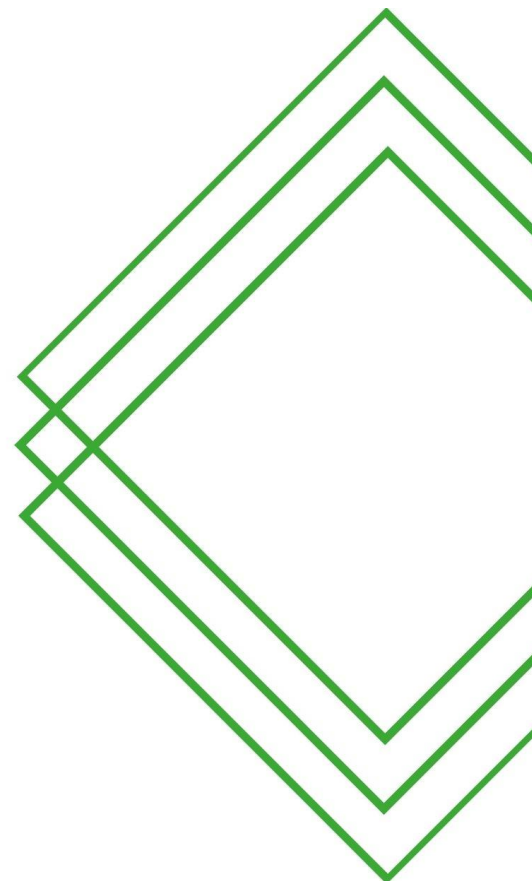
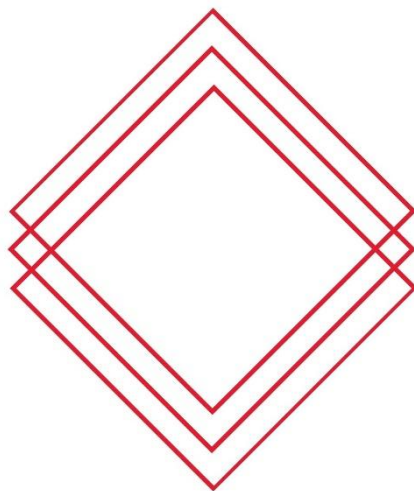


**SAFETY
DELTA
NEDERLAND**

Staat van de Veiligheid 2020 van Brzo bedrijven

Veiligheidsprestaties, inspectie uitkomsten en
beleidsvoornemens



Samenvatting

Op 25 juni 2021 is door de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat de Staat van de Veiligheid Brzo bedrijven 2020 aangeboden aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal. In 2020 waren 407 Brzo bedrijven actief in Nederland.

De Staat van de Veiligheid geeft een beeld van de inspanningen en bevindingen van zowel de toezichthouders via de monitoring BRZO+ als van majeure risicobedrijven via het jaarverslag van Veiligheid Voorop. Sinds januari 2011 wordt deze Staat van de Veiligheid jaarlijks aan de Tweede Kamer aangeboden. De belangrijkste bevindingen waren:

Veiligheidsprestaties Brzo bedrijven:

- Het aantal zware ongevallen, meldingen van ongewone voorvallen en door de industrie gerapporteerde proces safety events voor Brzo bedrijven fluctueert enigszins en laat geen grote verbeteringen of verslechtingen zien ten opzichte van voorgaande jaren.
- In 2020 hebben geen zware ongevallen plaatsgevonden die aan de Europese Commissie zijn gemeld (MARS-meldingen), in tegenstelling tot 2019 met 3 meldingen.
- Rapportage van Veiligheid Voorop toont een daling van het aantal procesveiligheidsincidenten (process safety events) ten opzichte van 2019. De indicator voor incidenten met persoonlijke letsel en verzuim als gevolg toont ook een verlaging.
- In 2020 zijn in totaal 1836 ongewone voorvallen geregistreerd door de Inspectie Leefomgeving en Transport. Het grootste deel van de ongewone voorvallen betreft lekkages of emissies naar lucht, bodem of oppervlaktewater (56%), fakkelen (13%), (on)geplande installatiestops / onderhoud (10%) en brand (7%). In 2020 heeft 45% van de Brzo bedrijven een ongewoon voorval gemeld ten opzichte van 51% in 2019. Het aantal bedrijven dat geen melding deed is volgens het bevoegd gezag nog steeds te laag en ook is de kwaliteit van de meldingen onvoldoende.

Status Veiligheidsbeheersystemen Brzo bedrijven

- In totaal zijn 384 van de 407 Brzo bedrijven geïnspecteerd (94%) door het bevoegd gezag. Het percentage Brzo bedrijven dat in 2020 een overtreding heeft begaan (62%) ligt 5% lager dan in 2019 (67%).
- Het aantal overtredingen is met ruim 6% gedaald van 813 in 2019 naar 761 in 2020. De afname is te zien in de categorieën van middelzware (van 217 naar 178) en zware overtredingen (van acht naar drie). Van alle geconstateerde overtredingen betrof 76% een lichte overtreding.
- Bij 77% van de geïnspecteerde bedrijven zijn geen (146) of alleen lichte (152) overtredingen geconstateerd.
- Bij 22% van de geïnspecteerde bedrijven (83) zijn overtredingen van categorie 2 geconstateerd.
- Bij 1% van de bedrijven (3) zijn tenminste overtredingen in categorie 1 (zwaar) geconstateerd. Deze drie zware overtredingen zijn geconstateerd op het gebied van Maatregelen, Explosieveiligheid en Wabo/Milieu. Bij deze overtredingen is direct ingegrepen waarmee het onmiddellijke gevaar werd weggenomen.
- In relatie tot het aantal beoordelingen zijn de meeste overtredingen geconstateerd op de onderwerpen Explosieveiligheid en Maatregelen (om zware ongevallen te voorkomen).
- Van de 62 inspecties die zijn uitgevoerd naar beheersmaatregelen tegen het overvullen van opslagtanks (PGS 29), bleek dat in vijftien bedrijven nog tekortkomingen werden geconstateerd. Na handhaving zijn bij 10 bedrijven de nodige verbetermaatregelen getroffen.
- Rapportage van Veiligheid Voorop laat stijgingen in positieve zin zien ten opzichte van 2019: de aansluitingsgraad bij Veiligheid Voorop, het aantal Brzo locaties dat heeft meegedaan aan de rapportage, betrokken leiderschap, het aantal uitgevoerde zelfbeoordelingen (Self Assessment Questionnaires), het aantal locaties dat het eigen Veiligheidsbeheer Systeem checkt en het aantal bedrijven dat gebruik maakt van een Leveranciers Beoordelingssysteem.

De Staat van de Veiligheid noemt een aantal beleidsvoornemens op basis van de gerapporteerde resultaten, waaronder een aanpassing van de Arboret met betrekking tot overvulbescherming en initiatieven om het melden van ongewone voorvallen te verbeteren.

1. Context en doel

Op 25 juni 2021 is door de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat de [Staat van de Veiligheid Brzo-bedrijven 2020](#) aangeboden aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal.

Sinds januari 2011 wordt deze Staat van de Veiligheid jaarlijks aan de Tweede Kamer aangeboden. Het geeft een beeld van de inspanningen en bevindingen van zowel de toezichthouders via de monitoring BRZO+ als van majeure risicobedrijven via het jaarverslag Veiligheid Voorop.

Het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo) is gebaseerd op [Europese Seveso III-richtlijn](#) en beoogt het voorkomen en beheersen van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Het Brzo stelt eisen op het gebied van omgevingsveiligheid, arbeidsveiligheid en de voorbereiding op de rampenbestrijding.

In 2020 waren 407 Brzo bedrijven actief in Nederland. Dit aantal is in vergelijking tot 2019 met 2 gestegen. Zie tabel 1.

Tabel 1

Aantal Brzo bedrijven in Nederland	2016	2017	2018	2019	2020
lage drempel	139	143	136	144	142
hoge drempel	234	251	260	261	265
Totaal	373	394	396	405	407

Lage drempel: Bedrijf dat alleen de lage drempelwaarde voor de aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stoffen en mengsels uit bijlage I van de Seveso III-richtlijn overschrijdt. Deze bedrijven moeten alle maatregelen treffen die nodig zijn om zware ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan voor mens en milieu te beperken, een Preventiebeleid Zware Ongevallen (PBZO) opstellen en voor de uitvoering en bepaling daarvan een veiligheidsbeheerssysteem (VBS) implementeren.

Hoge drempel: Bedrijf dat de hoge drempelwaarde voor de aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stoffen en mengsels uit bijlage I van de Seveso III-richtlijn overschrijdt. Deze bedrijven moeten, naast de verplichtingen voor de lage drempelbedrijven, een veiligheidsrapport indienen, waarmee wordt aangetoond dat de preventie en de beheersing van de gevaren van zware ongevallen in orde zijn.

[Bron: Staat voor de Veiligheid 2020]

Safety Delta Nederland (SDN) heeft als ambitie dat de Nederlandse (petro)chemische industrie anno 2030 de veiligste ter wereld is en daarmee een internationaal gewaardeerde en erkende topospositie inneemt op het terrein van ontwikkeling en implementatie van veiligheidsconcepten met betrekking tot het omgaan met gevaarlijke stoffen. Om deze ambitie te bereiken, is het van belang om

- (i) de huidige status van de veiligheid in de Nederlandse (petro)chemische industrie vast te stellen,
- (ii) inzicht te krijgen in de status van Nederland ten opzichte van de industrie elders ter wereld en
- (iii) om tijdig in te spelen op verwachte ontwikkelingen op het vlak van industriële veiligheidsrisico's.

Safety Delta Nederland zal zich richten op het voorkomen van noemenswaardige incidenten in de (petro)chemische industrie door het versterken van de hard-, soft- en mindware. Onderdeel is onder meer een continue verbetering van de technische- en sociale (proces)veiligheidsbeheerssystemen.

De Staat van de Veiligheid wordt onder andere door SDN en Veiligheid Voorop gebruikt om na te gaan waar de veiligheidsprestaties van de Brzo sector kan worden versterkt en verbeterd. In dit overzicht is een samenvatting gegeven van de Staat van de Veiligheid 2020. Het overzicht fungeert tevens als "SDN nulmeting" voor de huidige status van de veiligheid in de Nederlandse (petro)chemische industrie.

2. Veiligheidsprestaties Brzo bedrijven – status 2020

De Staat van de Veiligheid 2020 rapporteert veiligheidsprestaties voor Brzo bedrijven: het aantal zware ongevallen, meldingen van ongewone voorvallen en door de industrie gerapporteerde proces safety events voor Brzo bedrijven. Het aantal fluctueert enigszins en laat geen grote verbeteringen of verslechtingen zien.

2.1. Meldingen zware ongevallen

In 2020 hebben geen zware ongevallen plaatsgevonden die aan de Europese Commissie zijn gemeld ([MARS-meldingen](#)). Zie tabel 2 met overzicht van het MARS-meldingen over de jaren heen. Zware ongevallen worden altijd onderzocht door de Onderzoeksraad voor Veiligheid die hier een rapport over opstelt. De doelstelling van de Safety Delta Nederland is om het aantal MARS incidenten terug te brengen, met als ambitie ZERO incidenten. Als nulmeting wordt gehanteerd het gemiddeld aantal MARS incidenten per jaar over de periode 2018 tot 2020.

Tabel 2

jaar	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
aantal MARS-meldingen	2	4	3	4	3	6	3	1	3	0

[Bron: Staat voor de Veiligheid 2020]

2.2. Meldingen ongewone voorvallen

In 2020 heeft 45% van de Brzo bedrijven een ongewoon voorval bij het bevoegd gezag gemeld, ten opzichte van 51% in 2019. In 2020 zijn in totaal 1836 meldingen bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) geregistreerd. Zie tabel 3 voor de aantallen over de jaren heen. Het grootste deel van de ongewone voorvallen betreft lekkages of emissies naar lucht, bodem of oppervlaktewater (56%), fakkelen (13%), (on)geplande installatiestops / onderhoud (10%) en brand (7%). Het aantal bedrijven dat geen melding deed is volgens het bevoegd gezag nog steeds te laag en ook is de kwaliteit van de meldingen onvoldoende.

Tabel 3

Jaar	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal meldingen ongewone voorvallen door Brzo bedrijven	1310	1306	2092	2324	1836

[Bron: Staat voor de Veiligheid 2020, 2019, 2018, 2017, 2016]

2.3. Veiligheidsindicatoren Veiligheid Voorop

Veiligheid Voorop geeft namens de (petro)chemische industrie inzicht in het collectief veiligheidsniveau van de sector. Via de brancheorganisaties en de regionale veiligheidsnetwerken worden jaarlijks kentallen opgevraagd bij de aangesloten bedrijven. Voor 2020 werden 121 Process Safety Events (PSE) gerapporteerd¹. Zie tabel 4 met de aantallen over de jaren heen. Dit komt overeen met een event frequentie van 0.29 per 200,000 gewerkte uren. Dit is lager dan in 2019 of 2018. Deze resultaten zijn gebaseerd op de cijfers van 194 bedrijven (75% van de aangesloten Veiligheid Voorop leden).

Ook de indicator voor incidenten met persoonlijke letsel en verzuim als gevolg toont een verlaging ten opzichte van 2019.

¹ definitie PSE volgens 'CEFIC guidance for reporting on the ICCA globally harmonised process safety metric'

Mogelijk verklaring voor de daling van de absolute aantallen is de afname van het aantal gewerkte uren in 2020 ten gevolge van de COVID-19 pandemie, waardoor (niet-kritische) werkzaamheden en activiteiten in de bedrijven, zoals onderhoud, nieuwbouw, renovatie, etc. (tijdelijk) werden uitgesteld of soberder werden uitgevoerd.

Tabel 4

Rapportage Veiligheid Voorop	2016	2017	2018	2019	2020
PSE rate [aantal per 200,000 gewerkte uren]			0.31	0.33	0.29
Aantal PSE incidenten			160	165	121
Ongevallen met verzuim per 200,000 gewerkte uren	0.29	0.18	0.24	0.28	0.24
Aantal ongevallen met verzuim			127	152	117

[Bron: Staat voor de Veiligheid 2020, 2019]

Rapportage van Veiligheid Voorop laat stijgingen in positieve zin zien ten opzichte van 2019: de aansluitingsgraad bij Veiligheid Voorop, het aantal Brzo locaties dat heeft meegedaan aan de rapportage, betrokken leiderschap, het aantal uitgevoerde zelfbeoordelingen (SAQ's), het aantal locaties dat het eigen Veiligheidsbeheer Systeem checkt en het aantal bedrijven dat gebruik maakt van een Leveranciers Beoordelingssysteem.

2.4. Analyse van incidenten bij bedrijven met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen

Het RIVM heeft in opdracht van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid zeventien incidenten in de periode 2019 – 2020 met gevaarlijke stoffen geanalyseerd. Al deze incidenten vonden plaats bij bedrijven die vallen onder het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo). Veertien incidenten hadden betrekking op de algemene proces industrie (vervaardiging van chemische producten).

De belangrijkste bevindingen en conclusies uit deze analyse waren de volgende punten:

- De meeste incidenten (tien) vonden plaats tijdens onderhoud/inspectie, opstart of het uit bedrijf nemen van de installatie.
- Menselijke fouten (of ongewenste handelingen) en materiaalverzwakking waren de belangrijkste directe oorzaken van de onderzochte incidenten.
- Ongewenste handelingen waren vooral het gevolg van ontbrekende of onduidelijke werkprocedures/instructies.
- Bij materiaalverzwakking speelden de keuze van materialen, het ontwerp en de beheersing van condities met betrekking tot materiaaldegradatie een belangrijke rol. In verschillende incidenten werd vastgesteld dat inspectieprogramma's afwezig waren of verbeterd konden worden.
- Het rapport vermeldt nog een aantal andere knelpunten die voor verbetering vatbaar zijn, waaronder:
 - het tijdig signaleren van afwijkingen door technische en organisatorische maatregelen, zoals alarmeringen en inspecties;
 - het voorkomen van emissies of het beperken van de consequenties daarvan door het treffen van doelmatige noodmaatregelen, zoals bijvoorbeeld drukventielen, fakkels, noodopvang, bedrijfshulpverlening, persoonlijke beschermingsmiddelen, etc.
 - het zorgdragen voor een volledige inventarisatie en adequate beoordeling van de gevaren, resulterend in goede werk- en inspectieplannen en werkinstructies.

3. Resultaten uitgevoerde inspecties – status 2020

De Staat van de Veiligheid 2020 geeft informatie over het aantal uitgevoerde inspecties en waargenomen overtredingen gerapporteerd door [BRZO+](#). Dit is een samenwerkingsverband van Inspectie SZW, Brzo omgevingsdiensten, veiligheidsregio's, waterkwaliteitsbeheerders, ILT en het Openbaar Ministerie. BRZO+ regelt de uniforme en integrale aanpak van Vergunning – Toezicht – Handhaving taken op het gebied van interne en externe veiligheid met als doel het voorkomen van zware ongevallen.

In 2020 zijn in totaal 384 Brzo bedrijven geïnspecteerd (94%). Van de 461 uitgevoerde inspecties waren er 349 (76%) aangekondigd, 48 (10%) deels aangekondigd en 64 (14%) onaangekondigd.

Vanwege de COVID-19 pandemie waren de Brzo inspecties in 2020 anders georganiseerd. Door de andere wijze van inspecteren waren de inspecteurs korter fysiek aanwezig bij het Brzo bedrijf. Dit kan zich vertaald hebben in het soort en aantal geconstateerde overtredingen. Er is meer gekeken naar de procedures en risicobeoordeling en minder naar de implementatie van maatregelen.

De Brzo toezichthouders maken in hun rapportages over 2020, net als in voorgaande jaren, geen melding van een situatie bij een Brzo bedrijf waar sprake is van een langdurig onbeheersbare veiligheidssituatie.

Het aantal inspecties en overtredingen was vergelijkbaar met voorgaande jaren. Zie tabel 5 voor de aantallen over de jaren heen. Overtredingen in de categorie 1 en 2 vormen de grootste dreiging voor zware ongevallen.

Tabel 5

Inspecties Brzo bedrijven	2016	2017	2018	2019	2020
Brzo lage drempel			124	127	126
Brzo hoge drempel			260	254	258
Totaal			384	381	384
Brzo bedrijven met overtredingen			217	254	238
Aantal overtredingen	2016	2017	2018	2019	2020
Cat1: Onmiddellijke dreiging zwaar ongeval	4	2	1	8	3
Cat2: Geen onmiddellijke dreiging zwaar ongeval	181	164	147	217	178
Cat3: Zeer geringe dreiging zwaar ongeval	497	499	607	588	580
Totaal	682	665	755	813	761

[Bron: Staat voor de Veiligheid 2020, 2019, 2018, 2017, 2016]

Het percentage Brzo bedrijven dat in 2020 een overtreding heeft begaan (62%) ligt 5% lager dan in 2019 (67%). Het aantal overtredingen in categorie 1 en 2 is gedaald van 225 in 2019 naar 181 in 2020. Van alle geconstateerde overtredingen betrof 76% een lichte overtreding (categorie 3).

Bij 77% van de geïnspecteerde bedrijven zijn geen (146) of alleen lichte (152) overtredingen geconstateerd. Bij 22% van de geïnspecteerde bedrijven (83) zijn overtredingen van categorie 2 geconstateerd. Bij 1% van de bedrijven (3) zijn tenminste overtredingen in categorie 1 (zwaar) geconstateerd.

Voor middelzware en zware overtredingen (categorie 2 en 1) is geen significant verschil gevonden tussen het wel of niet aankondigen van een inspectie. Dit was wel het geval voor lichte overtredingen (categorie 3), waarbij in onaangekondigde inspecties significant minder overtredingen worden vastgesteld. Analyse door de Vrije Universiteit van Amsterdam van data uit de periode 2013-2017 heeft dit in 2020 aangetoond. Volgens BRZO+ is de verklaring hiervoor dat de focus bij onaangekondigde inspecties risico gestuurd is en met name ligt op middelzware en zware overtredingen en niet zozeer op lichte overtredingen (de meer administratieve/operationele aspecten). Dat verklaart waarom minder lichte overtredingen worden geconstateerd bij onaangekondigde inspecties.

De meeste overtredingen zijn geconstateerd in de branche Overslag en transport (waarvan > 80% binnen de lichte categorie). Gemiddeld is het aantal overtredingen per bedrijf in de branches Metaal en Overig het hoogst, in de branche Energie het laagst. Petrochemie is de enige branche waarin bij elk bedrijf overtredingen zijn geconstateerd (waarbij sprake is dat van de 29 geconstateerde overtreding 21 in de lichte categorie vallen).

De drie zware overtredingen (Categorie 1) in 2020 zijn geconstateerd op het gebied van Maatregelen, Explosieveiligheid en Wabo/Milieu. Bij deze overtredingen is direct ingegrepen waarmee het onmiddellijke gevaar werd weggenomen.

In relatie tot het aantal beoordelingen zijn de meeste overtredingen geconstateerd op de onderwerpen Explosieveiligheid en Maatregelen om zware ongevallen te voorkomen.

In het kader van de aanbieding van de Staat van de Veiligheid 2018 heeft de Staatssecretaris van SZW aan Inspectie SZW gevraagd om een inspectieproject op explosieveiligheid op te zetten. Begin 2020 is de aanpassing van de wetgeving op explosieve atmosferen in het Arbeidsomstandighedenbesluit in werking getreden. Thema-inspecties geven hier extra aandacht aan. Door de industrie is naar aanleiding van de Staat van de Veiligheid 2018 een handreiking over explosieveiligheid opgesteld en zijn verbeteracties doorgevoerd. Overleg tussen de I-SZW en de industrie over deze handreiking is nog niet afgerond. Hierdoor blijft er verschil van mening tussen het ministerie en industrie of de bedrijven voldoen aan de regelgeving op dit gebied.

In Nederland zijn circa 160 zogenaamde PGS-29 bedrijven. Deze bedrijven hebben samen ruim 4500 tanks waarin brandbare vloeistoffen worden opgeslagen. Ongeveer 70% van deze bedrijven valt ook onder de werking van het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo). Van de 62 inspecties die zijn uitgevoerd naar beheersmaatregelen tegen het overvullen van opslagtanks (PGS 29), bleek dat in vijftien bedrijven tekortkomingen werden geconstateerd. Na handhaving zijn bij 10 bedrijven de nodige verbetermaatregelen getroffen. Bij de overige 5 bedrijven (< 3%) is sprake van verschil van inzicht tussen industrie en de inspectiediensten over de juistheid van de te nemen verbetermaatregelen.

Rapportage van Veiligheid Voorop laat stijgingen in positieve zin zien ten opzichte van 2019: de aansluitingsgraad bij Veiligheid Voorop, het aantal Brzo locaties dat heeft meegedaan aan de rapportage, betrokken leiderschap, het aantal uitgevoerde zelfbeoordelingen (SAQ's), het aantal locaties dat het eigen Veiligheidsbeheer Systeem checkt en het aantal bedrijven dat gebruik maakt van een Leveranciers Beoordelingssysteem.

4. Beleidsvoornemens genoemd in de Staat van de Veiligheid 2020

De Staat van de Veiligheid noemt een aantal beleidsvoornemens op basis van de gerapporteerde resultaten:

- 1) I-SZW heeft de wijze van toezicht op explosieveiligheid (ATEX) recent gepubliceerd. Vanuit diverse brancheorganisaties is hierop gereageerd, waarbij ook vanuit de industrie een opgestelde handreiking met risico beheersmaatregelen is aangeboden. Overleg tussen de industrie en I-SZW over dit onderwerp is gaande.
- 2) Begin 2022 volgt een aanpassing van de arbeidsomstandighedenwetgeving, die stelt dat een opslagtank een onafhankelijke overvulbescherming moet bevatten ter bescherming van de werknemersgezondheid en veiligheid. Ook zullen maatregelen worden opgenomen om risico's van laden en lossen, interlock en een bliksembeveiliging beter te borgen.
- 3) Diverse initiatieven zullen uitgaan van de Omgevingsdiensten om het melden van ongewone voorvallen door Brzo bedrijven te versterken. Bedrijven zijn wettelijk verplicht een ongewoon voorval te melden bij het bevoegd gezag. Bij niet-melding kan het bevoegd gezag overgaan tot het opleggen van een last onder dwangsom.
- 4) Eind 2021 volgt een nadere analyse naar Brzo bedrijven die over een langere periode herhaaldelijk en met een hoge frequentie de regels overtreden.
- 5) Een volgende Staat van de Veiligheid zal worden uitgebreid met indicatoren over de veiligheidscultuur bij Brzo bedrijven en de interactie tussen een bedrijf en haar omgeving over omgevingsveiligheid.