



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

## **Verslag over de uitvoering en werking van het convenant "Warme-BLEVE-vrij samenstellen en rijden van treinen" in 2018**

Datum: 27 mei 2019

Status: Definitief



## Inhoud

### **Inhoud—3**

#### **1. Samenvatting—4**

#### **2. Inleiding—4**

#### **3. Aantal treinen met brandbaar gas buiten de Betuweroute en het aandeel (niet-) 'warme BLEVE-vrij'—6**

#### **4. Redenen van niet warme-BLEVE-vrij rijden van treinen—9**

## 1. Samenvatting

Voor geheel Nederland is in 2018 na twee jaren van afname weer sprake van een toename van het aantal treinen waarin zich één of meer wagens met brandbare gassen bevinden. Daarbij valt op dat er alleen op het gemengde net sprake is van een toename. Op de Betuweroute zet de sinds 2015 ingezette dalende trend zich voort.

Van de 4642 treinen die brandbare gassen vervoerden op het gemengde net, is 99% warme BLEVE vrij samengesteld. Dit hoge percentage is voor het derde achtereenvolgende jaar gerealiseerd. Van die 4642 treinen zijn er 99% gereden door vervoerders die partij zijn bij het convenant. De dekkingsgraad van het convenant is daarmee fors toegenomen en bijna volledig.

## 2. Inleiding

Op 14 mei 2012 is het Convenant "Warme-BLEVE-vrij samenstellen en rijden van treinen" ondertekend door 25 partijen (verladers, terminal-operators en spoorgoederenvervoerders). Tot 31 december 2018 zijn drie nieuwe vervoerders en één nieuwe verlader toegetreden<sup>1</sup>, zijn drie vervoerders wegens faillissement afgevallen<sup>2</sup> en is één vervoerder niet meer actief als spoorgoederenvervoerder<sup>3</sup>. Het doel van het convenant is het voorkómen van een warme BLEVE<sup>4</sup> door het in een goederentrein scheiden van ketelwagens/containers gevuld met brandbaar gas en ketelwagens/containers gevuld met zeer brandbare vloeistoffen. Om deze doelstelling te bewerkstelligen, zijn de partijen in het convenant resultaats- en inspanningsverplichtingen aangegaan.

Het Convenant had een looptijd tot 1 januari 2017. Op grond van artikel 15, 2<sup>e</sup> lid is het na afloop van die termijn stilzwijgend verlengd tot 1 januari 2022.

ProRail monitort - op basis van de door vervoerders aangereikte en in het Online-systeem Vervoer Gevaarlijke Stoffen (OVGS) opgenomen gegevens - de samenstelling van treinen en daarmee in hoeverre treinen met brandbare gassen 'warme-BLEVE-vrij'<sup>5</sup> hebben gereden op trajecten buiten de Betuweroute en Havenspoorlijn<sup>6</sup> en rapporteert daarover jaarlijks aan de minister of staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat.

Conform artikel 9 van het Convenant brengt de minister of staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat jaarlijks verslag uit aan de Tweede Kamer over de uitvoering en werking van

---

<sup>1</sup> ERS Railways per 1 juni 2014, SBB Cargo International per 2 december 2015, Lineas NV per 4 mei 2018 en AnQore BV per 3 december 2018.

<sup>2</sup> Continental Rail Services (CRS) (25/06/2013), Locon Benelux (14/07/2017) en HSL Logistiek Benelux (19/10/2017).

<sup>3</sup> Husa Transportation Railway Services Nederland.

<sup>4</sup> Een warme BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) bij het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor kan ontstaan als een externe brand (ontstaan door het lek raken van een wagen met zeer brandbare vloeistof, gevolgd door ontsteking) een in de directe nabijheid van die brand aanwezige tank gevuld met brandbaar gas aanstraalt, waardoor de druk in die tank oploopt en tegelijkertijd het materiaal van de tank verzwakt. De combinatie van die twee verschijnselen kan ervoor zorgen dat de tank met brandbaar gas (na verloop van tijd) bezwijkt. Het vrijkomende tot vloeistof verdicht gas kan expanderen en verbranden als een grote vuurbal met een diameter die kan oplopen tot ca. 200 meter.

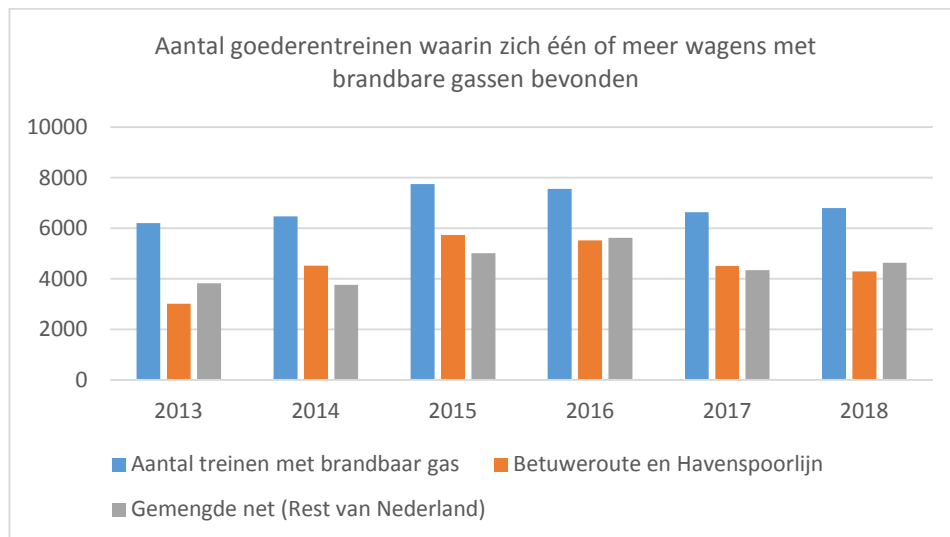
<sup>5</sup> Voor de definitie van het begrip warme-BLEVE-vrij samengestelde trein is aangesloten bij de veiligheidsafstanden die zijn opgenomen in sectie 7.5.3 van het Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID) en die voor de toepassing van dit convenant inhouden dat de afstand tussen een geheel of gedeeltelijk gevulde tank met brandbare gassen en een geheel of gedeeltelijk gevulde tank met zeer brandbare vloeistoffen ten minste 18 meter moet bedragen dan wel de tank met brandbare gassen gescheiden moet zijn van de tank met zeer brandbare vloeistoffen door twee 2-assige wagens of een wagen met 4 of meer assen, waarbij onder een gedeeltelijk gevulde tank niet een lege, ongereinigde tank wordt verstaan.

<sup>6</sup> Het convenant heeft geen betrekking op de Betuweroute en de Havenspoorlijn.

het convenant in niet tot individuele bedrijven herleidbare vorm. Dit document bevat het verslag over het kalenderjaar 2018. Daarbij zijn ter vergelijking ook de gegevens over de kalenderjaren 2013 t/m 2017 opgenomen.

Onderstaande tabel en grafiek geven een overzicht hoeveel goederentreinen waarin zich één of meer wagens met brandbare gassen bevonden, er over het gehele spoorwegnet hebben gereden. Vervolgens is een uitsplitsing van dat aantal gemaakt naar Betuweroute en Havenspoorlijn enerzijds en naar het gemengde net (alle overige spoorlijnen) anderzijds. Omdat een goederentrein gedurende één reis zowel gebruik kan maken van de Betuweroute/Havenspoorlijn als van het gemengde net, is de som van beide deelverzamelingen groter dan het totaal aantal treinen.

	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Aantal treinen met brandbaar gas	6802	6641	7561	7745	6476	6203
Betuweroute en Havenspoorlijn	4298 (63%)	4510 (68%)	5523 (73%)	5732 (74%)	4525 (70%)	3017 (49%)
Gemengde net (Rest van Nederland)	4642 (68%)	4347 (65%)	5624 (74%)	5016 (65%)	3761 (58%)	3826 (62%)

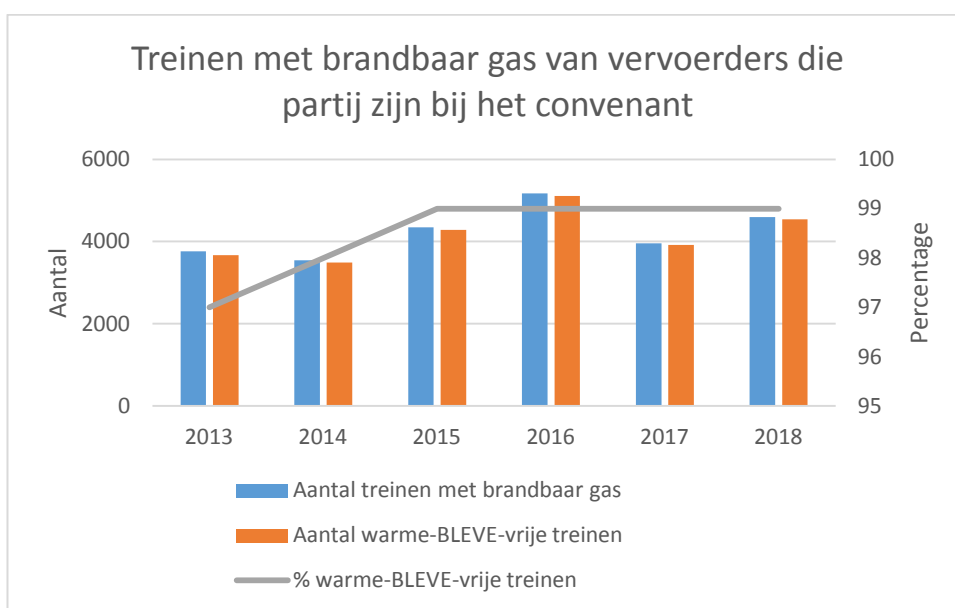


Uit bovenstaande cijfers blijkt dat in 2018 het totaal aantal treinen met brandbare gassen iets hoger is dan in 2017, maar lager dan in de jaren 2015 en 2016.<sup>7</sup> Dat geldt eveneens voor het aantal treinen met brandbare gassen op het gemengde net. Op de Betuweroute en de Havenspoorlijn zet de sinds 2015 ingezette trend van afname zich in 2018 voort. Dat aantal is in absolute en procentuele zin afgenomen ten opzichte van 2015.

<sup>7</sup> De stijging is in lijn met de 4% toename van het totale spoorgoederenvervoer in Nederland in 2018.

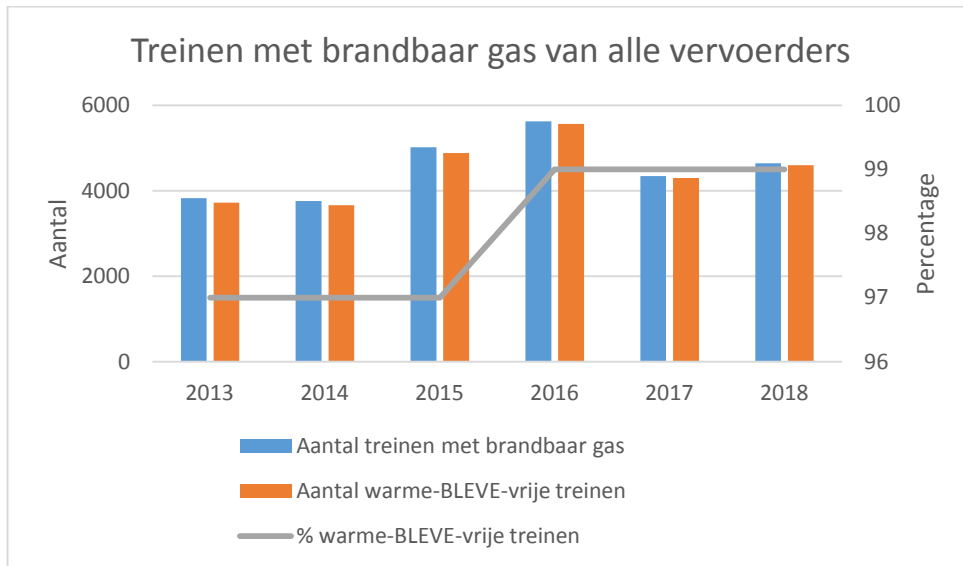
### 3. Aantal treinen met brandbaar gas buiten de Betuweroute en het aandeel (niet-)`warme BLEVE-vrij'

Aantal treinen met brandbaar gas van vervoerders die partij zijn bij het convenant	2018	2017	2016	2015	2014	2013
<b>Totaal</b>	4598	3955	5169	4342	3542	3764
<b>Aantal warme-BLEVE-vrije treinen</b>	4541	3914	5109	4283	3488	3667
<b>% warme-BLEVE-vrije treinen</b>	99%	99%	99%	99%	98%	97%



De vervoerders die partij zijn bij het convenant hebben in 2018 met totaal 4598 treinen met brandbaar gas gereden over het gemengde net. Met 99% van deze 4598 treinen is warme-BLEVE-vrij gereden. Het nalevingpercentage is daarmee net zo hoog als in de voorgaande drie jaren.

Aantal treinen met brandbaar gas van alle vervoerders	2018	2017	2016	2015	2014	2013
<b>Totaal</b>	4642	4347	5624	5016	3761	3826
<b>Aantal warme-BLEVE-vrije treinen</b>	4598	4302	5564	4885	3661	3720
<b>% warme-BLEVE-vrije treinen</b>	99%	99%	99%	97%	97%	97%



In 2018 hebben in totaal 4642 treinen met brandbaar gas gereden op het gemengde net. Hiervan zijn 4598 treinen (99%) gereden door vervoerders die partij zijn bij het convenant (in 2017 betrof dit 91%; in 2016 92%; in 2015 87%; in 2014 94%). De dekking van het convenant is daarmee fors toegenomen en bijna volledig.

Het aantal treinen met brandbaar gas gereden door vervoerders die geen partij zijn bij het convenant, bedroeg 44 treinen (in 2013, 2014, 2015, 2016 en 2017 betrof dit respectievelijk 62, 219, 674, 455 en 392 treinen). Van die 44 treinen met brandbaar gas waren er 40 (91%) warm-BLEVE-vrij samengesteld.

Het overall-percentage warm-BLEVE-vrij samengestelde treinen is 99% en gelijk aan 2016 en 2017.

Aantal treinen		Met brandbare gassen							
		2018			2017	2016	2015	2014	2013
		In tank-wagens	In tank-containers	Alle treinen <sup>8</sup>					
<b>van vervoerders die partij zijn bij het convenant</b>	Totaal	4242	358	4598	3955	5619	4342	3542	3764
	Aantal <b>niet</b> warme-BLEVE vrije treinen	46	11	57	41	60	59	54	97
	% <b>niet</b> warme-BLEVE vrij	1%	3%	1%	1%	1%	1%	2%	3%
<b>van vervoerders die geen partij zijn bij het convenant</b>	Totaal	10	34	44	392	455	674	219	62
	aantal <b>niet</b> warme-BLEVE-vrije treinen	0	4	4	4	0	72	46	9
	% <b>niet</b> warme-BLEVE-vrij	0%	12%	9%	1%	0%	11%	21%	15%
<b>van alle vervoerders</b>	Totaal	4252	392	4642	4347	5624	5016	3761	3826
	aantal <b>niet</b> warme-BLEVE-vrije treinen	46	15	61	45	60	131	100	106
	% <b>niet</b> warme-BLEVE-vrij	1%	4%	1%	1%	1%	3%	3%	3%

<sup>8</sup> Omdat een trein zowel ketelwagens als containers met brandbare gassen kan bevatten, is het aantal treinen met brandbare gassen kleiner dan de som van beide deelverzamelingen.



#### 4. Redenen van niet warme-BLEVE-vrij rijden van treinen

In de rapportage van ProRail aan IenM zijn de redenen die vervoerders aanvoeren indien er niet warme-BLEVE-vrij is gereden, opgenomen. Op basis hiervan kan worden nagegaan of partijen zich aan hun verplichtingen houden. Doordat alleen de gevallen waarin niet warme-BLEVE-vrij is gereden worden onderzocht en gerapporteerd, krijgt deze kleine hoeveelheid gevallen onevenredig veel aandacht ten opzichte van de veel talrijkere groep gevallen waarin dankzij de inspanningen van de convenantpartijen de treinen op de juiste manier worden samengesteld. In het bijzonder voor de treinen die niet in Nederland worden samengesteld, zijn forse inspanningen nodig om andere (buitenlandse) spoorvervoerders, verladers en terminals mee te krijgen.

De door de vervoerders opgegeven redenen voor de 57 gevallen van niet-warme BLEVE vrij rijden, zijn onderstaand gerubriceerd.<sup>9</sup> Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen treinen afkomstig uit het buitenland en in Nederland samengestelde treinen. Dit omdat voor het warme-BLEVE-vrij samenstellen van treinen in Nederland een resultaatsverplichting geldt en voor treinen afkomstig uit het buitenland een inspanningsverplichting. Verder is aangegeven of er sprake is van overmacht.<sup>10</sup>

Herkomst trein	Door vervoerder opgegeven redenen van het niet warme-BLEVE-vrij rijden	Aantal treinen	Totaal
<b>Trein uit buitenland</b>	<i>Transittrein</i>	1	
	<i>Samensteller trein in buitenland en ontvangend bedrijf in Nederland geen partij bij convenant</i>	30	
	<i>Samensteller trein in buitenland</i>	3	
	<i>Trein gepland op Betuweroute, maar omgeleid over andere route</i>	6	
	<i>Bij beladen over het hoofd gezien</i>	0	40
<b>Trein samengesteld in Nederland</b>	<i>Overmacht. Samengesteld door verlader</i>	0	
	<i>Overmacht. Geen schutwagens beschikbaar</i>	0	
	<i>Overmacht. Schutwagen onderweg defect geraakt</i>	0	
	<i>Overmacht. Trein gepland op Betuweroute, maar omgeleid over andere route</i>	0	
	<i>Geen overmacht. Geautomatiseerde controle op treinsamenstelling niet (goed) uitgevoerd</i>	4	
	<i>Geen overmacht. Foutieve uitvoering door operator</i>	9	
	<i>Geen overmacht. Onduidelijke reden</i>	4	17
	TOTAAL		57

Van de 57 niet-warme-BLEVE-vrij samengestelde treinen van convenantpartijen waren er 40 afkomstig uit het buitenland (70%); 17 treinen zijn samengesteld in Nederland (30%). De 13 gevallen waarin ofwel de geautomatiseerde controle niet goed werkte dan wel in de operationele uitvoeringen fouten zijn gemaakt, waren voor de betreffende vervoerders aanleiding om de software resp. de procesvoering aan te passen.

<sup>9</sup> In voorgaande jaren opgegeven redenen zijn gehandhaafd, ook als ze dit jaar niet van toepassing zijn. In dat geval staat er 0 in de tabel.

<sup>10</sup> Een beroep op overmacht is alleen relevant voor treinen die in Nederland zijn samengesteld, omdat alleen voor deze treinen een resultaatsverplichting geldt.