



## **Staat van de Veiligheid Brzo-bedrijven 2019**

*1 juli 2020*

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,  
Ministerie van Justitie en Veiligheid



## Inhoudsopgave

Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	5
2. Toezicht & handhaving en voorbereiding op rampenbestrijding .....	6
2.1 Monitor Naleving en handhaving Brzo-bedrijven 2019.....	6
2.2 Voorbereiding op rampenbestrijding: aanwijzingen bedrijfsbrandweer.....	11
3. Incidenten, ongewone voorvallen en internationaal perspectief.....	12
3.1 Incidenten.....	12
3.2 Ongewone voorvallen.....	12
3.3 Nederlandse incidenten in internationaal perspectief.....	13
4. Veiligheidsprestaties industrie: Jaarverslag Veiligheid Voorop .....	14
4.1 Context.....	14
4.2 Resultaten Veiligheid Voorop 2019.....	14
4.3 Overige activiteiten.....	17
Bijlage 1: Achtergrond en werking Brzo-stelsel .....	18
Brzo-stelsel .....	18
Vergunningverlening, toezicht en handhaving.....	19
Bijlage 2: Begrippen.....	21

## Samenvatting

In 2019 waren 405 Brzo-bedrijven actief in Nederland. Er zijn 484 inspecties uitgevoerd bij 381 Brzo-bedrijven. Het percentage Brzo-bedrijven dat in 2019 een overtreding heeft begaan (67%) ligt 10% hoger dan in 2018 (57%). Het aantal overtredingen is gestegen van 755 in 2018 naar 813 in 2019. De toename is te zien in de categorieën zware en middelzware overtredingen. In 2019 zijn er 8 zware overtredingen geconstateerd; in 2018 was dit er 1. De Inspectie SZW heeft bij deze overtredingen direct ingegrepen en het onmiddellijke gevaar weggenomen.

In 2019 hebben drie zware ongevallen plaatsgevonden die aan de Europese Commissie zijn gemeld. Bij een incident is als gevolg van het vrijkomen van een gevaarlijke stof uit een installatie een werknemer gewond geraakt met blijvende gezondheidsschade. Ook bij de andere 2 incidenten kwamen ongewenst een grote hoeveelheid gevaarlijke stof vrij en dan bij het laden en lossen.

Bij 336 bedrijven (83%) is een beoordeling voor de bedrijfsbrandweer uitgevoerd. Dit heeft geleid tot 95 aanwijzingen en 241 besluiten dat er geen bedrijfsbrandweer nodig is. Op het moment van de rapportage zijn er 58 bedrijven (18%) waar een bedrijfsbrandweerprocedure loopt of nog opgestart moet worden.

In 2019 zijn heeft 51% van de Brzo-bedrijven ongewone voorvallen bij bevoegd gezag gemeld, ten opzichte van 52% in 2018. Het aantal bedrijven dat geen melding deed is nog steeds fors te laag. De Brzo-OD's en ILT bleven en blijven stimuleren dat bedrijven ongewone voorvallen melden alsook de kwaliteit van de meldingen. De kwaliteit is nu onvoldoende waardoor een goede analyse niet kan worden uitgevoerd. In 2019 zijn 2324 meldingen bij de ILT geregistreerd.

Het jaarverslag van Veiligheid Voorop, het samenwerkingsverband voor veiligheid in de BRZO-sector, waarbij ook partnerbranches zijn aangesloten, omvat algemene prestatie-indicatoren en een aantal indicatoren voor de ontwikkeling van de veiligheidscultuur. In het jaarverslag wordt aangegeven dat een aantal gegevens voor 2018 in de rapportage 2019 gecorrigeerd zijn.

De algemene indicator voor incidenten met persoonlijke schade als gevolg (Lost Time Injury) toont een verhoging ten opzichte van voorgaande jaren. De indicator Process Safety Events is nagenoeg gelijk gebleven. Het Bestuur van Veiligheid Voorop gaat hierover in overleg met de branche-organisaties en de regionale veiligheidsnetwerken. Ook Inspectie SZW ziet algemeen een stijging van het aantal arbeidsongevallen. De Staatssecretaris van SZW gaat hierover in gesprek met de branches over hoe de werkgevers deze toename wordt omgedraaid en hoe werkgevers zorgen dat werknemers een veilige en gezonde werkplek hebben.

De overige indicatoren geven allemaal een stijging ten opzichte van 2018: de aansluitingsgraad bij Veiligheid Voorop, het aantal rapportages van individuele Brzo-locaties, betrokken leiderschap, het aantal SAQ's, het aantal locaties dat het eigen VBS checkt en het aantal bedrijven dat gebruik maakt van een Leveranciers Beoordelings Systeem.

## 1. Inleiding

De Staat van de Veiligheid Brzo-bedrijven 2019 schetst vanuit een breed perspectief een beeld van de inspanningen en de veiligheidssituatie met betrekking tot de Brzo-bedrijven 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 mogelijke trends en ontwikkelingen over de veiligheid bij de Brzo-bedrijven zichtbaar en kunnen waar nodig specifieke sturingsmaatregelen genomen worden.

De Staat van de Veiligheid Brzo-bedrijven 2019 is opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), samen met de ministeries van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) en Justitie en Veiligheid (JenV).

De Staat van de Veiligheid is gebaseerd op de rapportages van verschillende overheden en bedrijfsleven. De overheden hebben gerapporteerd over het toezicht en de handhaving, ongewone voorvallen en de voorbereiding op de rampenbestrijding. Tevens worden de veiligheidsprestaties van de Brzo-bedrijven in Nederland in een Europese context geplaatst. Het bedrijfsleven heeft gerapporteerd over de veiligheidsprestaties en ontwikkeling van de veiligheidscultuur bij de bij Veiligheid Voorop aangesloten Brzo-bedrijven. Deze onderdelen worden in de volgende hoofdstukken afzonderlijk behandeld.

In bijlage 1 wordt de achtergrond en werking van het Brzo-stelsel toegelicht.

## 2. Toezicht & handhaving en voorbereiding op rampenbestrijding

### 2.1 Monitor Naleving en handhaving Brzo-bedrijven 2019

De Monitor Naleving en Handhaving Brzo-bedrijven (Monitor) 2019 heeft betrekking op de toezichtactiviteiten van de samenwerkende toezichthouders bij Brzo-bedrijven. Sinds 2013 maken de gegevens uit de Monitor onderdeel uit van de Staat van de Veiligheid. Er wordt op systematische wijze gerapporteerd over de uitgevoerde inspecties bij de Brzo-bedrijven. Zo wordt inzicht gegeven in de inspectiebevindingen en hierop ingezette handhavingsacties op landelijke en regionaal niveau. Aan de hand van deze informatie wordt een actueel beeld van de naleving en handhaving weergegeven. Het betreft een feitelijke en getalsmatige weergave over 2019. Vanaf 2014 wordt de landelijke handhavingsstrategie Brzo (zie bijlage 1) door de toezichthouders toegepast.

Hieronder worden de belangrijkste resultaten uit de Monitor 2019 weergegeven.

#### Algemene gegevens



Bovenstaande tabel laat voor de afgelopen vijf jaar het aantal actieve Brzo-bedrijven (hoge- en lage-drempelbedrijven) zien. Het aantal actieve bedrijven is in 2019 licht gestegen ten opzichte van 2018.

Regio	Bedrijvigheid (Marscodering)										
	Totaal	Handel en distributie	Fijnchemie	Overslag en	Bulkchemie	Rubber en Kunststof	Energie	Afval	Metaal	Petrochemie	Overig
Limburg	40	8	6	7	3	9	0	3	1	1	2
Noord-Brabant	71	17	19	13	0	7	0	6	4	1	4
Zuid-Holland/Zeeland	140	60	4	10	41	4	3	3	1	6	8
Gelderland/Overijssel	50	20	15	7	0	0	2	2	4	0	0
Groningen/Drenthe/Friesland	43	6	17	10	2	0	6	1	1	0	0
Noord-Holland/Utrecht/Flevoland	54	19	2	13	10	0	1	3	2	1	3
Staatstoezicht op de Mijnen	7	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>405</b>	<b>130</b>	<b>63</b>	<b>60</b>	<b>56</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>17</b>

In de hierboven weergegeven tabel wordt de verdeling van de bedrijven over de regio's weergegeven en de voornaamste activiteiten van deze bedrijven. Doordat gestart is met een

landelijke uniformering van indeling van Brzo-bedrijven – gebaseerd op de Europese MARS-codering (Major Accident Reporting System) – kunnen de branchegegevens uit 2019 niet meer zonder meer worden vergeleken met voorgaande jaren.

Hieruit valt op te maken dat de regio met de meeste Brzo-bedrijven de regio Zuid-Holland/Zeeland is; het grootste aantal hiervan valt onder de branches *handel en distributie*. Bijna een derde van de Brzo-bedrijven valt onder de branche *handel en distributie*.

### **Toezicht Brzo-bedrijven**

Regio	Hogedrempelbedrijven				Lagedrempelbedrijven				Totaal	
	Aantal bedrijven	Aantal geïnspecteerde bedrijven	Percentage geïnspecteerde bedrijven	Aantal niet geïnspecteerde bedrijven	Aantal bedrijven	Aantal in 2019 geïnspecteerde bedrijven	Aantal bedrijven minimaal 1x per 3 jaar geïnspecteerd	Aantal bedrijven dat niet is geïnspecteerd in periode 2017-2019	Totaal aantal bedrijven	Totaal aantal geïnspecteerde bedrijven
Limburg	26	25	96%	1	14	8	13	1	40	33
Noord-Brabant	42	42	100%	0	29	29	29	0	71	71
Zuid-Holland/Zeeland	109	108	99%	1	31	31	31	0	140	139
Gelderland/Overijssel	29	29	100%	0	21	18	20	1	50	47
Groningen/Drenthe/Friesland	21	21	100%	0	22	19	22	0	43	40
Noord-Holland/Utrecht/Flevoland	28	23	82%	5	26	21	24	2	54	44
Staatstoezicht op de Mijnen	6	6	100%	0	1	1	1	0	7	7
<b>Totaal</b>	<b>261</b>	<b>254</b>	<b>97%</b>	<b>7</b>	<b>144</b>	<b>127</b>	<b>140</b>	<b>4</b>	<b>405</b>	<b>381</b>

In totaal zijn 381 van de 405 Brzo-bedrijven geïnspecteerd (94%): 254 van de 261 hogedrempelbedrijven en 127 van de 144 lage-drempelbedrijven. Hoge-drempelbedrijven moeten volgens het Brzo jaarlijks worden geïnspecteerd tenzij toezichthouders op basis van een risicobenadering het inspectieprogramma aanpassen. In de Monitor wordt toegelicht waarom zeven hoge-drempelbedrijven niet zijn geïnspecteerd:

- Bij één bedrijf zijn eerste kwartaal 2019 alle bedrijfsactiviteiten beëindigd;
- bij één bedrijf zijn is de uitgevoerde controle uit januari 2019 gecombineerd met een onaangekondigde controle in december 2018 alsook de registratie ervan;
- Bij vier bedrijven is vastgesteld dat de aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stoffen niet meer de drempelwaarde overschrijdt;
- Voor één bedrijf is besloten om het bedrijf om het jaar te inspecteren.

Lage-drempelbedrijven moeten minimaal eens per 3 jaar worden geïnspecteerd; de Monitor geeft aan dat in 2019 aan deze verplichting is voldaan en de meeste lage-drempelbedrijven worden zelfs jaarlijks geïnspecteerd.

Onderstaande tabel toont het aantal inspecties per regio in drie categorieën: aangekondigde, deels aangekondigde en onaangekondigde inspecties.

Regio	Aantal aangekondigde inspecties	Aantal deels aangekondigde inspecties	Aantal onaangekondigde inspecties
Limburg	30	8	1
Noord-Brabant	35	38	23
Zuid-Holland/Zeeland	135	4	42
Gelderland/Overijssel	43	5	5
Groningen/Drenthe/Friesland	42	0	9
Noord-Holland/Utrecht/Flevoland	36	8	12
Staatstoezicht op de Mijnen	8	0	0
<b>Totaal</b>	<b>329</b>	<b>63</b>	<b>92</b>

Er zijn bij 381 bedrijven 484 inspecties uitgevoerd. Bij een aantal bedrijven zijn dus meerdere inspecties uitgevoerd. De meeste onaangekondigde inspecties vonden in Noord-Brabant en Zuid-Holland/Zeeland plaats. In Noord-Brabant heeft het provinciale bevoegd gezag afgesproken met de omgevingsdienst dat deze jaarlijks alle Brzo-bedrijven aangekondigd en onaangekondigd bezoekt.

In het samenwerkingsverband BRZO+ (zie bijlage 1) is het uitgangspunt dat bij ingeplande Brzo-inspecties door de toezichthouders zoveel mogelijk gezamenlijk dan wel door tenminste twee Brzo-toezichthouders worden uitgevoerd. De onderstaande tabel toont de samenstelling van het Brzo-inspectieteam aan (deels) aangekondigde inspecties per regio.

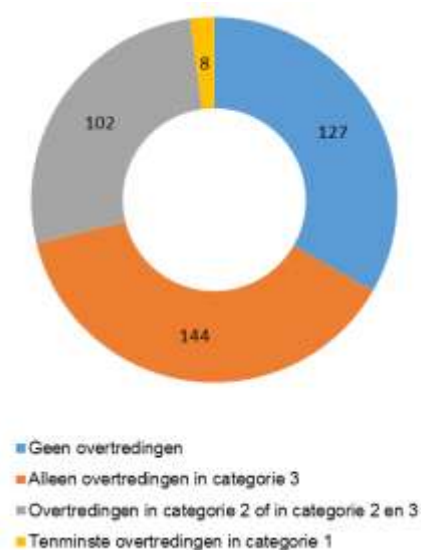
Regio	Wabo bevoegd gezag	ISZW	Veiligheidsregio	Waterkwaliteits beheerder
Limburg	100%	78%	100%	14%
Noord-Brabant	100%	70%	94%	14%
Zuid-Holland/Zeeland	100%	66%	88%	21%
Gelderland/Overijssel	100%	69%	100%	17%
Groningen/Drenthe/Friesland	100%	70%	94%	21%
Noord-Holland/Utrecht/Flevoland	100%	75%	98%	30%
Staatstoezicht op de Mijnen	88%	88%	88%	50%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>70%</b>	<b>93%</b>	<b>20%</b>

Het Wabo-bevoegd gezag is bij alle inspecties aanwezig geweest. De deelname van de Inspectie SZW verschilt per regio en ligt tussen de 66% en 88%. Deze lagere en variërende percentages volgen onder meer uit de risicogerichte aanpak van Inspectie SZW, waardoor zij niet altijd meegaan. De Veiligheidsregio's nemen aan 88% tot 100% van de (deels) aangekondigde inspecties deel. Waterkwaliteitsbeheerders plannen risico-gestuurd op basis van waterrelevantie. Afspraak is dat zij tenminste eens per vijf jaar deelnemen aan een Brzo-inspectie en minimaal twee keer bij een hoger risico voor het oppervlaktewater; daarom ligt deze deelname lager. SodM is voor een aantal Brzo-bedrijven aangewezen als de toezichthouder voor de Wabo en mede als toezichthouder voor de Arbowet.

### **Naleving Brzo-bedrijven**

Wanneer bij een inspectie een overtreding wordt vastgesteld, beoordelen de toezichthouders de ernst van de overtreding op basis van richtlijnen uit de landelijke handhavingsstrategie Brzo naar categorie 1 (zwaar), categorie 2 (middelzwaar) en categorie 3 (licht).

De volgende figuur geeft de indeling van geïnspecteerde bedrijven naar 'geen overtreding' en 'categorie overtredingen' weer.



Van de 381 geïnspecteerde bedrijven hebben 254 bedrijven tenminste één overtreding begaan (67%), waarvan 8 bedrijven (2%) met alleen overtredingen in de zwaarste categorie. Voor 144 geïnspecteerde bedrijven (38%) gaat het om een lichte overtreding (cat. 3). Er zijn 127 bedrijven die geen overtreding hebben begaan (33%). In 2018 had 43% van de bedrijven geen overtreding begaan.



Inspectie SZW en het betreffende bedrijf hebben bij alle categorie 1 overtredingen direct ingegrepen, waarmee het risico op een zwaar ongeval werd weggenomen. Zeven van de acht categorie 1 overtredingen betrof niet-explosie veilige (mobiel) apparatuur in een gezonde gebied voor explosieve atmosferen. Eén overtreding betrof een niet goedgekeurde en tevens lekkende gasleiding. Het bedrijf heeft de lekkende gasleiding binnen de kortst mogelijke termijn veilig uit gebruik genomen, waarmee het onmiddellijke gevaar weggenomen kon worden.

De verdeling van het aantal overtredingen over de drie categorieën over de afgelopen vijf jaar:

Categorie	Aantal overtredingen				
	2015	2016	2017	2018	2019
1: Onmiddellijke dreiging zwaar ongeval	10	4	2	1	8
2: Geen onmiddellijke dreiging zwaar ongeval	188	181	164	147	217
3: Zeer geringe dreiging zwaar ongeval	417	497	499	607	588
<b>Totaal</b>	<b>615</b>	<b>682</b>	<b>665</b>	<b>755</b>	<b>813</b>

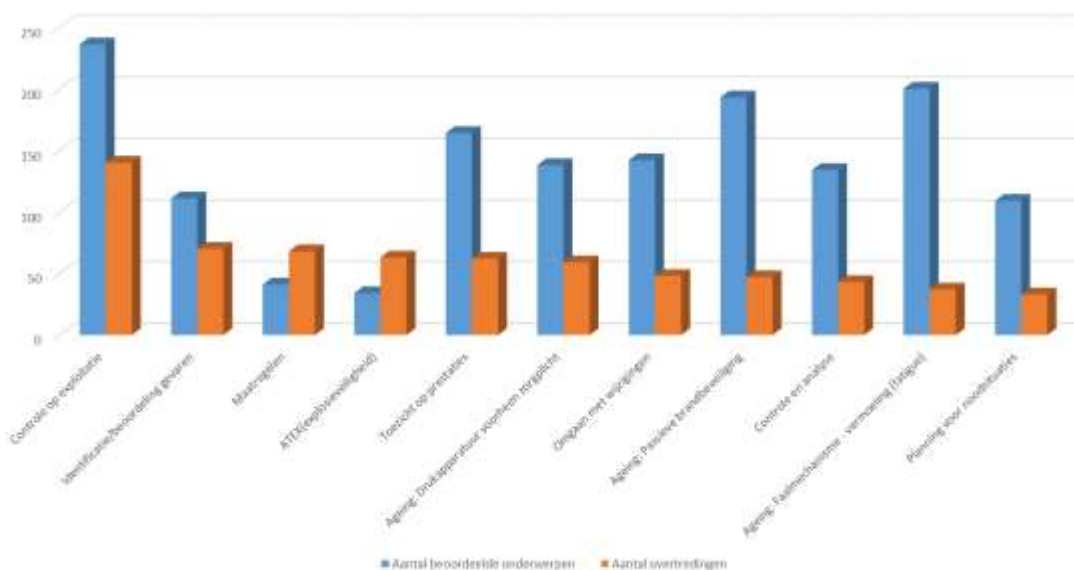
Het aantal overtredingen in 2019 (813) is gestegen ten opzichte van voorgaande jaren, terwijl het aantal inspecties in 2019 ten opzichte van 2018 ongeveer gelijk is gebleven. Het betreft een toename in de categorieën 1 en 2 en een afname in de categorie 3.

Regio	Aantal geïnspecteerde bedrijven	Aantal bedrijven met overtredingen		Percentage bedrijven met overtreding
		Hogedrempel bedrijf	Lagedrempel bedrijf	
Limburg	33	14	4	55%
Noord-Brabant	71	35	23	82%
Zuid-Holland/Zeeland	139	78	21	71%
Gelderland/Overijssel	47	15	9	51%
Groningen/Drenthe/Friesland	40	14	10	60%
Noord-Holland/Utrecht/Flevoland	44	19	10	66%
Staatstoezicht op de Mijnen	7	2	0	29%
<b>Totaal</b>	<b>381</b>	<b>177</b>	<b>77</b>	<b>67%</b>

Van het aantal geïnspecteerde hoge-drempelbedrijven (254) heeft 70% één of meer overtredingen begaan en van het aantal geïnspecteerde lage-drempelbedrijven (127) is dat 61%. De meeste bedrijven met overtredingen bevinden zich in Noord-Brabant.

#### **Naleving Brzo-bedrijven per thema**

Voorafgaand aan iedere inspectie wordt een aantal inspectieonderwerpen gekozen. In 2019 is wederom extra aandacht besteed aan het thema ageing. Ditmaal is gekeken naar de thema's faalmechanisme-vermoeiing, passieve brandbeveiliging en drukapparatuur. De onderstaande figuur geeft de inspectieonderwerpen weer waarop de meeste overtredingen worden geconstateerd.



Net als voorgaande jaren wordt controle op exploitatie het meest beoordeeld. Op dit onderwerp zijn ook de meeste overtredingen geconstateerd. In relatie tot het aantal beoordelingen zijn op explosieveilichheid en maatregelen (om zware ongevallen te voorkomen) de meeste overtredingen geconstateerd. Relatief de minste overtredingen zijn geconstateerd op faalmechisme-vermoeding en passieve brandbeveiliging (beide ageing). Van het totaal aantal bedrijven met overtredingen heeft 34% dit begaan op één onderwerp.

Alhoewel het aantal inspecties gelijk is gebleven – bij een toename van de overtredingen – hebben de toezichthouders in 2019 bijna 1850 beoordelingen geregistreerd, tegenover 1500 in 2018. Deze toename komt vooral door het thema ageing. De drie ageing-thema's zijn 531 keer beoordeeld, waarbij 143 overtredingen zijn geconstateerd.

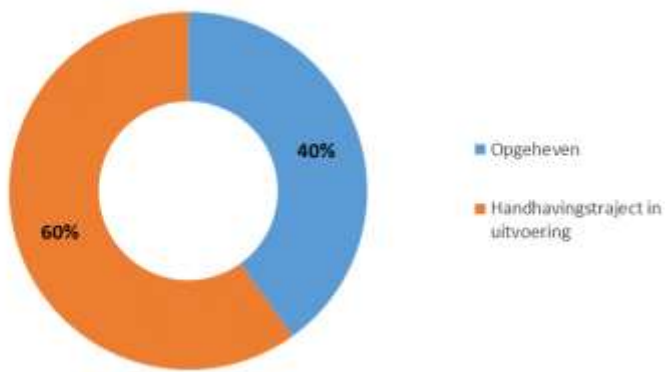
### **Naleving Brzo-bedrijven per branche**

Bedrijvigheid	Aantal geïnspecteerde bedrijven	Aantal bedrijven met overtredingen	Totaal aantal overtredingen	Aantal overtredingen naar ernst		
				CAT 1	CAT 2	CAT 3
Bulkchemie	56	42	136	0	46	90
Handel en distributie	55	37	233	1	45	187
Overslag en transport	124	70	123	0	40	83
Afval	17	15	66	0	21	45
Energie	15	6	11	0	5	6
Rubber en Kunststof	17	9	17	0	3	14
Fijnchemie	60	44	139	3	47	89
Petrochemie	8	6	11	0	2	9
Metaal	13	11	41	2	6	33
Overig	16	14	36	2	2	32
<b>Totaal</b>	<b>381</b>	<b>254</b>	<b>813</b>	<b>8</b>	<b>217</b>	<b>588</b>

Het grootste aantal overtredingen wordt geconstateerd in de branche *handel en distributie*. Hier is ook het gemiddelde aantal overtredingen per bedrijf het hoogst. Omdat in 2019 landelijk een branche-herindeling is gestart, zijn deze cijfers niet meer vergelijkbaar met voorgaande jaren.

### **Handhaving door de toezichthouders**

Onderstaande figuur geeft weer wat de handhavingstatus per 1 maart 2020 is van de overtredingen die in 2019 zijn geconstateerd.



Op 1 maart jl. was 40% van de overtredingen opgeheven (77 van de 254 bedrijven). Van de 60% waarvan het handhavingstraject op de genoemde peildatum nog in uitvoering was, kan bij een deel de overtreding inmiddels zijn beëindigd. Dan moet nog een hercontrole plaatsvinden om dit te bevestigen.

Het Wabo bevoegd gezag en Inspectie SZW traden in 2019 het meest op als handhavend toezichthouder, veiligheidsregio's een enkele keer omdat zij beperkte wettelijke mogelijkheden hebben om handhavend op te treden. Afhankelijk van de ernst van de overtreding heeft de handhavende toezichthouder verschillende handhavingsinstrumenten ingezet.

Uit gegevens van het Functioneel Parket van het Openbaar Ministerie bleek dat in 2019 tien processen-verbaal zijn ingediend. Deze waren allemaal opgesteld naar aanleiding van een incident/ongewoon voorval in 2014 (1), 2016 (1), 2017 (3) en 2018 (5). In drie zaken hebben de verdachten een door het Functioneel Parket aangeboden transactie van 5.000, 15.000 en 25.000 euro betaald. In vijf zaken is de verdachte gedagvaard. Van één zaak is vervolgd gestaakt door gebrek aan wettig bewijs. Een zaak wacht nog op een beoordeling.

## 2.2 Voorbereiding op rampenbestrijding: aanwijzingen bedrijfsbrandweer

Het Landelijk Expertisecentrum (LEC) BrandweerBRZO heeft in opdracht van het Ministerie van Justitie en Veiligheid een overzicht opgesteld van de bedrijfsbrandweeraanwijzingen bij Brzo-bedrijven. Een bedrijfsbrandweer is nodig wanneer er sprake is van een bijzonder gevaar voor de openbare veiligheid, er onvoldoende stationaire blus- en koelvoorzieningen aanwezig zijn en het verschil kan maken op het verloop van een incident.

Voor 336 van de 405 Brzo-bedrijven is een beoordeling uitgevoerd (83%). Dit heeft geleid tot 95 aanwijzingen en 241 besluiten dat er geen bedrijfsbrandweer nodig is. Op 1 april 2020 zijn er 58 bedrijven (14%) waar een bedrijfsbrandweerprocedure loopt of nog opgestart moet worden. Deels betreft dit nieuwe Brzo-bedrijven. De verantwoordelijke veiligheidsregio's verwachten dat het merendeel van de procedures niet zal leiden tot een bedrijfsbrandweeraanwijzing. Over het algemeen proberen de veiligheidsregio's te regelen dat stationaire (automatische) voorzieningen via de omgevingsvergunning milieu worden voorgeschreven. Dit heeft veelal de voorkeur boven personele inzet. Dit is in een aantal gevallen tevens de reden dat trajecten nog niet zijn afgerond. Bij geen van de bedrijven is sprake van acuut gevaar in verband met het nog ontbreken van de beoordeling of een bedrijfsbrandweer nodig is. Van slechts 7 bedrijven wordt verwacht dat de procedure tot een aanwijzing zal leiden.

## 3. Incidenten, ongewone voorvallen en internationaal perspectief

### 3.1 Incidenten

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.

Het RIVM voert onderzoeken uit op het terrein van gezond en veilig werken als onderdeel van een meerjarige opdracht van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Het RIVM analyseert hierdoor incidenten die door Inspectie SZW zijn onderzocht waaronder de incidenten met gevaarlijke stoffen bij chemische bedrijven en rapporteert hier jaarlijks over. De bevindingen uit deze analyses kunnen gebruikt worden voor de inspectie- en handhavingsstrategieën. Bedrijven kunnen de inzichten gebruiken om hun veiligheidsbeleid te verbeteren. In 2019 zijn diverse incidentonderzoeken afgerond, maar onvoldoende om een analyserapport over op te stellen. In 2020 zal de incidentenanalyse van het RIVM-onderdeel van de Staat van de Veiligheid zijn.

### 3.2 Ongewone voorvallen

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft met de zes Brzo-Omgevingsdiensten (Brzo-OD's) een factsheet 'meldingen Brzo-bedrijven 2019' opgesteld, ofwel een overzicht van 'ongewone voorvallen'. Ongewone voorvallen zijn incidenten met potentieel verregaande gevolgen voor het milieu en de omgeving, bijvoorbeeld brand of lekkage van gevaarlijke stoffen. Bedrijven moeten een incident op grond van de Wet milieubeheer bij het bevoegd gezag melden. De ILT ontvangt alle meldingen van het bevoegd gezag via de zes Brzo-OD's. De ILT registreert en analyseert deze meldingen samen met de zes Brzo-OD's en zij doen onderzoek naar de oorzaak om het risico op nieuwe incidenten te verkleinen. Overheden gebruiken de informatie ook voor hun toezichtstaak.

Het aantal Brzo-bedrijven dat in 2019 meldingen deed is 51% en daarmee ten opzichte van 2018 (52%) ongeveer gelijk gebleven. Het aantal bedrijven dat geen meldingen deed is dus nog steeds fors. Het percentage bedrijven dat melding doet is wel toegenomen sinds 2015 (35%), zoals blijkt uit onderstaande figuur.



Figuur 1: Aandeel BRZO-bedrijven met één of meer geregistreerde meldingen. (ILT: cijfers 2015-2018. BRZO-OD's: cijfers 2019).

De ILT en Brzo-OD's stimuleerden ook in 2019 het melden van de ongewone voorvallen en het verbeteren van de kwaliteit van deze meldingen. Desondanks voldoen de meldingen niet aan de eisen en kan een goede analyse niet worden uitgevoerd. Er is een analysemodel ontwikkeld door de Brzo-OD's en de ILT dat meer inzicht geeft in de type voorvallen en trends. In 2020 zullen de ILT en Brzo-OD's het melden van ongewone voorvallen blijven stimuleren. De Brzo-OD's gaan in hun regio onderzoeken wat de reden is dat er geen meldingen worden gedaan en zullen zij een leidraad maken voor het doen van meldingen.

In 2019 zijn 2324 meldingen bij de ILT geregistreerd. In de factsheet wordt een indicatief beeld van de type meldingen gegeven:



### 3.3 Nederlandse incidenten in internationaal perspectief

De Seveso III-richtlijn bepaalt dat hoge-drempelinrichtingen eenmaal per jaar moeten worden geïnspecteerd en lage-drempelinrichtingen eenmaal per drie jaar. Wanneer inspectiediensten inspectieprogramma's opstellen op basis van risicobenadering, kan hiervan worden afgeweken. Daarnaast bepaalt de Seveso III-richtlijn dat grote ongevallen met gevaarlijke stoffen bij Brzo-bedrijven aan de Europese Commissie moeten worden gemeld. Dat zijn de zogenaamde MARS-meldingen (Major Accident Reporting System, de database waarin de meldingen van zware ongevallen worden opgenomen).

In 2019 heeft Nederland 3 zware ongevallen gemeld aan de Europese Commissie. De zware ongevallen worden altijd onderzocht door de Onderzoeksraad voor Veiligheid die hier een rapport over maakt.

Hieronder worden de aan de Europese Commissie gemelde incidenten van de jaren 2010 – 2018 weergegeven.

Jaar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aantal Mars-incidenten	1	2	4	3	4	3	6	3	1	3

De drie gemelde zware ongevallen in 2019 betroffen twee incidenten waar bij loswerkzaamheden een grote hoeveelheid gevaarlijke stoffen onbedoeld zijn vrijgekomen. Dit als gevolg van het bezwijken van een opslagtank of het niet goed werken van een afsluiter. Ook bij het derde incident was een niet goed werkende afsluiter de oorzaak van het incident. Hierbij heeft een werknemer blijvende gezondheidsschade opgelopen.

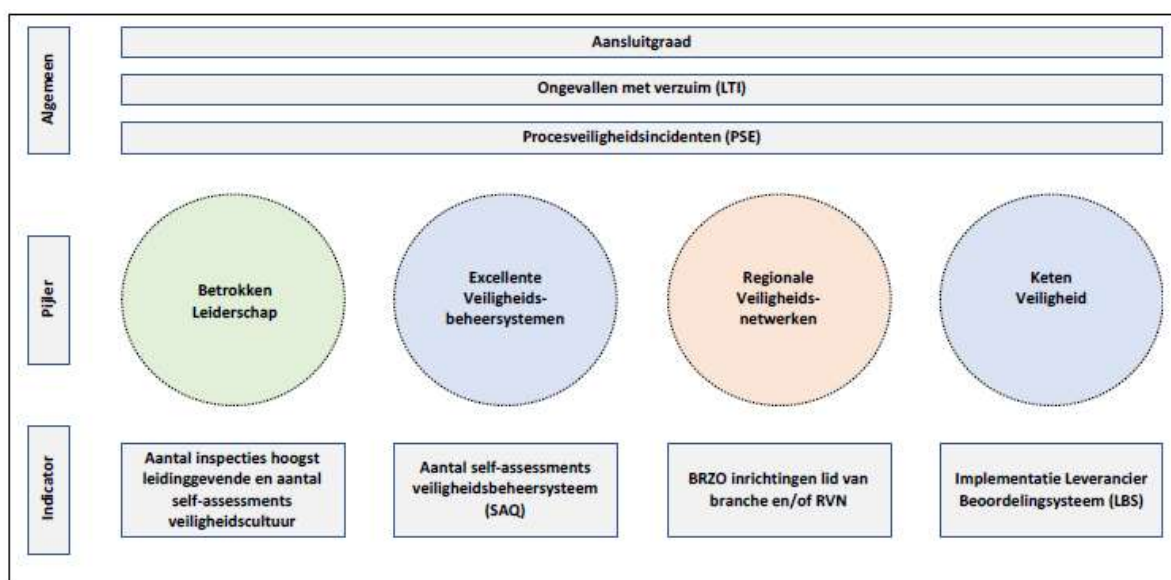
## 4. Veiligheidsprestaties industrie: Jaarverslag Veiligheid Voorop

### 4.1 Context

In 2011 is VNO-NCW met een aantal brancheorganisaties in de (petro)chemie gestart met het programma Veiligheid Voorop. Dit programma richt zich op de verbetering van de veiligheidscultuur en de veiligheidsprestaties binnen Brzo-bedrijven van de (petro)chemieketen (raffinage, chemie, 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.

### 4.2 Resultaten Veiligheid Voorop 2019

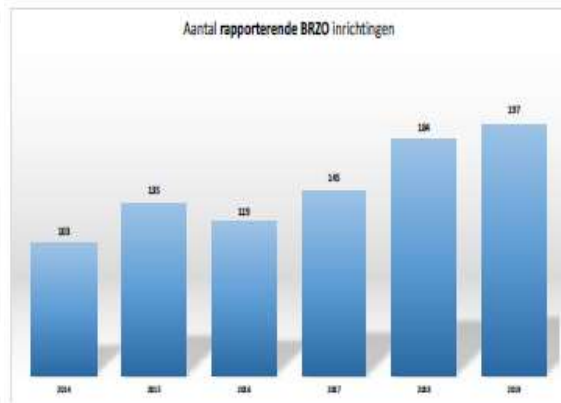
Op de vier pijlers heeft Veiligheid Voorop Kwaliteit Prestatie Indicatoren (KPI's) ontwikkeld. Daarnaast is een aantal algemene indicatoren ontwikkeld (Aansluitgraad, LTI en PSE). Het schema hieronder geeft de pijlers en indicatoren van Veiligheid Voorop weer.



De indicatoren worden jaarlijks opgevraagd via brancheorganisaties en regionale veiligheidsnetwerken. Het volgen en verbeteren van deze indicatoren moet leiden tot een betere veiligheidscultuur binnen de Brzo-bedrijven dat vervolgens leidt tot minder ongevallen en incidenten binnen bedrijven in de chemieketen. Hierna worden de resultaten uit het jaarverslag van Veiligheid Voorop samengevat. In het jaarverslag wordt gemeld dat Veiligheid Voorop naar aanleiding van een kwaliteitscheck een aantal gegevens uit 2018 heeft gecorrigeerd; deze correcties worden middels voetnoten in het jaarverslag 2019 gemeld.

#### **Algemene Kwaliteit Prestatie Indicatoren**

In de onderstaande figuur wordt het verloop van de aansluitgraad van Brzo-bedrijven met petrochemische van de laatste zes jaar weergegeven.



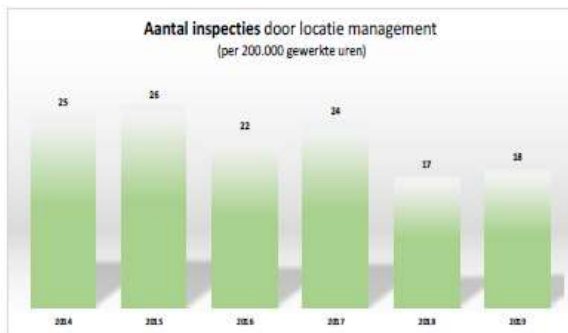
De aansluitgraad van Brzo-locaties met petrochemische kwalificatie bij Veiligheid Voorop is 87% (268 van de 308 locaties) en ligt daarmee iets hoger dan de door Veiligheid Voorop gecorrigeerde aansluitgraad uit 2018 (gecorrigeerd van 93% naar 85%). Daarnaast waren er nog 47 andere Brzo-inrichtingen buiten de (petro)chemische sector aangesloten. In 2019 hebben 197 bedrijven gerapporteerd, dit is 74% van de leden en een stijging van 7% ten opzichte van 2018 (gecorrigeerd van 178 naar 184). In de rapportage wordt gemeld dat het bestuur zich zal blijven inspannen om het aantal rapporterende bedrijven te verhogen.



Het aantal ongevallen met verzuim per 200.000 gewerkte uren is gestegen van 127 in 2018 naar 195 in 2019, een toename van 54%. Dit is voor de LTI rate (Lost Time Injury) – een maat voor de arbeidsveiligheid – een stijging van 46% namelijk van 0,24 in 2018 naar 0,35 in 2019. In de rapportage van Veiligheid Voorop wordt hier een verklaring voor gegeven, namelijk dat dit deels verklaard wordt door een uitschieter bij één bedrijf.

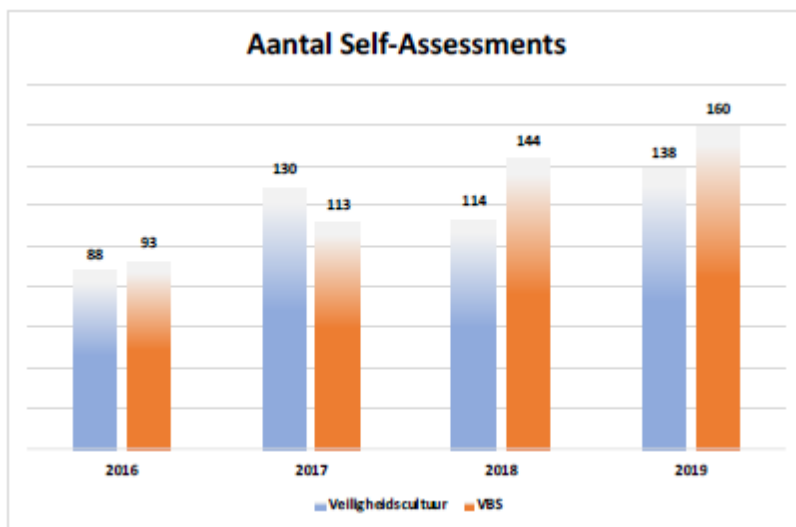
De maat voor de procesveiligheid wordt vanaf 2018 uitgedrukt in Process Safety Event (PSE). Het aantal PSE-incidenten is van 160 in 2018 naar 165 in 2019. De PSE rate is in 2019 0,32 ten opzichte van 0,31 in 2018 (gecorrigeerd van 0,28 naar 0,31). Het bestuur van Veiligheid Voorop is voornemens om – zowel voor de ongevallen met verzuim en de procesveiligheidsincidenten - met de aangesloten brancheorganisaties en regionale veiligheidsnetwerken in gesprek te gaan om te bekijken of en welke concrete acties genomen kunnen worden om de veiligheidsprestatie te verbeteren.

### **Betrokken leiderschap**



Van de 197 rapporterende bedrijven hebben 191 bedrijven (97%) inspecties door het locatie management uitgevoerd. Het gemiddelde aantal inspecties (per 200.000 gewerkte uren) door de hoogst operationeel leidinggevende in een bedrijf is met 18 inspecties in 2019 met 6% gestegen ten opzichte van 17 inspecties in 2018 (gecorrigeerd van 33 naar 17). In absolute aantallen steeg het aantal uitgevoerde inspecties met 13% van 9722 in 2018 naar 10998 in 2019. Gemiddeld werden er 58 inspecties per bedrijf uitgevoerd, wat neerkomt op ongeveer 1 inspectie door het locatiemanagement per week.

### **Excellente veiligheid beheerssysteem (VBS)**



Veiligheid Voorop biedt bedrijven een self assessment questionnaire (SAQ) aan, waarmee men inzicht kan krijgen in de veiligheidscultuur en de implementatie het veiligheidsbeheerssysteem (VBS). Brzo-bedrijven zijn wettelijk verplicht om een veiligheidsbeheerssysteem (VBS) te hebben. Hierbij hoort ook een periodieke check om vast te stellen of de eigen regels en procedures worden nageleefd.

Het percentage bedrijven dat vrijwillig periodiek een SAQ naar de veiligheidscultuur uitvoert, is in 2019 70% (138 bedrijven). Dit is een stijging van 21% ten opzichte van 2018 (gecorrigeerd van 107 naar 114). Door de SAQ in te vullen kan een bedrijf inzicht in en een indicatie van de veiligheidscultuur binnen het bedrijf krijgen. Het bestuur van Veiligheid Voorop wil in 2020 het SAQ-instrument meer laagdrempelig maken zodat het gebruik ervan kan worden gestimuleerd. Daarbij zal ook aandacht zijn voor de wijze waarop bedrijven de resultaten onderling kunnen bespreken en van elkaar kunnen leren.



Brzo-bedrijven zijn wettelijk verplicht om een veiligheidsbeheersysteem (VBS) te hebben. Hierbij hoort ook een periodieke check om vast te stellen of de eigen regels en procedures worden nageleefd. In 2019 hebben 160 locaties (81%) hun VBS beoordeeld; dit is een stijging van 11% ten opzichte van 2018 (gecorrigeerd 144 in 2018). In 2020 wil het bestuur een project initiëren om het bestaande SAQ-instrument meer laagdrempelig te maken zodat het gebruik ervan verder wordt gestimuleerd.

### **Veiligheid in de keten**



Ter versterking van de veiligheid in de keten wordt een systeem - het Leveranciers Beoordeling Systeem (LBS) - aanbevolen dat opdrachtnemers beoordeeld op het gebied van veiligheidsprestaties en veiligheidscultuur voordat een opdracht verstrekt wordt. In 2019 was dit percentage 81% en daarmee 2% lager dan in 2018 (gecorrigeerd van 92% naar 83%). Het bestuur geeft aan graag te zien dat alle bedrijven die bij Veiligheid Voorop zijn aangesloten beschikken over een LBS.

### **Regionale Veiligheids Netwerken**

Het uitwisselen van kennis en best practices en het leren van (bijna) incidenten is van groot belang voor het bereiken van een hoger veiligheidsniveau binnen de industrie. De Regionale Veiligheids Netwerken (RVN) spelen hierin een belangrijke rol om bedrijven met elkaar in contact te brengen. Kennis, ervaring en goede praktijken worden uitgewisseld. Ook de netwerken onderling stemmen met elkaar af. In het jaarverslag van Veiligheid Voorop wordt een aantal vermeldenswaardige zaken opgesomd. Bijvoorbeeld dat Deltalinqs veel aandacht besteedde aan ATEX (explosieve atmosferen), cybersecurity en biometrische informatiesystemen.

## **4.3 Overige activiteiten**

Het ministerie Infrastructuur en Waterstaat stelt sinds 2017 jaarlijks een bedrag ter beschikking waarmee ze initiatieven ondersteunt van samenwerkingsverbanden en brancheorganisaties die voldoende bijdragen aan blijvende versterking van de omgevingsveiligheid in Nederland in relatie tot industriële activiteiten met gevaarlijke stoffen of risicovolle processen. In 2019 is uitvoering gegeven aan de volgende projecten:

- Seveso Top Leadership (BRZO-rijbewijs, komen tot opleiding voor operationeel leidinggevendenden van Brzo-locaties)
- Leren van incidenten (handreiking met achtergronddocument voor het (beter) leren van incidenten)
- VBS Adapter (onderling lerend vermogen tussen bedrijven versterken).

Veiligheid Voorop organiseert het uitwisselen van kennis en ervaringen, zoals bijvoorbeeld de Veiligheid Voorop Veiligheidsdag en een directeurenoverleg.

Tot slot wordt in de rapportage aangegeven dat Veiligheid Voorop de (petro)chemische industrie in de Safety Delta Nederland (SDN) zal vertegenwoordigen en een voortrekkersrol in de ontwikkeling van het kenniscentrum zal nemen.

# Bijlage 1: Achtergrond en werking Brzo-stelsel

## 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 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 (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) 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.



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

De verantwoordelijkheid van de Staatssecretaris van IenW 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 Wabo-stelsel. Ook de afstemming met andere relevante bevoegdhedenstelsels 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 Staatssecretaris van SZW voor de Brzo-bedrijven betreft het wettelijke kader van het stelsel van gezond en veilig werken (arbestelsel). In het arbestelsel scheidt de overheid het kader waarbinnen het gezondheids- 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 arbeidsgezondheids- en arbeidsveiligheidsbeleid in te vullen.

De verantwoordelijkheid van de minister van Justitie en Veiligheid voor de Brzo-bedrijven betreft de wettelijke kaders voor het stelsel van veiligheidsregio's ten behoeve van (de voorbereiding op de) de brandweerbijstand, 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.

## **Vergunningverlening, toezicht en handhaving**

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 Regeling risico's zware ongevallen (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. Bij de uitvoering van de Brzo-inspecties hanteren de toezichthouders de wettelijke uitgangspunten als bepaald in het Brzo en nader uitgewerkt in bijvoorbeeld de landelijke inspectiemethodiek, de gezamenlijke kwaliteitscriteria en de landelijke handhavingsstrategie.

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 op de website van BRZO+. Om de resultaten van de Brzo-inspecties inzichtelijker te maken is op de website (link: [www.brzoplus.nl/brzo/bedrijven](http://www.brzoplus.nl/brzo/bedrijven)) de alfabetische bedrijvenlijst uitgebreid met deze gegevens. Daarnaast wordt jaarlijks over de inspectieresultaten door BRZO+ een monitoringsrapportage opgesteld.

De systematiek van de landelijke handhavingsstrategie Brzo wordt in 2019 door de toezichthouders voor het vijfde jaar toegepast. De handhavingsstrategie leidt ertoe 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.

Sinds 2017 publiceert BRZO+ mede op verzoek van de Tweede Kamer op haar website een nalevingslijst Brzo-bedrijven<sup>1</sup>. De informatie op deze nalevingslijst komt uit de openbare samenvattingen die op de website van het BRZO+ staan. In de openbare samenvatting zijn opgenomen de bedrijfsinformatie, de inspectieonderwerpen en de bevindingen van het Brzo-inspectieteam. Verder zijn ook de overtredingen opgenomen. Minimaal drie keer per jaar wordt de nalevingslijst (inclusief disclaimer) op de website BRZO+ geactualiseerd.

---

<sup>1</sup> De nalevingslijst is te raadplegen via de volgende link: <https://brzoplus.nl/inspectie-resultaten/nalevingslijst/>

## Bijlage 2: 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.
BBT	Best beschikbare techniek
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 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.
Hoge-drempelinrichting	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 drempelinrichtingen hebben naast het beleidsdocument en een veiligheidsbeheersysteem, ook de verplichting een veiligheidsrapport op te stellen.
Lage-drempelinrichting	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 drempelinrichtingen 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 veiligheidsregio's (brandweer) over Brzo.
LTI	Lost Time Injury - het aantal ongevallen met verzuim (inclusief contractors) per 100 fte op de dag volgend op de dag van het ongeval.
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.
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 III-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.
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.