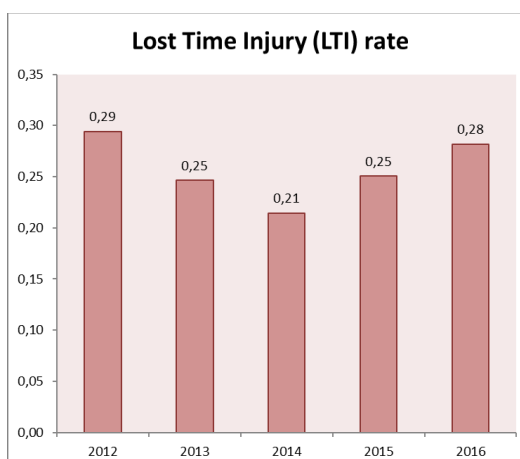
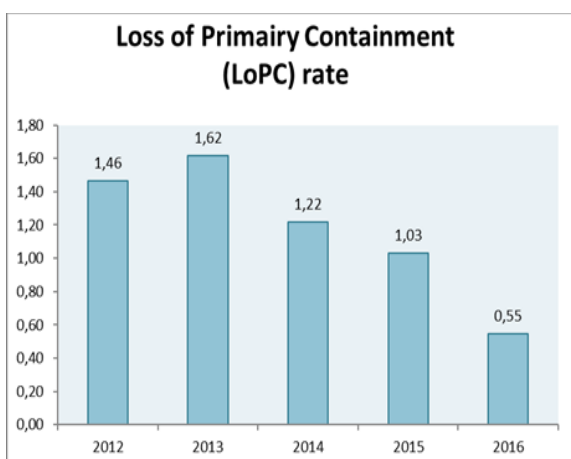


Naast bovengenoemde op cultuur gerichte prestatie indicatoren worden ook de daadwerkelijke veiligheidsprestaties met indicatoren gemeten. Binnen Veiligheid Voorop worden deze prestaties gemeten met twee resultaatgerichte prestatie-indicatoren:

- LTI = Lost Time Injury (het aantal ongevallen met verzuim, inclusief contractors, per 100 fte op de dag volgend op de dag van het ongeval);
- LoPC = Loss of Primary Containment (het aantal lekkages per 100 fte).

De LTI is een maat voor de arbeidsveiligheid, de LoPC is een maat voor de procesveiligheid.

In onderstaande figuren zijn de indicatoren weergegeven over een aantal jaren. Het aantal ongevallen met verzuim is opnieuw licht gestegen ten opzichte van het voorgaande jaar, het aantal lekkages is daarentegen opnieuw gedaald.



### 7.3 Safety Deals

De uitvoering van het programma Veiligheid Voorop wordt door het ministerie van IenM ondersteund met Safety Deals. In 2016 zijn twee Safety Deals verleend en in uitvoering gegaan.

Het gaat om een project met het Havenbedrijf Amsterdam en het bedrijf Sonneborn, waarbinnen de risicovolle aanvoer van zwaveltrioxide over water en land is vervangen door productie op locatie. Tevens is als Safety Deal een onderzoek in samenwerking met branches uit de buisleidingen sector door de TU-Twente uitgevoerd naar methoden om schade aan buisleidingen door graafwerkzaamheden te beperken.

Het aantal projecten in 2016 is vooral beperkt, omdat indieners van nieuwe voorstellen moesten wachten op inwerkingtreding van de subsidieregeling Versterking omgevingsveiligheid BRZO-sector. De regeling is van kracht geworden op 1 oktober 2016. In de periode tot 31 december 2016 zijn zes voorstellen ingediend, waarvan er in dezelfde periode drie zijn ingetrokken. De overige drie zijn begin 2017 gehonoreerd. Het gaat om de volgende projecten:

- Het project Digital Safety Passport waarin de invoering van een digitaal veiligheidspaspoort, ter vervanging van het bestaande papieren paspoort ('Groene boekje'), wordt versneld. Het papieren paspoort is in de praktijk gevoelig gebleken voor administratieve fouten en zelfs voor fraude, waardoor het risico ontstaat dat personeel op risicovolle plekken werkt, terwijl het daar niet voor gekwalificeerd is.
- Het project 'Botsproef' waarin de veiligheidsmanagementsystemen geconfronteerd worden met de werkelijke veiligheidscultuur en veiligheidsprestaties op de werkvloer.
- Het project Samenwerken in VGM waarin het chemiecluster in Noord-Nederland een aantal BRZO-bedrijven in een 'buddysysteem' toeleveranciers en onderhoudscontractors ondersteunt bij het bereiken van een hoger veiligheidsniveau.

Van de in 2016 ingetrokken projecten zijn twee inmiddels opnieuw ingediend. De verwachting voor 2017 is verder dat het programma Duurzame Veiligheid 2030, dat is gestart tijdens een High-Levelbijeenkomst tussen bedrijfsleven, overheid en wetenschap, op 11 september 2016, en in de loop van 2017 tot concrete acties zal komen, ook tot voorstellen zal leiden.

## 8. Nederland in internationaal perspectief

### 8.1 Context

De Seveso-richtlijn bepaalt dat hoge drempel inrichtingen eenmaal per jaar moeten worden geïnspecteerd en lage drempel inrichtingen eenmaal per drie jaar. Wanneer inspectiediensten inspectieprogramma's opstellen op basis van risicobenadering, kan hiervan worden afgeweken. Daarnaast bepaalt de Seveso-richtlijn dat grote ongevallen met gevaarlijke stoffen bij Brzo-bedrijven aan de Europese Commissie moeten worden gemeld. Dat zijn de zogenaamde MARS-meldingen.

De lidstaten rapporteren periodiek over de implementatie van de Seveso-richtlijn aan de Europese Commissie. Op basis van deze monitoringsrapportages kunnen onder meer het aantal bedrijven dat onder de richtlijn valt, het aantal inspecties en het aantal zware ongevallen per lidstaat, met elkaar worden vergeleken. Naar verwachting zal in de loop van 2017 de Europese Commissie het monitoringsrapport over de implementatie van de Seveso II-richtlijn over de jaren 2012 - 2014 publiceren.

### 8.2 Het aantal meldingsplichtige ongevallen (MARS)

In 2016 heeft Nederland zes incidenten gemeld aan de Europese Commissie die voldoen aan de criteria in de Seveso richtlijn voor een zwaar ongeval. De zware ongevallen worden altijd onderzocht door de Onderzoeksraad voor Veiligheid die hier een aangepast rapport over maakt.

Hieronder zijn de aan de Europese Commissie gemelde incidenten van de jaren 2010 – 2016 weergegeven.

Jaar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Aantal MARS-incidenten	1	2	4	3	4	3	6

De zes incidenten in 2016 waren de volgende:

- het vrijkomen van een brandbare vloeistof waardoor brand is ontstaan. Een medewerker is overleden en een medewerker is zwaar gewond geraakt;
- het vrijkomen van een brandbare en kankerverwekkende stof uit een schoorsteen. Bij het incident zijn geen werknemers of omwonenden gewond geraakt;
- het vrijkomen van een licht ontvlambaar gas door een lekkage. Bij het incident zijn geen werknemers of omwonenden gewond geraakt;
- het vrijkomen van een licht ontvlambaar gas door het openlaten van een afsluiter. Bij het incident zijn geen werknemers of omwonenden gewond geraakt;
- het vrijkomen van een licht ontvlambaar gas door een menselijke fout. Bij het incident zijn geen werknemers of omwonenden gewond geraakt;
- het vrijkomen van een grote hoeveelheid kankerverwekkende stof uit een opslagtank. Bij het incident zijn geen werknemers of omwonenden gewond geraakt.

## 9. Begrippen

Bedrijfsbrandweeraanwijzing	De bedrijfsbrandweeraanwijzing is een besluit van de veiligheidsregio. Het besluit vindt plaats op grond van artikel 31 van de Wet veiligheidsregio's. De Inspectie SZW en het bevoegd gezag Wabo hebben in het proces een adviserende rol.
Brzo	Besluit risico's zware ongevallen 2015
Brzo-bedrijven	Bedrijven die onder de werkingssfeer van het Brzo vallen
BRZO+	BRZO+ is een samenwerkingsprogramma. In dat programma participeren de Brzo-omgevingsdiensten, de coördinerende veiligheidsregio's, de Inspectie SZW, de Inspectie Leefomgeving en transport, de waterkwaliteitsbeheerders en het Openbaar Ministerie. De samenwerking en de landelijke afstemming behelzen het volledige pakket van de Wabo vergunningverlening-toezicht-, en handhavingstaken (VTH-taken) en taken op het gebied van arbeidsomstandigheden bij de majeure risicobedrijven (Brzo-bedrijven en bedrijven die behoren tot categorie 4 van de Richtlijn industriële emissies). Dit voor zover partijen daar direct of indirect een wettelijke of gemandateerde taak in hebben.
CEFIC	The European Chemical Industry Council
CLP-verordening	Verordening (EG) Nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006
Hoge drempel inrichting (voorheen VR-bedrijf)	Bedrijf dat verplicht is een veiligheidsrapport op te stellen. De Seveso-richtlijn kent twee drempels, zogenaamd hoge drempel en lage drempel. De drempels zijn weergegeven in bijlage I van de Seveso-richtlijn. De hoge drempel inrichtingen hebben naast het beleidsdocument en een veiligheidsbeheersysteem, ook de verplichting een veiligheidsrapport op te stellen.
Lage drempel inrichting (voorheen PBZO-bedrijf)	Een Brzo-bedrijf dat een beleidsverklaring en een veiligheidsbeheersysteem moet opstellen. De Seveso-richtlijn kent twee drempels, zogenaamd hoge drempel en lage drempel. De drempels zijn weergegeven in bijlage I van de Seveso-richtlijn. De lage drempel inrichtingen hebben de verplichting een beleidsverklaring en een veiligheidsbeheersysteem op te stellen. Een beleidsverklaring wordt ook eens PBZO-document genoemd.
LEC BrandweerBRZO	Landelijk expertisecentrum van de brandweer/veiligheidsregio's over Brzo
LTJ	Lost Time Injury - het aantal ongevallen met verzuim (inclusief contractors) per 100 fte op de dag volgend op de dag van het ongeval.
LoPC	Loss of Primary Containment- het aantal lekkages (spills) per 100 fte.
MARS-melding	Major Accident Reporting System, de database waarin de meldingen van zware ongevallen worden opgenomen. Een MARS-melding is de melding van een zwaar ongeval.
PBZO	Preventie Beleid Zware Ongevallen
PGS	Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen

PGS 29	Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks, waarin de huidige stand der techniek is vastgelegd voor arbeids-, milieu- en brandveiligheid
QRA	Kwantitatieve risico-analyse (quantitative risk assessment), wordt onder meer gebruikt om het groepsrisico te bepalen.
Rrzo	Regeling risico's zware ongevallen
RVN	Regionaal veiligheidsnetwerk
Seveso-richtlijn	Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, houdende wijziging en vervolgens intrekking van Richtlijn 96/82/EG van de Raad
VR	Veiligheidsrapport
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Wvr	Wet veiligheidsregio's
Zwaar ongeval	De criteria om een incident aan te merken als zwaar ongeval zijn opgenomen in bijlage VI van de Seveso-richtlijn. Criteria zijn: hoeveelheden vrijgekomen gevaarlijke stoffen, schade aan personen of goederen, onmiddellijke schade voor het milieu, materiële schade of grensoverschrijdende schade. Bij de categorieën zijn drempelwaarden vermeld.