



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Verslag over de uitvoering en werking van het convenant "Warme-BLEVE-vrij samenstellen en rijden van treinen" in 2020

Datum: 7 juni 2021

Status: Definitief

Inhoud

- 1. Samenvatting**
- 2. Inleiding**
- 3. Aantal treinen met brandbaar gas buiten de Betuweroute en het aandeel (niet-) 'warme BLEVE-vrij'**
- 4. Redenen van niet warme-BLEVE-vrij rijden van treinen**

1. Samenvatting

In 2020 is het totaal aantal treinen die brandbare gassen vervoeren met circa 3% afgenomen t.o.v. van 2019. Voor het aantal treinen met brandbare gassen op het gemengde net is de afname eveneens circa 3%. Op de Betuweroute en de Havenspoorlijn is de afname circa 1,5%.

Van de 5020 treinen die brandbare gassen vervoerden op het gemengde net, is 98% warme BLEVE vrij samengesteld. Dit percentage is een daling van 1% ten opzichte van de voorgaande jaren. Van die 5020 treinen zijn er 4780 (95%) gereden door vervoerders die partij zijn bij het convenant. In aantal gevallen is het niet warm BLEVE vrij samenstellen het gevolg van werkzaamheden aan de heuvel te Kijfhoek en het gevolg van het verbod op rangeren op de Waalhaven-Zuid te Rotterdam. In de meeste gevallen is dit vooraf gemeld. Uit de tabel op blz. 8 blijkt verder dat alle treinen gereden door vervoerders die het convenant niet hebben ondertekend, warme BLEVE vrij waren samengesteld.

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 2020 zijn drie nieuwe vervoerders en één nieuwe verlader toegetreden¹, zijn drie vervoerders wegens faillissement afgefallen² en is één vervoerder niet meer actief als spoorgoederenvervoerder³. Het doel van het convenant is het voorkómen van een warme BLEVE⁴ 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^e 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'⁵ hebben gereden op trajecten buiten de Betuweroute en Havenspoorlijn⁶ 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 het convenant in niet tot individuele bedrijven herleidbare vorm. Dit document bevat het verslag over het kalenderjaar 2020. Daarbij zijn ter vergelijking ook de gegevens over de kalenderjaren 2014 t/m 2019 opgenomen.

¹ 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.

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

³ Husa Transportation Railway Services Nederland.

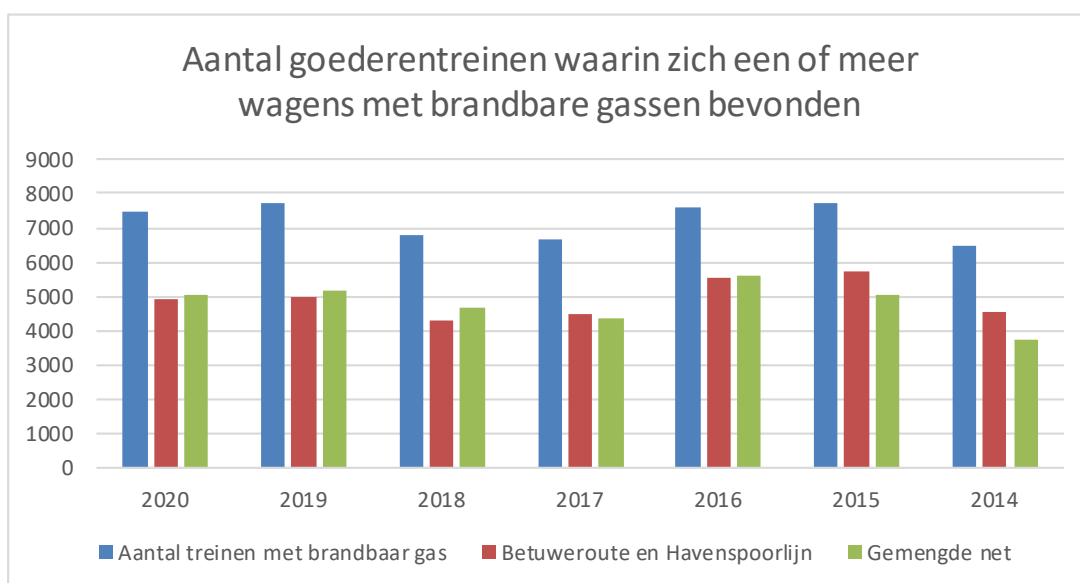
⁴ Een warme BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) bij het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor kan ontstaan als een externe brand (ontstaan door het lek raken van een wagen met zeer brandbare vloeistof, gevolgd door ontsteking) een in de directe nabijheid van die brand aanwezige tank 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.

⁵ 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.

⁶ Het convenant heeft geen betrekking op de Betuweroute en de Havenspoorlijn.

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.

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Aantal treinen met brandbaar gas	7460	7685	6802	6641	7561	7745	6476
Betuweroute en Havenspoorlijn	4913 (66%)	4992 (65%)	4298 (63%)	4510 (68%)	5523 (73%)	5732 (74%)	4525 (70%)
Gemengde net (Rest van Nederland)	5020 (67%)	5192 (68%)	4642 (68%)	4347 (65%)	5624 (74%)	5016 (65%)	3761 (58%)



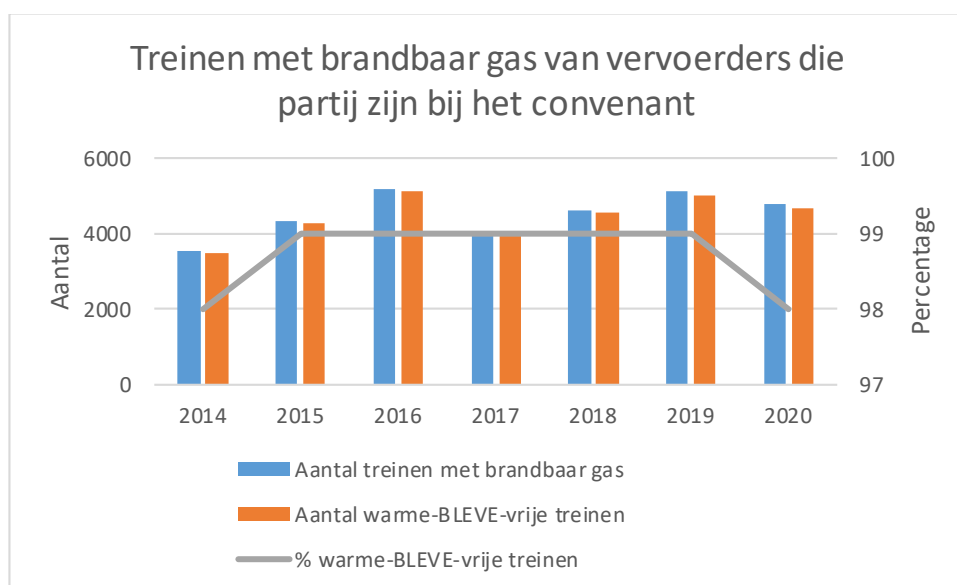
Uit bovenstaande cijfers blijkt dat in 2020 het totaal aantal treinen met brandbare gassen met 3% is afgenomen t.o.v. van 2019⁷. Voor het aantal treinen met brandbare gassen op het gemengde net is de afname eveneens circa 3%. Op de Betuweroute en de Havenspoorlijn is de afname circa 1,5%⁸ en betekent een beperkte afname.

⁷ De daling is vergelijkbaar met de 5% afname van het totale spoorgoederenvervoer in Nederland in 2020.

⁸ Het aantal treinen door heel Nederland is niet de som van beide deelverzamelingen in de tabel, omdat treinen voor een deel over de Betuweroute kunnen rijden en een deel buiten de Betuweroute kunnen rijden.

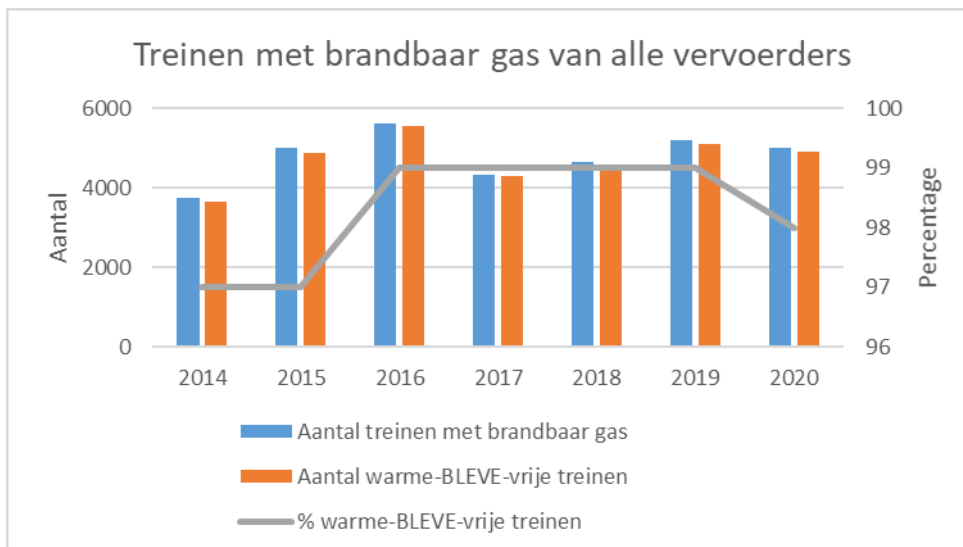
3. Aantal treinen met brandbaar gas buiten de Betuweroute en het aandeel (niet-) 'warme BLEVE-vrij'

Aantal treinen met brandbaar gas van vervoerders die partij zijn bij het convenant	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Totaal	4780	5107	4598	3955	5169	4342	3542
Aantal warme-BLEVE-vrije treinen	4683	5035	4541	3914	5109	4283	3488
% warme-BLEVE-vrije treinen	98%	99%	99%	99%	99%	99%	98%



De vervoerders die partij zijn bij het convenant hebben in 2020 met totaal 4780 treinen met brandbaar gas gereden over het gemengde net. Met 98% van deze 4780 treinen is warme-BLEVE-vrij gereden. Het nalevingpercentage is daarmee 1% gedaald ten opzichte van de voorgaande jaren.

Aantal treinen met brandbaar gas van alle vervoerders	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Totaal	5020	5192	4642	4347	5624	5016	3761
Aantal warme-BLEVE-vrije treinen	4923	5117	4598	4302	5564	4885	3661
% warme-BLEVE-vrije treinen	98%	99%	99%	99%	99%	97%	97%



In 2020 hebben in totaal 5020 treinen met brandbaar gas gereden op het gemengde net. Hiervan zijn 4780 treinen (95%) gereden door vervoerders die partij zijn bij het convenant (in 2019 betrof dit 98%; in 2018 99%; in 2017 91%; in 2016 92%; in 2015 87%; in 2014 94%). Uit de tabel op blz. 8 blijkt verder dat alle treinen gereden door vervoerders die het convenant niet hebben ondertekend, warme BLEVE vrij waren samen gesteld.

Het aantal treinen met brandbaar gas gereden door vervoerders die geen partij zijn bij het convenant, bedroeg 240 treinen (in 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 en 2019 betrof dit respectievelijk 62, 219, 674, 455, 392, 44 en 85 treinen). Van die 240 treinen met brandbaar gas was echter 100% warme-BLEVE-vrij samengesteld.

Het overall-percentage warme-BLEVE-vrij samengestelde treinen is 98% en iets afgenomen ten opzichte van voorgaande jaren.

Aantal treinen		Met brandbare gassen								
		2020			2019	2018	2017	2016	2015	2014
		In tank-wagens	In tank-containers	Alle treinen ⁹						
van vervoerders die partij zijn bij het convenant	Totaal	4109	676	4780	5107	4598	3955	5619	4342	3542
	Aantal niet warme-BLEVE vrije treinen	76	21	97	72	57	41	60	59	54
	% niet warme-BLEVE vrij	2%	3%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	2%
van vervoerders die geen partij zijn bij het convenant	Totaal	237	8	240	85	44	392	455	674	219
	aantal niet warme-BLEVE-vrije treinen	0	0	0	3	4	4	0	72	46
	% niet warme-BLEVE-vrij	0%	0%	0%	4%	9%	1%	0%	11%	21%
van alle vervoerders	Totaal	4346	684	5020	5192	4642	4347	5624	5016	3761
	aantal niet warme-BLEVE-vrije treinen	76	21	97	75	61	45	60	131	100
	% niet warme-BLEVE-vrij	2%	3%	2%	1%	1%	1%	1%	3%	3%

⁹ 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 IenW 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 (98%) 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 97 gevallen van niet-warme BLEVE vrij rijden, zijn onderstaand gerubriceerd.⁹ 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.¹⁰

Herkomst trein	Door vervoerder opgegeven redenen van het niet warme-BLEVE-vrij rijden	Aantal treinen	Totaal
Trein uit buitenland	<i>Transittrein</i>	11	
	<i>Samensteller trein in buitenland en ontvangende bedrijf in Nederland geen partij bij convenant</i>	32	
	<i>Samensteller trein in buitenland</i>	6	
	<i>Geautomatiseerde controle op treinsamenstelling niet (goed) uitgevoerd</i>	0	
	<i>Onduidelijke reden</i>	0	
	<i>Trein gepland op Betuweroute, maar omgeleid over andere route</i>	1	
	<i>Bij beladen over het hoofd gezien</i>	0	50
Trein samengesteld in Nederland	<i>Overmacht. Samengesteld door verlader</i>	0	
	<i>Overmacht. Onvoldoende rangeercapaciteit</i>	22	
	<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>	8	
	<i>Geen overmacht. Onvoldoende rangeercapaciteit</i>	0	
	<i>Geen overmacht. Foutief beladen op terminal</i>	6	
	<i>Geen overmacht. Foutieve uitvoering door operator</i>	10	
	<i>Geen overmacht. Onduidelijke reden</i>	1	47
	TOTAAL		97

⁹ 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.

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

Van de 97 niet-warme-BLEVE-vrij samengestelde treinen van convenantpartijen waren er 50 afkomstig uit het buitenland (52%); 47 treinen zijn samengesteld in Nederland (48%).

In aantal gevallen is het niet warme BLEVE vrij samenstellen het gevolg van werkzaamheden aan de heuvel te Kijfhoek door een defect aan de hoofd railrem I waardoor de automatische sorteercapaciteit op Kijfhoek met circa 50% werd gereduceerd. Dit is als overmacht aan ProRail gerapporteerd. Een andere oorzaak is het gevolg van het verbod op rangeren op de Waalhaven-Zuid te Rotterdam waardoor het wisselen van locomotief (diesel/elektrisch) niet langer mogelijk was.