Traceerbaarheid Bunkerolie

W. van Putten, Veiligheidsadviseur
River Sailing Safe
26-07-2016
rss.wvputten@gmail.com

Samenvatting

In opdracht van de werkgroep ‘traceerbaarheid bunkerolie’ - dat onderdeel uitmaakt van het I&M belanghebbendenoverleg bunkerolie - is onderzocht in hoeverre het mogelijk is de samenstelling en herkomst van een partij bunkerolie die aan een zeeschip wordt geleverd aan de hand van administratie te traceren. Hierbij werd gebruik gemaakt van bij ketenpartijen beschikbare documentatie zoals die in de handel gebruikelijk is en/of is voorgeschreven in bestaande regelgeving.

Er zijn twee leveringen aan een zeeschip onderzocht, één levering in Velsen en één levering in Rotterdam. In beide gevallen is geconstateerd dat uit de beschikbare documenten een compleet beeld kan worden afgeleid met betrekking tot de herkomst van de aan het zeeschip geleverde bunkerolie en van de voor de vervaardiging daarvan gebruikte meng producten.

Inhoud

Samenvatting..... 1

Inhoud 2

Inleiding 3

Kaders van het onderzoek 4

Schematische weergave leveringsproces..... 5

1. Basisgegevens..... 6

2. Levering Velsen..... 7

3. Levering Rotterdam..... 8

4. Traceerbaarheid productlevering Velsen en Rotterdam 9

5. Conclusie..... 11

6. Bijlagen 13

Inleiding

Naar aanleiding van jarenlange politieke discussies en negatieve berichtgeving over de kwaliteit van o.a. in Nederland geleverde bunkerolie voor de zeevaart, is in 2013 een belanghebbendenoverleg 'bunkerolie' ingesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M). Alleen in Nederland extra strenge regelgeving stellen biedt geen oplossing voor de internationale problematiek van kwaliteit van scheepsbrandstoffen. Overheid, reders en de bunkersector streven daarom naar een verdergaande verduidelijking van de internationale kwaliteitseisen.

Het belanghebbendenoverleg heeft sinds het voorjaar van 2015 drie onderliggende werkgroepen, die de volgende thema's omhelzen: debunkeren, stoffenlijst en traceerbaarheid. Dit rapport brengt de traceerbaarheid van bunkerolie in kaart. Daarbij wordt er ook gekeken naar de traceerbaarheid van de componenten waaruit het eindproduct "bunkerolie" is samengesteld.

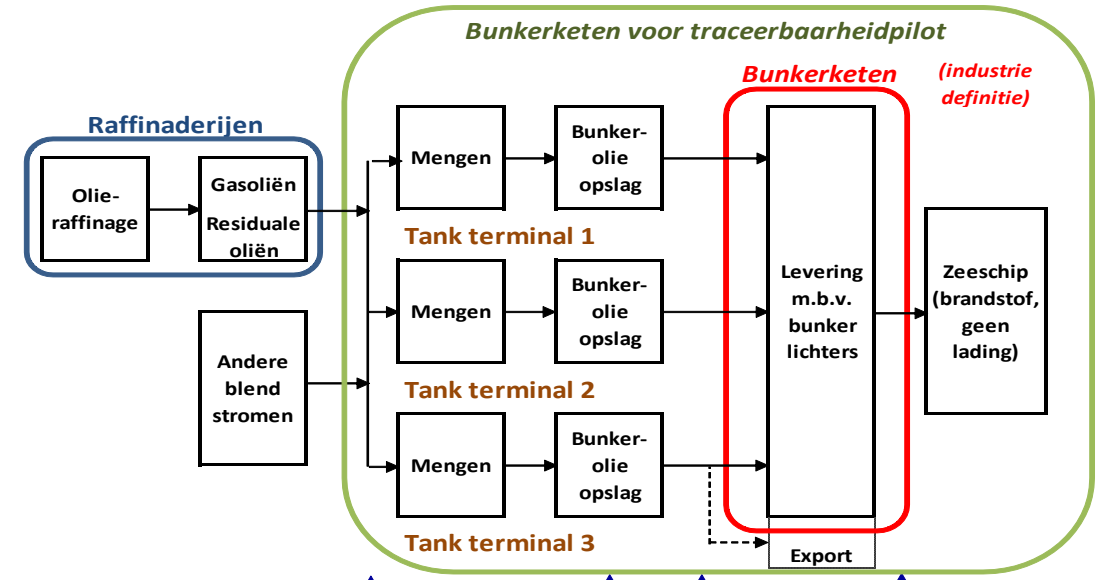
Bij de opsteller van dit rapport, „River Sailing Safe", zijn de beschikbaar gestelde productgegevens bekend, maar deze vertrouwelijke gegevens zijn **niet** opgenomen in het rapport. Door het opstellen en ondertekening van een geheimhoudingsverklaring, is vastgelegd deze gegevens niet kenbaar te maken of te delen met leden van de werkgroep noch aan derde partijen.

Kader waarbinnen het onderzoek heeft plaatsgevonden

Figuur 1 vertoont een algemene flowchart van de bunkerolieketen. Dit rapport heeft betrekking op het punt vanaf “andere blendstromen” omdat de diverse basis- en mengproducten via een Trader zijn aangekocht en van diverse locaties zijn aangeleverd aan de terminal.

Op de terminal worden de diverse producten door de producent gemengd tot een eindproduct en direct verkocht aan de zeevaartrederij of aan een 3e partij de bunkerolieleverancier die aan een zeevaartrederij levert.

Figuur 1 Stroomschema, monsterpunten en documenten



Monsters:	Losmonster import stroom schip en/of landtank			Tank monster	Bunker monster		MARPOL monster + (eventueel 2e)
Analyse:	initiatief klant			ja	nee		initiatief klant
Documenten m.b.t. kwaliteit en volume:	1,2,7,(3)	6,7		3,7	7+?		1,2,3,4,5

Soorten documenten:			
1	Aankoop specificatie/requisitie	4	Bunker verklaring/receipt
2	Herkomst certificaat	5	Bunker delivery note
3	Analyse rapport/kwaliteit certificaat	6	Blend recept/instructie
		7	Voorraadadministratie

Bij de levering bunker barge naar zeeschip vinden vaak 2 bemonsteringen plaats: 1x aan de flens van de bunker barge (incl. het verplichte Marpol sample) en (vrijwillig) 1x aan de flens van het ontvangende schip.

Figuur 2 Schematische weergave leveringsproces

Schematisch is het productie- en leveringsproces van het eindproduct als volgt in beeld te brengen:

1. Basisgegevens

Voor het onderzoek zijn door een Nederlandse reder de gegevens van twee leveringen van bunkerolie ter beschikking gesteld. De bunkerolie betreft een levering van 'RMG 380 3,5% Sulphur max. volgens ISO 8217' specificatie. De beschikbaar gestelde documentatie betreft de Bunker Delivery Note (BDN) en analyserapporten van het geleverde product, in opdracht van de reder en volgens ISO 8217 -2010 specificatie. De producten zijn door twee verschillende bunkerleveranciers verzorgd en bij één en dezelfde producent /leverancier ingekocht.

Indien de eindgebruiker (zeeschip) het leveringsproces vanaf de bunkerlichter naar het zeeschip op een juiste wijze uitvoert, zal men werken volgens de **ISO 13739**[1] Standaard. In deze norm staat „monstername tijdens levering" duidelijk omschreven. Indien men de procedure volgt, zal de reder in het bezit komen van een correct genomen leveringsmonster dat bij een afwijking van product specs. zoals vastgelegd in de leveringsovereenkomst, als bewijs kan dienen.
Naast de kwaliteitmonsters moet er vanuit de internationale wetgeving volgens IMO een MARPOL-monster worden genomen zoals vastgelegd in Annex VI Regulation 8.1. Het MARPOL-monster dient minimaal 1 jaar aan boord bewaard te worden en kan door autoriteiten worden opgevraagd om met name het zwavelgehalte van dit brandstofmonster te kunnen bepalen.

Voor beide leveringen is de bunkerolie afkomstig van één en dezelfde opslag- en mengterminal waar basisproducten uit verschillende binnenlandse en buitenlandse bronnen worden aangeleverd.

Levering 1 – *levering van bunkerolie in de haven van Velsen*

Levering 1 heeft op 15-09-2015 in de haven van Velsen plaatsgevonden en is door een in Amsterdam gevestigde leverancier geleverd. Het product is vanuit een terminal in Rotterdam per bunkerlichter naar Amsterdam getransporteerd en daar overgeslagen in de bunkerlichter van de uiteindelijke leverancier. Deze leverancier heeft het product bij het zeeschip aangeleverd.

Levering 2 – *levering van bunkerolie in de haven van Rotterdam*

Levering 2 heeft op 05-11-2015 in de haven van Rotterdam plaatsgevonden en is door de bunkerleverancier bij een terminal in Rotterdam geladen.

[1] **ISO 131739** omvat de Petroleum products - Procedures for transfer of bunkers to vessels.

2. Levering 1 - *levering van bunkerolie in de haven van Velsen*

In de supply chain van bunkerolie vanaf laadterminal naar het zeeschip kunnen meerdere op- en overslagen plaatsvinden door zogenaamde 'bunkerlichters'. Dit is ook het geval geweest bij levering 1. Deze levering is door een andere bunkerlichter uitgevoerd dan de bunkerlichter die het eindproduct bij de laadterminal heeft geladen. In **figuur 3** is dit schematisch weergegeven.

De betreffende leverancier heeft de benodigde gegevens beschikbaar gesteld. Het betreft hier de Bunker Delivery Note, het „afleverdocument" en documenten die betrekking hebben op de overslag tussen de transportlichter en de bunkerlichter.
Om de traceerbaarheid van het product te kunnen bepalen dient door de bunkerleverancier een laad-/vervoersdocument te worden overlegd, zodat gecontroleerd kan worden of de gegevens – die vermeld staan op het BDN - overeenkomstig zijn met de beladingsgegevens. Op het laad-/vervoersdocument wordt in de meeste gevallen het nummer vermeld van de landtank waaruit is geladen.

Het aflever-/vervoersdocument omvatten de laadgegevens die door de terminal zijn opgesteld. Productgegevens die vermeld worden op dit document zijn: productnaam, geladen kilogrammen, liters bij 15° C., dichtheid bij 15°C., beladingstemperatuur en het tanknummer waaruit is geladen.
De gegevens op het BDN komen overeen met de kwaliteitsgegevens die op het Aflever- en vervoersdocument zijn ingevuld door de terminal waar geladen wordt.

Figuur 3 Schematische weergave leveringsketen

3. Levering 2 – *levering van bunkerolie in de haven van Rotterdam*

De levering in Rotterdam is door een in België gevestigde olieleverancier uitgevoerd. Het eindproduct is bij een terminal in de Rotterdamse haven geladen. Deze laadterminal is dezelfde terminal als die van levering 1.

Door de Chief Engineer van het betreffende zeeschip is na levering een bunkerverslag aan zijn rederij verstuurd waarbij een Letter of Protest (LOP) is bijgevoegd. Deze LOP heeft geen betrekking op de kwaliteit van het product, maar op een verschil van twee meetwaarden in kwantiteit bij de bunkerlichter versus het zeeschip. De betreffende bunkerlichter die heeft geleverd, heeft een partij olie geladen die groter was dan de partij die is geleverd. Volgens een medewerker van de in België gevestigde leverancier, was er ongeveer 620 metrische tonnen geleverd aan het zeeschip. Volgens de gegevens van de Chief Engineer van het zeeschip is er echter 591 metrische tonnen ontvangen door het zeeschip.

Na herhaaldelijk in contact geweest te zijn met deze Belgische leverancier, wilde men het laaddocument en de daarbij behorende documenten **niet** ter beschikbaar stellen.
Het laaddocument en de daarbij behorende documenten zouden inzicht kunnen bieden in de oorzaak van de verschillende meetwaarden.

Traceerbaarheid eindproduct levering 1 en 2

Tijdens een bezoek aan de leverancier /producent van het bestelde eindproduct, zijn de details besproken als:

- Contract tussen bunkerleverancier en productleverancier
- Monstername
- Transparantie samenstellen product ISO 8217 RMG 380.

Contract bunkerleverancier en producent.
De in Amsterdam gevestigde bunkerleverancier, betrokken bij levering 1, heeft met de producent een contract afgesloten voor de aankoop van een partij bunkerolie volgens bepaalde specificaties. Via het contract is dit door de producent bevestigd aan de bunkerleverancier.

De trader heeft stookolie en mengcomponenten aangekocht en in de landterminal in Rotterdam opgeslagen. De producent heeft vervolgens het eindproduct op specificatie gebracht. De bunkerleverancier kocht van de producent een op specificatie gebracht product. Hierna volgt een korte beschrijving van de procedures van monsterneming voorafgaand aan levering van terminal naar brandstoflichter.

Procedures van monstername
In het proces van op specificatie brengen, worden voorafgaand aan opslag in de landtanks van diverse producten, op de laadplaats van het product, monsters genomen van de door de trader aangekochte producten.
Voorafgaand aan overslag naar de landtank op de terminal van de trader waar het eindproduct wordt samengesteld, worden opnieuw monsters genomen om door analyse te bepalen of het product gelijk is aan het product dat is aangekocht. Nu wordt door de trader definitief bepaald in welke landtank het product opgeslagen wordt.

Landtanks hoeven niet altijd leeg te zijn als een aangeleverd product wordt bijgepompt. Mede hierom werden ook na opslag in de landtank van de terminal in Rotterdam monsters genomen.

De producent stelt in overleg met trader vervolgens op basis van de gewenste bunkerolie specificatie en de kwaliteit van de in de diverse landtank aanwezige mengcomponenten het mengrecept vast. Na het mengen worden opnieuw monsters genomen uit de landtank met de samengestelde bunkerolie en wordt dit product opnieuw geanalyseerd. Dit wordt door een onafhankelijk controlebureau uitgevoerd. De certificaten van het geanalyseerde product worden door het laboratorium van dit controle bureau aan de producent (productleverancier) verstrekt. Op basis van deze specificaties zal de producent het product aan de koper (bunkerleverancier) leveren.

Transparantie samenstellen product RMG 380.

Tijdens het bezoek aan de producent is aan de hand van computer bestanden de samenstelling van het product aan River Sailing Safe uitgelegd. De levering in Velsen is doorgenomen, waarbij afschriften en e-mails van de terminal zijn getoond / beschikbaar zijn gesteld en analyserapporten van de verschillende producten zijn verstrekt.
Het eindproduct werd conform ISO-8217 aangemaakt waarbij een overzicht van de diverse tanks met de verschillende producten is doorgenomen.
Vanuit de terminal worden gegevens verstrekt aan de producent waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen opdracht tank – tank, importdocument en aflever-/vervoersdocument.

Bijlage 1 Hierin staat beschreven welke gegevens deze documenten kunnen bevatten.

Bijlage 2 toont een **voorbeeld** van een blendberekening met herkomst, hoeveelheid- en kwaliteitsgegevens van gebruikte mengcomponenten. Dit voorbeeld heeft **geen** betrekking op de twee leveringen die zijn onderzocht, maar dient uitsluitend als voorbeeld hoe een blendcalculatie in de industrie gedaan kan worden.

4. Conclusie

Om de samenstelling en herkomst van de gebruikte mengcomponenten te kunnen traceren is gedetailleerde informatie van de terminal nodig. Ook is de vrijwillige medewerking van alle in dit genoemde onderzoek betrokken partijen noodzakelijk om traceerbaarheid aantoonbaar te maken. Bij levering 1 (haven van Velsen) is alle informatie vrijwillig beschikbaar gesteld. De traceerbaarheid van stromen van bunkerolie blijkt voldoende aantoonbaar, ook al heeft het enige tijd gekost.

Bij levering 2 (haven van Rotterdam) bleek de traceerbaarheid van stromen van bunkerolie op de tankopslag terminal voldoende aantoonbaar tot aan de belading in de bunkerlichter. De in het buitenland gevestigde bunkerolieleverancier wilde echter geen informatie verschaffen van deze levering.

Levering 1 - *levering van bunkerolie in de haven van Velsen*

Van levering 1 is zoals eerder gemeld het laaddocument vrijwillig beschikbaar gesteld door de verkoper en leverancier van de bunkerolie. Informatie van het afgesloten contract tussen bunkerolieleverancier en producent is via mail met de onderzoeker van dit rapport gedeeld.

Ten behoeve van een vlotte uitvoering van het onderzoek traceerbaarheid, is medewerking met de onderzoeker van dit rapport een eerste vereiste om de traceerbaarheid te kunnen aantonen. In het kader van dit onderzoek bleek medewerking van de Trader / Producent van de oliestromen die opgeslagen waren bij de terminal noodzakelijk. Omdat deze medewerking op vrijwillige basis plaatsvond, kan de betreffende (buitenlandse) Eigenaar van het produkt eigen overwegingen hebben niet mee te willen werken. Dit valt buiten de scope van dit onderzoek.

De productsamensteller betrokken bij het op specificatie brengen van de geleverde partij bunkerolie bood wel medewerking aan. Het laaddocument werd beschikbaar gesteld, waarna de productsamensteller de onderzoeker op een eenvoudige wijze kon aantonen hoe het product op specificatie is gebracht. De herkomst van de stookolieproducten en mengcomponenten werd aantoonbaar gemaakt. Vervolgens zijn de analyse rapporten van de meng- en eindproducten beschikbaar gesteld, met voldoende informatie van het product.De administratie op zowel de terminal als bij de producent c.q. trader komen met elkaar overeen waarbij de terminal van iedere in- en export, overpomping en monstername, bericht aan de producent zendt. Zowel bij de producent als op de terminal toont het overzicht de historie van stromen van product duidelijk aan.

Levering 2 - *levering van bunkerolie in de haven van Rotterdam.*

De partijen bunkerolie van zowel de levering in Velsen als Rotterdam, zijn bij dezelfde producent ingekocht. Omdat medewerking aan de pilot op vrijwillige basis plaatsvond, kan de betreffende (buitenlandse) eigenaar / bunkerolieleverancier van het product eigen

overwegingen hebben om niet mee te willen werken. Buitenlandse stromen vielen buiten de scope van dit onderzoek.

De producent heeft wel meegewerkt om de traceerbaarheid van het product aan te tonen. Via een kopie van het laaddocument is aangetoond uit welke landtank het product is verkocht. De productsamensteller kon River Sailing Safe op een eenvoudige wijze aantonen hoe het product op specificatie is gebracht. De herkomst van de stookolieproducten en mengcomponenten werd aantoonbaar gemaakt. Vervolgens zijn de analyserapporten van de meng- en eindproducten ter beschikking gesteld, met voldoende informatie van het product. De administratie op zowel de terminal als bij de producent c.q. trader komen met elkaar overeen waarbij de terminal van iedere im- en export, overpomping en monstername, bericht aan de producent gezonden heeft. Zowel bij de producent als op de terminal toont het overzicht de historie van stromen van product duidelijk aan.

Het is echter niet aantoonbaar hoe de kwaliteit van het geladen product vanaf de tankterminal is gewaarborgd,omdat de betreffende (buitenlandse) eigenaar / bunkerolieleverancier deze informatie niet wilde delen.

5. Bijlagen

Bijlage 1 Gegevens welke de Terminal verstrekt aan de Producent en / of Trader

Gegevens tank – tank document:

- Opdrachtnummer;
- Tanks Van – Naar;
- Begin en eindtijd overpompen;
- Hoeveelheden verwacht, werkelijk KG (vac.), liters (15°C), liters actueel, density (15°C) en beladingtemperatuur;
- Batch informatie, douane groep hoeveelheid (in metrische tonnen);
- Opmerkingen zoals: na lossing aanvoerlichter in tanknummer en mixen tijdens overpompen (het homogeniseren van het eindproduct).

Gegevens importdocument:

- Referenties met opdrachtnummer en contractnummer;
- Schip: naam en registratienummer van (zee) schip dat product aanlevert;
- Tijdschema: van aanmelden bij terminal tot vertrek bij terminal met tussentijdse tijdregistratie van handelingen;
- Product: producthandelsnaam, UN-nummer en productnaam volgens wetgeving;
- Hoeveelheid: KG (vac.), liters (bij 15°C), liters actueel, landtanknummer, density (bij 15°C) en beladingtemperatuur;
- Verklaringen: Dit zijn specifieke onderdelen die voor de overslag bepalend zijn als checklisten die vanwege wetgeving ingevuld dienen te worden bij overslag en instructies van de terminal;
- Opmerkingen;
- Ondertekening door representatief bemanningslid (zee)schip.

Gegevens aflever- / vervoersdocument:

- Referenties met opdracht- en contractnummer;
- Schip: scheepsnaam afhaler en registratienummer schip;
- Afzender: naam, adres en BTW-/licentienummer productleverancier;
- Bestemming: naam, adres en BTW-/licentienummer koper;
- Tijdschema (van aanmelden bij terminal tot vertrek terminal);
- Product: productnaam, UN-nummer en classificatie product. Eventueel extra informatie over de gevaren van het product zoals milieugevaarlijk etc.;
- Hoeveelheid: KG (vac.), liters (bij 15°C), liters actueel, landtanknummer waaruit geladen is, density (bij 15°C) en beladingtemperatuur;
- Verklaringen: specifieke onderdelen die voor de overslag bepalend zijn, zoals checklisten en instructies van de terminal;
- Opmerkingen;
- Aan boord: laaddatum, naam schipper, losdatum, naam ontvanger en handtekeningen.

De producent registreert voor de trader alle landtank gegevens zoals:

- in- en uitgaande productstromen van de ene naar de andere tank;
- Import en uitgaande stroom,

in het Douane programma ENRAF.
Zowel de eigen registratie als die van de Douane moet kloppend zijn, waardoor productstromen en samenstellingen van het eindproduct zijn te traceren.

Blend Calculation - C2

Product : RMG 380
Date :

	Subject	Product	Quantity MT.	Density @ 15 °C	Viscosity @ 50 °C			Percentage % m/m
1	Tk XXX voorinhoud	FO	1476	0,9857	351,00		0,0000	2,99%
2	Zeeboot	FO	34416	0,9675	307,00		0,0000	69,76%
3	Binnenvaart	ECR	2793	1,0824	581,20		0,0000	5,66%
4	Binnenvaart	Cocker	2800	1,0070	3960,00		0,0000	5,68%
5	Binnenvaart	Cocker	1950	1,0070	3960,00		0,0000	3,95%
6	Binnenvaart	FO	2300	0,9541	170,00		0,0000	4,66%
7	Binnenvaart	FO	3000	1,0074	2360,00		0,0000	6,08%
8	Tank XXX	Producttank	600	0,8645	5,36		0,0000	1,22%
		Total	49335	0,9789	391,92		0,0000	100,00%
			Specs.	Max. 0.9910	Max. 380 cSt	MAX.	Max.	

Capacity Max 59200 cubic metres