

## Twee misvattingen over gasolieclausules in de binnenvaart

Opgesteld door Erik Backer van Ommeren

### 1. Over welke gasolieclausule gaat deze notitie?

In de meeste overeenkomsten voor vervoer per binnenvaartschip voor een wat langere periode is een gasolieclausule opgenomen, waarbij de volgende vorm vaak gekozen wordt:

*"Indien de gasolieprijs afwijkt van € rrr,rr / m<sup>3</sup> wordt de vrachtprijs aangepast met e.ee% per € sss.ss / m<sup>3</sup> afwijking van de gasolieprijs".*

Met andere woorden:

*Aanpassing [€/ton] = aantal gasolieprijs\_staffels <sup>1</sup> [-] \* aanpassing\_per\_staffel [%] \* vrachtprijs [€/ton] (1).*

### 2. Procentuele aanpassing per staffel is geen branchebreed kental!

Vorm (1) is gemakkelijk in het gebruik en ziet er ook inzichtelijk uit. Maar uit het Naslagwerkje gasolieclausule binnenvaart <sup>2</sup> blijkt dat de kwantificering van de procentuele toeslag per gasolieprijs\_staffel best lastig is (§ 7.2), en:

Het is een misvatting om te stellen dat de procentuele aanpassing per staffel een kental is dat (bij grove benadering) voor de gehele binnenvaart van toepassing is. <sup>3</sup>

Reden 1: de gasolieclausule komt commercieel tot stand:

- De gasolieclausule maakt onderdeel uit van de financiële paragraaf in de vervoersovereenkomst en kan nooit losgezien worden van de vrachtprijs, want beide komen in dezelfde onderhandeling tot stand;
- In de contractonderhandelingen wordt ook bepaald welk deel van het risico van een zich in de looptijd van de overeenkomst veranderende gasolieprijs wordt gecompenseerd door de gasolieclausule.

Reden 2: aan de procentuele aanpassing van de vrachtprijs ligt mede de vrachtprijs ten grondslag

In de bijlage "Analyse" wordt aangetoond dat de vrachtprijs één van de parameters is die de theoretische grondslag vormen van de procentuele toeslag per staffel. En:

- Vrachtprijzen zijn niet branche-beed (bij benadering) constant: In de loop der jaren verandert het niveau van de vrachtprijzen;
- Vrachtprijzen zijn niet branche-breed (bij benadering) uniform, onder meer door verschillen in de overige vervoerscondities, zoals:
  - De maximum ladinggrootte;
  - Het storgewicht van de lading (een laag storgewicht leidt tot structurele onderbelading in tonnen);
  - De laad- en lostijden en de bepalingen m.b.t. het begin van deze tijden;
  - De ontvanger lost het schip versus een zelflossend schip.
  - Het reinigen van het ruim door de ontvanger of door de schipper en inbegrepen in de vrachtprijs.

en last but not least:

- Bij welke gasolieprijs geldt de overeengekomen vrachtprijs?.

---

<sup>1</sup> Kan zowel positief als negatief zijn.

<sup>2</sup> Zie: <http://www.evo.nl/site/gasolie-binnenvaart> .

<sup>3</sup> Ook al zou de clausule omgerekend worden naar een uniforme dimensie van de gasolieprijs (b.v. €/1000L) en een uniforme staffel (b.v. 1 €/1000L).

### 3. Overweging

De conclusie in § 2 leidt wellicht bij U tot de volgende vraag:

*Maar als de procentuele aanpassing van de vrachtprijs per gasolieprijs staffel geen .kental is waarop ik mij commercieel kan baseren (en wellicht wat op kan variëren), wat moet ik dan doen?*

Het antwoord op deze vraag is:

*In een vrije markt is iedereen vrij condities te bepleiten en overeen te komen.*

*V.w.b. de gasolieclausule kan dat voor een deel "fact based". Ter ondersteuning van die insteek zijn door de opsteller van deze notitie twee rapporten geschreven: zie <http://www.evo.nl/site/gasolie-binnenvaart>. En wellicht geven de getallenvoorbeelden in de desbetreffende bijlage U wat inzicht in de "rekenmechanismen". Maar het blijft uiteindelijk "commercie" en "zien tot overeenstemming te komen".*

### 4. Pas op bij contract verlenging met gewijzigde condities

De meest voorkomende wijzigingen van de condities bij verlenging van een in § 1 bedoelde overeenkomst zijn de vrachtprijs en de referentie gasolieprijs € rrr,rr / m<sup>3</sup>.

Welke invloed dit heeft op de gasolieclausule wordt behandeld in de bijlage "Analyse" voor de situatie dat afzender en vervoerder bij wijziging van de condities beogen dat de doorwerking van de gasolieclausule gelijk blijft is. Uit die analyse kan de volgende conclusie worden getrokken:

*In deze situatie, is het een misvatting om te stellen dat de procentuele aanpassing per staffel niet hoeft te worden aangepast als de vrachtprijs en de referentie gasolieprijs € rrr,rr / m<sup>3</sup> met een (min of meer) gelijk percentage worden gewijzigd.<sup>4</sup>*

Uit de bijlage "Analyse" blijkt dat *in die situatie* de benodigde aanpassing van de procentuele aanpassing per staffel is  $e.ee\%_{nieuw} = e.ee\%_{oud} \times Vrachtprijs_{oud} / Vrachtprijs_{nieuw}$ , ongeacht een eventuele wijziging van de referentie gasolieprijs.

### 5. Getallenvoorbeelden

Om deze materie wat tastbaarder te maken is de bijlage "Getallen voorbeelden" toegevoegd.

Uit het voorafgaande moge duidelijk zijn geworden dat:

- De in de voorbeelden gebruikte waarden niet als normatief kunnen worden opgevat;
- De voorbeelden niet een branch-brede vergelijking kunnen betreffen ("koeien met paarden vergelijken").

Dus:

- De grootte van gebruikte waarden wordt niet inhoudelijk beoordeeld; nog sterker: er wordt "wat met de getallen gegoeheld" onder de impliciete aanname dat partijen over die getallen geen principiële verschil van inzicht hebben;
- De voorbeelden betreffen de effecten van tussentijdse bijstellingen in één overeenkomst c.q. bijstellingen in één reeks van elkaar opvolgende overeenkomsten.

De varianten zijn gekozen om de "mechanismen" kwantitatief in beeld te brengen. Maar in de praktijk zal het bijvoorbeeld in een reeks van jaarlijks heronderhandelde jaarcontracten nooit zo lopen. Dus hoedt U ervoor in de praktijk zonder nadere overweging te kiezen voor de hierna gepresenteerde variant waarvan de totaalprijs in de laatste regel van een tabel U het beste uitkomt!

---

<sup>4</sup> Deze stelling is wel juist voor een ander model gasolieclausule, dat overigens in de binnenvaart niet vaak gebruikt wordt (model C in § 6.4 in het Naslagwerkje ....; zie pagina 1).

**Getallenvoorbeeld 1: tussentijdse aanpassing van de vrachtprijs**

Stel dat partijen in een lopend contract voor het vervoer per binnenvaartschip overeenkomen de laad- en lostijden te verkorten en in verband hiermee de vrachtprijs verlagen van 3.50 €/ton naar 3.00 €/ton. Voor deze situatie zullen de volgende varianten hieronder worden doorgerekend:

- Variant 0: de oorspronkelijke overeenkomst;
- Variant 1: de aangepaste overeenkomst, zonder wijziging van de gasolieclausule;
- Variant 2: de aangepaste overeenkomst waarin de relatieve aanpassing van de vrachtprijs per gasolieprijs staffel wordt gecorrigeerd voor de aanpassing van de vrachtprijs.

Variant:			1	2	3
<b>Gegevens</b>					
Vrachtprijs	VP	[€/ton]	3.50	<u>3.00</u>	3.00
Referentie gasolieprijs	P <sub>ref</sub>	[€/m³]	450	450	450
Gasolieprijs staffel	P <sub>staffel</sub>	[€/m³]	25	25	25
Relatieve toeslag per gasolieprijs staffel	δVP <sub>staffel</sub>	[%]	2.7	2.7	<u>1)</u> <u>3.2</u>
<b>Ter info:</b>					
Prijrisico_dragende hoeveelheid gasolie	Q <sub>risico</sub>	[L/ton]	3.8	3.2	3.8
<b>Stel: actuele gasolie prijs is:</b>					
	P <sub>act</sub>	[€/m³]	450	450	450
Dan is de gasolie toeslag:	ΔVP <sub>act</sub>	[€/ton]	0.00	0.00	0.00
Vrachtprijs	VP	[€/ton]	3.50	3.00	3.00
Totaalprijs		[€/ton]	3.50	3.00	3.00
<b>Stel: actuele gasolie prijs is:</b>					
	P <sub>act</sub>	[€/m³]	600	600	600
Dan is de gasolie toeslag:	ΔVP <sub>act</sub>	[€/ton]	0.57	0.49	0.57
Vrachtprijs	VP	[€/ton]	3.50	3.00	3.00
Totaalprijs		[€/ton]	4.07	3.49	3.57
<b>Stel: actuele gasolie prijs is:</b>					
	P <sub>act</sub>	[€/m³]	750	750	750
Dan is de gasolie toeslag:	ΔVP <sub>act</sub>	[€/ton]	1.13	0.97	1.13
Vrachtprijs	VP	[€/ton]	3.50	3.00	3.00
Totaalprijs		[€/ton]	4.63	3.97	4.13

1) berekening: =  $(VP_{\text{oorspronkelijk}} / VP_{\text{nieuw}}) * \delta VP_{\text{staffel oorspronkelijk}}$

**Beschouwing**

- In variant 2 is bij een actuele gasolieprijs van 750 €/m³ de gasolie toeslag maar circa 0.16 €/ton lager dan in de varianten 1 en 3. In absolute zin is dat niet schokkend veel, maar dit is toch wel relevant als dit gerelateerd wordt aan overeengekomen verlaging van de vrachtprijs:  $-0.16 / 0.50 = -32\%$  ;
- De bijstelling van  $\delta VP_{\text{staffel}}$  in variant 3 is in absolute zin maar +0.5% ("dus waar hebben we het over? ...."), maar in relatieve zin +19%, wat niet iedereen irrelevant zal vinden.

**Getallen voorbeeld 2: reeks van jaarlijks bijgestelde jaarcontracten**

In dit voorbeeld worden een aantal varianten gepresenteerd van de ontwikkeling van een jaarlijks heronderhandeld jaarcontract:

- Variant 0  
De basisvariant waarin alle condities jaarlijks ongewijzigd worden geïmplementeerd;
- Varianten 1  
In de loop der jaren wordt de referentie gasolieprijs verhoogd van 300 naar 600 €/m<sup>3</sup>:
  - In 1a is dat de enige wijziging;
  - In 1b wordt de gasolietoeslag van variant 0 bij 600 €/m<sup>3</sup> aan de vrachtprijs toegevoegd;
  - In 1c wordt daarenboven de relatieve aanpassing van de vrachtprijs per gasolieprijs staffel bijgesteld i.v.m. de gewijzigde vrachtprijs;
- Varianten 2  
In de loop der jaren wordt de vrachtprijs verhoogd van 4.00 naar 5.25 €/ton:
  - In 2a is dat de enige wijziging;
  - In 2b wordt daarenboven de relatieve aanpassing van de vrachtprijs per gasolieprijs staffel bijgesteld i.v.m. de gewijzigde vrachtprijs.
- Varianten 3  
De combinatie van de varianten 1 en 2:
  - In 3a wordt de vrachtprijs verhoogd van 4.00 naar 5.25 €/ton en de referentie gasolieprijs van 300 naar 600 €/m<sup>3</sup>;
  - In 3b wordt vervolgens de gasolietoeslag van variant 0 bij 600 €/m<sup>3</sup> aan de vrachtprijs toegevoegd;
  - In 3c wordt daarenboven de relatieve aanpassing van de vrachtprijs per gasolieprijs staffel bijgesteld i.v.m. de gewijzigde vrachtprijs.

Variant:			0	1a	1b	1c	2a	2b	3a	3b	3c
<b>Gegevens</b>											
Vrachtprijs	VP	[€/ton]	4.00	4.00	5.08	5.08	5.25	5.25	5.25	6.33	6.33
Referentie gasolieprijs	P <sub>ref</sub>	[€/m <sup>3</sup> ]	300	600	600	600	300	300	600	600	600
Gasolieprijs staffel	P <sub>staffel</sub>	[€/m <sup>3</sup> ]	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Relatieve toeslag $\gamma$ per gasolieprijs staffel	$\delta VP_{\text{staffel}}$	[%]	0.9	0.9	0.9	1) 0.7	0.9	1) 0.7	0.9	0.9	1) 0.6
<b>Ter info:</b>											
Prijrisico_dragende $\gamma$ hoeveelheid gasolie	Q <sub>risico</sub>	[L/ton]	3.6	3.6	4.6	3.6	4.7	3.6	4.7	5.7	3.6
<b>Stel: actuele gasolie prijs is:</b>											
	P <sub>act</sub>	[€/m <sup>3</sup> ]	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Dan is de gasolie toeslag:	$\Delta VP_{\text{act}}$	[€/ton]	1.08	0.00	0.00	0.00	1.42	1.08	0.00	0.00	0.00
Vrachtprijs	VP	[€/ton]	4.00	4.00	5.08	5.08	5.25	5.25	5.25	6.33	6.33
Totaalprijs		[€/ton]	5.08	4.00	5.08	5.08	6.67	6.33	5.25	6.33	6.33
<b>Stel: actuele gasolie prijs is:</b>											
	P <sub>act</sub>	[€/m <sup>3</sup> ]	750	750	750	750	750	750	750	750	750
Dan is de gasolie toeslag:	$\Delta VP_{\text{act}}$	[€/ton]	1.62	0.54	0.69	0.54	2.13	1.62	0.71	0.85	0.54
Vrachtprijs	VP	[€/ton]	4.00	4.00	5.08	5.08	5.25	5.25	5.25	6.33	6.33
Totaalprijs		[€/ton]	5.62	4.54	5.77	5.62	7.38	6.87	5.96	7.18	6.87

1) berekening: =  $(VP_{\text{oorspronkelijk}} / VP_{\text{nieuw}}) * \delta VP_{\text{staffel oorspronkelijk}}$

**Beschouwing**

- In variant 1a wordt de verhoging van de referentie gasolieprijs "met de botte bijl" doorgevoerd, want de facto is er sprake van een forse verlaging van de totaalprijs: bij een actuele gasolieprijs van 600 €/m<sup>3</sup> is dat 5.08 - 4.00 = 1.08 €/ton; het zelfde verschil wordt gevonden bij nog hogere actuele gasolieprijzen.  
In variant 1b is dat bij een actuele gasolieprijs van 600 €/m<sup>3</sup> gecompenseerd, maar voor nog hogere actuele gasolieprijzen komt de totaalprijs nu hoger uit dan in de basisvariant.  
Als dat "neveneffect" niet wordt beoogd dan dient ook de relatieve aanpassing van de vrachtprijs per gasolieprijs staffel te worden bijgesteld (variant 1c).

- Het in variant 2a sec verhogen van de vrachtprijs met 1.25 €/ton leidt bij een actuele gasolieprijs van 750 €/m<sup>3</sup> tot een verhoging van de totaalprijs met  $7.38 - 5.62 = 1.76$  €/ton. Als dat "neveneffect" niet wordt beoogd dan dient ook de relatieve aanpassing van de vrachtprijs per gasolieprijs staffel te worden bijgesteld (variant 2b).
- In variant 3a is, ondanks een verhoging van de vrachtprijs met 1.25 €/ton, de totaalprijs bij een actuele gasolieprijs van 750 €/ m<sup>3</sup> slechts  $5.96 - 5.62 = 0.34$  €/ton hoger dan in de basisvariant. In variant 3b is dat bij een actuele gasolieprijs van 600 €/m<sup>3</sup> gecompenseerd, maar voor een actuele gasolieprijzen van 750 €/ m<sup>3</sup> is de totaalprijs nu  $7.18 - 5.62 = 1.56$  €/ton hoger dan in de basisvariant. Als dat "neveneffect" niet wordt beoogd dan dient ook de relatieve aanpassing van de vrachtprijs per gasolieprijs staffel te worden bijgesteld (variant 3c).
- Merk op dat variant 2a (vrachtprijs verhogen; gasolieclausule ongewijzigd laten) in vergelijking met de andere varianten leidt tot de hoogste totaalprijs bij een actuele gasolieprijzen van 600 €/ m<sup>3</sup> en hoger.
- Merk voorts op dat de varianten 2b en 3c resulteren in exact gelijke totaal prijzen bij actuele gasolieprijzen van 600 €/m<sup>3</sup> en hoger. Er zijn dus "meerdere wegen die tot Rome leiden", mits ook toegesneden bijstellingen van de relatieve aanpassing van de vrachtprijs per gasolieprijs staffel worden overeengekomen. V.w.t. de "mind setting" heeft variant 3c het voordeel dat de vrachtprijs (contact) het dichtst bij de totaalprijs ligt (prijs die uiteindelijk per factuur verschuldigd is).
- Merk tot slot op dat de risicodragende hoeveelheid gasolie gelijk is in de varianten 0, 2a, 2c en 3c. Dat is iets om in de gaten te houden bij de contractverlening tegen gewijzigde condities: beogen partijen dat of beogen ze juist een bijstelling van deze grootheid?

### Model gasolieclausule

In § 1 is aangegeven dat deze notitie gaat over de gasolieclausule in de volgende vorm:

$$\text{Toeslag [€/ton]} = \text{aantal gasolieprijs\_staffels [-]} * \text{aanpassing\_per\_staffel [%]} * \text{vrachtprijs [€/ton]} \quad (1)$$

### Definities

Voor een nadere analyse is het raadzaam deze vorm om te werken <sup>5</sup>.

Stel daartoe dat er voor een vervoersovereenkomst zijn vastgesteld:

$VP$  [€/ton] De Vrachtprijs voor een traject <sup>6</sup>;

$P_{ref}$  [€/m<sup>3</sup>] De referentie gasolieprijs (waarbij de vrachtprijs geldt);

$P_{staffel}$  [€/m<sup>3</sup>] De gasolieprijs staffel;

$\delta VP_{staffel}$  [ ] De relatieve aanpassing van de vrachtprijs per gasolieprijs staffel.

En noem:

$P_{act}$  [€/m<sup>3</sup>] De actuele gasolieprijs;

$\Delta VP_{act}$  [€/ton] De aanpassing van de Vrachtprijs als de gasolieprijs  $P_{act}$  is.

### Uitwerking formule

Uitgaande van bovenstaande definities is Vorm (1) <sup>7</sup>:

$$\Delta VP_{act} = \frac{P_{act} - P_{ref}}{P_{staffel}} \times \delta VP_{staffel} \times VP \quad [€/ton]$$

Herschikken en de afwijking van de gasolieprijs omrekenen naar €/L <sup>8</sup>:

$$\Delta VP_{act} = \left\{ \frac{1000 \times \delta VP_{staffel}}{P_{staffel}} \times VP \right\} \times \frac{P_{act} - P_{ref}}{1000} \quad [€/ton] \quad (2)$$

De eerste term van het rechter lid heeft de dimensie [L/ton]. Noem deze term  $Q_{overeengekomen\_risico}$ , dan wordt (2):

$$\Delta VP_{act} = Q_{overeengekomen\_risico} \times \frac{P_{act} - P_{ref}}{1000} \quad [€/ton] \quad (3)$$

Uit formule (3) blijkt dat  $Q_{overeengekomen\_risico}$  staat voor de prijs\_risicodragende hoeveelheid gasolie die voor deze reis is overeengekomen per ton vervoerde lading.

### Opmerking

Theoretisch is  $Q_{overeengekomen\_risico}$  gelijk aan het gasolieverbruik van de reis, of kleiner dan deze hoeveelheid, indien overeengekomen is dat de afzender maar een deel van het gasolieprijs\_risico compenseert.

Niet uitgesloten is dat "groter dan" in de praktijk voorkomt, want bij de commerciële onderhandelingen is er meer aan de orde dan theoretische juistheid.

<sup>5</sup> De definities zijn gelijk aan die in het Naslagwerkje gasolieclausule binnenvaart.

<sup>6</sup> Met "traject" wordt geduid op het deel van de reis van laadplek naar losplek. Een "reis" bevat daarnaast het varen naar de laadplek, het laden en het lossen.

<sup>7</sup> Eenvoudigheidshalve wordt er maar aan voorbij gegaan dat stapfunctie (1) een afronding naar boven op hele staffels bevat.

<sup>8</sup> Indien de gasolieprijs gedefinieerd wordt in [€/100L] of [€/L] dient in deze en alle navolgende formules "1000" vervangen te worden door "100", respectievelijk "1".

Uit de formules (2) en (3) volgt:

$$Q_{\text{overeengekomen\_risico}} = \frac{1000 \times \delta VP_{\text{staffel}}}{P_{\text{staffel}}} \times VP \quad [L/ton] \quad (4)$$

En geherscht:

$$\delta VP_{\text{staffel}} = \frac{P_{\text{staffel}}}{1000} \times \frac{Q_{\text{overeengekomen\_risico}}}{VP} \quad [-] \quad (5)$$

### Beschouwing van de formule (5)

- $\delta VP_{\text{staffel}}$  hangt niet af van  $P_{\text{ref}}$  een verrassing?
- $\delta VP_{\text{staffel}}$  is rechtevenredig met  $Q_{\text{overeengekomen\_risico}}$ , wat gevoelsmatig begrijpelijk is;
- $\delta VP_{\text{staffel}}$  is omgekeerd evenredig is met  $VP$ , wat met wat doordenken ook wel logisch is.
- 

Omdat de relatieve toeslag  $\delta VP_{\text{staffel}}$  afhankelijk is van de vrachtprijs kan die grootte geen kental zijn dat (bij benadering) geldt voor:

- De hele binnenvaart-branch, Immers er is in de binnenvaart geen (bij benadering) uniforme èn in de tijd gezien constante vrachtprijs;
- Een opeenvolgende reeks van contractverlengingen met bijgestelde condities, want in zo'n reeks wordt veelal de vrachtprijs aangepast.

Als de relatieve toeslag  $\delta VP_{\text{staffel}}$  toch als een constante beschouwd wordt gaat men bij onderling verschillende vrachtprijzen de facto telkenmale uit van een andere prijs\_risicodragende hoeveelheid gasolie  $Q_{\text{overeengekomen\_risico}}$ .

E.e.a. laat onverlet dat het werken met een aanpassing als percentage van de vrachtprijs een praktische oplossing kan zijn binnen één vervoersovereenkomst met een heel scala van trajecten.

### Contract verlenging met gewijzigde condities: soms nodig $\delta VP_{\text{staffel}}$ aan te passen!

Indien afzender en vervoerder bij wijziging van de condities beogen dat de doorwerking van de gasolieclausule gelijk blijft, dient  $\delta VP_{\text{staffel}}$  hiervoor te worden aangepast.

"Gelijke doorwerking" duidt er op dat  $Q_{\text{overeengekomen\_risico}}$  niet verandert. Dus volgt uit formule (4), indien  $P_{\text{staffel}}$  ongewijzigd blijft (wat meestal het geval is) :

$$Q_{\text{overeengekomen\_risico}} = \frac{1000 \times \delta VP_{\text{staffel\_oud}}}{P_{\text{staffel}}} \times VP_{\text{oud}} \quad [L/ton]$$

En ook:

$$Q_{\text{overeengekomen\_risico}} = \frac{1000 \times \delta VP_{\text{staffel\_nieuw}}}{P_{\text{staffel}}} \times VP_{\text{nieuw}} \quad [L/ton]$$

Zodat:

$$\delta VP_{\text{staffel\_oud}} \times VP_{\text{oud}} = \delta VP_{\text{staffel\_nieuw}} \times VP_{\text{nieuw}} \quad [-]$$

Dus geldt:

$$\delta VP_{\text{staffel\_nieuw}} = \delta VP_{\text{staffel\_oud}} \times \frac{VP_{\text{oud}}}{VP_{\text{nieuw}}} \quad [-]$$