

**EVALUATIE LAAD-, LOSTIJD EN  
OVERLIGGELD REGELINGEN EN  
INTERNATIONALE VERGELIJKING VAN DE  
KOSTEN PER LIGUUR IN DE  
BINNENVAART**

**Uitgebracht aan:**

SPB – Stichting Projecten Binnenvaart / Bureau Innovatie Binnenvaart

**Uitgevoerd door:**

NEA Transportonderzoek en –opleiding

**Kenmerk:**

R20020197/57455/mqu/spo

**Status:**

Definitief rapport

**Rijswijk**, maart 2003

## INHOUDSOPGAVE

Pagina

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1	Doelstelling .....	5
1.2	Kader en begrenzing van het onderzoek .....	5
1.3	Opbouw rapport .....	7
<b>2</b>	<b>BEPALINGEN BETREFFENDE LAAD- EN LOSTIJDEN.....</b>	<b>8</b>
2.1	Laad- en losdagen .....	8
2.2	Begin en de duur van de laad- en lostijd .....	9
<b>3</b>	<b>BEPALINGEN BETREFFENDE OVERLIGGELDEN.....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>OVERZICHT VAN DE KOSTEN PER LIGUUR.....</b>	<b>16</b>
4.1	Motorvrachtschepen .....	16
4.2	Motortankschepen .....	21
4.3	Duwvaart .....	25
<b>5</b>	<b>ANALYSE EN VERGELIJKING .....</b>	<b>30</b>
5.1	Algemeen .....	30
5.2	Laad- en lostijden .....	30
5.3	Overliggelden.....	33
<b>6</b>	<b>CONCLUSIE .....</b>	<b>37</b>
<b>BIJLAGE</b>	<b>CALCULATIESHEMA VOOR DE VASTSTELLING VAN OVERLIG- GELDEN PER DAG RESPECTIEVELIJK PER UUR .....</b>	<b>38</b>

## LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Kosten per liguur voor een gemiddeld Nederlands motorvrachtschip .....	17
Figuur 2: Kosten per liguur voor motorvrachtschepen, uitgesplitst naar vlag .....	20
Figuur 3: Kosten per liguur voor een gemiddeld Nederlands enkelwandig motortankschip .....	22
Figuur 4: Kosten per liguur voor enkelwandige motortankschepen, uitgesplitst naar vlag .....	24
Figuur 5: Laad- en losdagen, afhankelijk van laadvermogen in Nederland .....	30
Figuur 6: Laad- en losdagen, afhankelijk van laadvermogen in Duitsland .....	31
Figuur 7: Laad- en losdagen, afhankelijk van laadvermogen in Frankrijk .....	31
Figuur 8: Laad- en losdagen, afhankelijk van laadvermogen in België .....	32
Figuur 9: Laad- en losdagen, afhankelijk van laadvermogen voor de diverse landen .....	32
Figuur 10: Vergelijking van de hoogte van de overliggelden per dag .....	35
Figuur 11: Vergelijking van het kostenniveau met de hoogte van de overliggelden per dag .....	36

## LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Index materieel- en arbeidskosten (Nederland = 100) .....	16
Tabel 2: Kosten per liguur voor een gemiddeld Nederlands motorvrachtschip .....	17
Tabel 3: Kosten per liguur voor een gemiddeld Duits motorvrachtschip .....	18
Tabel 4: Kosten per liguur voor een gemiddeld Frans motorvrachtschip .....	18
Tabel 5: Kosten per liguur voor een gemiddeld Belgisch motorvrachtschip .....	19
Tabel 6: Indices die gelden voor gemiddelde vaste materieelkosten voor typen motortankschepen .....	21
Tabel 7: Kosten per liguur voor een gemiddeld Nederlands enkelwandig motortankschip.....	22
Tabel 8: Kosten per liguur voor een gemiddeld Duits enkelwandig motortankschip .....	23
Tabel 9: Kosten per liguur voor een gemiddeld Frans enkelwandig motortankschip .....	23
Tabel 10: Kosten per liguur voor een gemiddeld Belgisch enkelwandig motortankschip .....	24
Tabel 11: Arbeidskosten in de Nederlandse duwvaart per liguur .....	25
Tabel 12: Arbeidskosten in de Duitse duwvaart per liguur .....	26
Tabel 13: Arbeidskosten in de Franse duwvaart per liguur .....	26
Tabel 14: Arbeidskosten in de Belgische duwvaart per liguur .....	26
Tabel 15: Totale materieelkosten in de Nederlandse duwvaart per liguur .....	27
Tabel 16: Totale materieelkosten in de Duitse duwvaart per liguur .....	27
Tabel 17: Totale materieelkosten in de Franse duwvaart per liguur .....	27
Tabel 18: Totale materieelkosten in de Belgische duwvaart per liguur .....	28
Tabel 19: Totale kosten in de Nederlandse duwvaart per liguur .....	28
Tabel 20: Totale kosten in de Duitse duwvaart per liguur .....	28
Tabel 21: Totale kosten in de Franse duwvaart per liguur .....	29
Tabel 22: Totale kosten in de Belgische duwvaart per liguur .....	29
Tabel 23: Vergelijking van de bepalingen voor overliggelden per dag in verschillende landen	34

## **1 INLEIDING**

### **1.1 Doelstelling**

De uitgevoerde opdracht omvat het inventariseren en analyseren van algemeen gebruikte regelingen binnen Nederland en elders in Europa (Duitsland, Frankrijk, België) voor het laden en lossen van binnenvaartschepen. Daarbij is een overzicht gemaakt van de actuele kostenverhoudingen voor typen binnenvaartschepen van de verschillende nationaliteiten voor het liggen op laad- en losplaatsen.

Doelstelling van dit onderzoek is om inzicht te geven in de verschillen die bestaan tussen de doorgaans gebruikte nationale wet- en regelgeving op dit gebied. Dit omvat de huidige publieke regelgeving als ook private Duitse regelingen die in de praktijk veel in vervoersovereenkomsten worden toegepast.

Bij de vergelijking van de kostenverhoudingen wordt onderscheid gemaakt naar droge lading, onderverdeeld in motorvrachtschepen en duwvaart, alsmede tankvaart.

### **1.2 Kader en begrenzing van het onderzoek**

Tenzij in de vervoerovereenkomst anders is overeengekomen, gelden voor reisbevrachtingen voor het vervoer van goederen in de binnenvaart in Nederland en elders de laad- en lostijden en overliggelden volgens de geldende nationale regelgeving.

De in dit kader van belang zijnde bepalingen betreffen:

- a) bepalingen t.a.v. de kennisgevingen van laad- of losgereedheid
- b) bepalingen t.a.v. de laad- en losdag alsmede het begin en de duur van de laad- en lostijd.
- c) bepalingen t.a.v. de liggelden en eventuele bijkomende vergoedingen

De bij de verkenning betrokken regelingen zijn:

Nederland: Besluit laad- en lostijden en overliggeld in de binnenvaart 1991, laatstelijk gewijzigd 11-4-1997

België: Besluit betreffende de ligtijd en het bedrag van de overliggelden inzake binnenvaartbevrachting van 4-5-1999. Dit besluit is van toepassing op bevrachtingsovereenkomsten waarvan de ligtijd en het bedrag van de overliggelden wordt geregeld in de artikelen 17 en 18 van de wet op de binnenbevrachting. De in dit besluit vermelde ligtijden en overliggelden gelden bij ontstentenis van enige bepaling in de bevrachtingsovereenkomst.

Duitsland: -Verordening over de laad- en lostijden alsmede het overliggeld in de binnenscheepvaart van 23-11-1999. Deze verordening is van toepassing wanneer niets anders is overeengekomen

Voorts worden enkele voormalige wettelijke regelingen (thans dus private regelingen), die in de praktijk veel worden gebruikt, ook meegenomen in het onderzoek:

- FTB 1993; Liggelden voor binnenschepen in Duitsland (v.a. 1-9-1991).
- Verordening over de laad- en losdag alsmede de laad- en lostijden in de binnenscheepvaart 26-1-1994. Deze verordening is van toepassing op bevrachtingsovereenkomsten waarvan de ligtijd en het bedrag van de overliggelden wordt geregeld in een tweetal artikelen van de binnenscheepvaartwet.

Opgemerkt moet worden dat in de praktijk de regelingen uit de verschillende jaren nog door elkaar heen worden gebruikt. Wettelijk gezien, is in Duitsland de regeling van 23-11-1999 de enig geldende regeling die van kracht is wanneer er geen bepaling is opgenomen in de vervoersovereenkomst betreffende de laad- en lostijden en overliggelden.

In veel vervoersovereenkomsten worden echter de FTB 1993 en verordening over de laad- en losdag alsmede de laad- en lostijden in de binnenscheepvaart van 26-1-1994 gebruikt. Dit zijn oude publieke regelingen die afgeschaft zijn en vervangen zijn door de verordening uit 1999, maar dus (in privaat rechtelijke sfeer) in vervoersovereenkomsten nog veel worden gebruikt.

Frankrijk: Laad- en lostijden alsmede het overliggeld sinds 1 augustus 1994

### **1.3 Opbouw rapport**

Dit rapport bevat de volgende onderdelen:

- a) een overzicht van de bepalingen betreffende laad- en lostijden (Hoofdstuk 2)
- b) een overzicht van de bepalingen betreffende overliggelden en bijkomende vergoedingen (Hoofdstuk 3)
- c) een overzicht van de kosten per liguur naar scheepstype en vlag (Hoofdstuk 4)
- d) een analyse van de belangrijkste verschillen tussen de bepalingen (Hoofdstuk 5)
- e) conclusies (Hoofdstuk 6)

## 2 BEPALINGEN BETREFFENDE LAAD- EN LOSTIJDEN

### 2.1 Laad- en losdagen

#### *Nederland*

- Elke dag heeft een werktijd van 12 uren. De werktijd vangt aan om 06.00 uur en eindigt om 18.00 uur en is verdeeld in 2 tijdvakken, lopend van 06.00 uur tot 12.00 uur en van 12.00 tot 18.00 uur. Als halve laad- of losdag telt elk tijdvak van werkdagen, die, afgezien van zondagen en daarmee gelijkgestelde dagen, op elkaar volgen.
- Indien voor de aanvang of na het einde van de werktijd wordt geladen of gelost, dan geldt elk van de tijdvakken van 00.00 uur tot 06.00 uur of van 18.00 uur tot 24.00 uur, waarin wordt geladen of gelost, als een halve laad-, los- of overligdag.
- Indien op een zondag of daarmee gelijkgestelde dag wordt geladen of gelost, dan gelden voor die dag dezelfde regels als voor een werkdag, terwijl daarnaast aan de verzachter een aparte vergoeding verschuldigd is ten bedrage van de helft van een overligdag met betrekking tot elk van de onderscheiden tijdvakken waarin wordt geladen of gelost.
- Met laden of lossen in de zin van dit artikel wordt gelijkgesteld het zich op verzoek van de bevrachter of ontvanger daartoe gereedhouden.
- Tenzij anders afgesproken gaat de laad- of lostijd pas in op de eerstvolgende werkdag waarop de kennisgeving van laad- of losgereedheid is gedaan.

#### *België*

- De werkzaamheden van laden en lossen van schepen worden op werkdagen bij dag (tussen 06.00 uur en 22.00 uur) uitgevoerd zonder vergoeding of compensatie.
- Ingeval werkzaamheden hetzij bij nacht plaatshebben hetzij op een zondag of wettelijke feestdag, bij dag, zijn door de afzender of geadresseerde, aan de bemanning van het schip de in dit kader vastgestelde vergoedingen verschuldigd.

- Ingeval werkzaamheden hetzij bij nacht hetzij op zondag of wettelijke feestdag plaatshebben, dan zijn aan de vervoerder de volgende compensaties of vergoedingen verschuldigd, namelijk gedurende de lictijd, een compensatie in de vorm van verkorting met 1 dag van de lictijd, gedurende de overliggdagen, een vergoeding gelijk aan 1 dag overliggeld.

***Duitsland (verordening van 26-1-1994)***

Droge lading scheepvaart:

- De laad- en losdag begint om 06.00 uur en eindigt om 20.00 uur. Wordt, ook slechts ten dele tussen 20.00 en 06.00 geladen of gelost, dan wordt hiervoor een volle laad of losdag gerekend.

Tank scheepvaart:

- De laad- en losdag bevat 24 uren. De eerste laad of losdag begint, voor zover niet anders is overeengekomen, niet in de tijd tussen 16.00 uur en 07.00 uur

**2.2 Begin en de duur van de laad- en lostijd**

***Nederland***

- Begin van de laad- of lostijd: Tenzij anders afgesproken gaat de laad- of lostijd pas in op de eerstvolgende werkdag waarop de kennisgeving van laad- of losgereedheid is gedaan.

- Duur van de laad- en lostijd

	laaddagen	losdagen
partijgrootte		
tot 550 ton	2	2
550 -1000 ton	3	3
1000-1500 ton	3	3,5
1500- 2000 ton	3,5	4
2000- 2600 ton	3,5	4,5
boven 2600 ton	4	5

**België**

-	Duur van de laad of lostijd:		
		laaddagen	losdagen
	partijgrootte		
	tot 750 ton	2	2
	750 -1600 ton	3	3
	boven 1600 ton	4	4

**Duitsland (verordening van 23-11-1999)**

Droge lading scheepvaart:

- Begin van de laad- en lostijd:  
De laad- en lostijd begint na afloop van de dag, waarop de vervoerder de laad- of losgereedheid heeft gemeld
- Duur van de laad- en lostijd:  
laadtijd: 1 uur voor elke 45 ton  
lostijd: 1 uur voor elke 45 ton

Bij de berekening van de laad- en lostijd komen de volgende tijden niet in aanmerking:

- zondagen en daarmee gelijkgestelde feestdagen
- op werkdagen de tijd tussen 20.00 uur en 06.00 uur
- de tijd, waarin om redenen, die tot risico van de vervoerder gerekend moeten worden, het laden of lossen onmogelijk is (bijvoorbeeld wind, ijzel e.d.)

Tank scheepvaart:

- Begin van de laad- en lostijd:  
De laad- en lostijd begint op het tijdstip waarop de vervoerder de laad- of losgereedheid meldt (kennis geeft).
- Duur van de totale laad- en lostijd:  
Partijgrootte: tot 1100 ton            24 uur  
                  tot 1500 ton            26 uur  
                  tot 2000 ton            30 uur  
                  boven 2000 ton:        30 uur plus 4 uur bij elke 500 ton meer:

Niet onder de laad- of lostijd begrepen tijden:

- de tijd op zondagen en wettelijke feestdagen.

**Duitsland (FTB 1993)**

(privaat rechtelijk)

- Duur van de laad of lostijd:

tonnage	dagen
tot 125 ton	1
tot 300 ton	2
tot 500 ton	3
tot 750 ton	4
tot 1000 ton	5
tot 1450 ton	6
tot 2000 ton	7
tot 2600 ton	8
boven 2600 ton	9

voor de vaststelling van de laadtijd is het chartergewicht en voor de lostijd het connossementsgewicht bepalend.

**Duitsland (verordening 26-1-1994)**

(privaat rechtelijk)

Droge lading scheepvaart:

- Duur van de laad- en lostijd:

	laaddagen	losdagen
partijgrootte		
tot 300 ton	1	1
tot 750 ton	2	2
tot 1500 ton	3	3
tot 2600 ton	4	4
boven 2600 ton	5	5

NB: duw- en koppelverbanden tellen als een scheepseenheid

- Berekening van het liggeld:

Wordt het beladen of lossen binnen de laad of lostijd niet voltooid en wordt het liggeld naar dagen berekend, ontvangt de vervoerder voor ieder tussen 06.00 en 20.00 uur aangevangen uur, waarmee de laad- of lostijd overschreden wordt 1/10 van het liggeld. Wordt na overschrijding van de laad- en lostijd in de tijd tussen 20.00 uur en 06.00 uur geladen of gelost is een volle ligdag verschuldigd. Beperkt het laden en lossen zicht tot een tijdvak van 20.00 en 24.00 uur dan is een halve ligdag verschuldigd.

Wordt het laden en lossen beëindigd tussen 20.00 en 24.00 uur dan is voor elk uur 1/10 van het liggeld verschuldigd.

### Tank scheepvaart

- Duur totale laad- en lostijd:

partijgrootte

tot 1100 ton            24 uur

tot 1500 ton           26 uur

tot 2000 ton           30 uur

boven 2000 ton 30 uur plus 4 uur voor elke 500 ton meer

NB: Duw- en koppelverbanden tellen als een scheepseenheid

Niet onder de laad- of lostijd begrepen tijden:

- de tijd tussen zaterdag 13.00 uur en maandag 7.00 uur, voorzover tot zaterdag 13.00 uur de laad- en lostijd nog niet is afgelopen.
- wettelijke feestdagen, alsmede de tijd tot de volgende werkdag om 7.00 uur.

### ***Frankrijk***

- Laad- en losdagen kanaalhavens:

tot 500 ton            2 dagen

boven 500 ton        3 dagen

- Rijn- en Moezelhavens: Minimaal 200 ton per dag cq. 25 ton per uur.

De laad- en lostijd is opgedeeld in twee tijdvakken van 00.00 tot 12.00 uur en van 12.00 tot 24.00 uur. Zon- en feestdagen tellen niet mee in de laad- of lostijd.

### 3 BEPALINGEN BETREFFENDE OVERLIGGELDEN

Het overliggeld betreft de vergoeding per dag/ uur, die de verlader aan de vervoerder verschuldigd is, indien het schip niet is geladen dan wel gelost, in de tijd die in de vervoerovereenkomst is voorzien.

#### *Nederland*

Bedrag van de overliggelden per dag (laatste wijziging 1997):

- voor motorschepen:  
€ 49,92 (NLG 110,-) vermeerderd met € 0,26 (NLG 0,57) per m<sup>3</sup> van de verplaatsing voor sleepschepen en duwbakken:
- tot 600m<sup>3</sup>: € 68,07 (NLG 150,-) vermeerderd met € 0,10 (NLG 0,22) per m<sup>3</sup> van de verplaatsing
- boven 600m<sup>3</sup>: € 127,97 (NLG 282,-) vermeerderd met € 0,09 (NLG 0,195) per m<sup>3</sup> boven 600m<sup>3</sup> van de verplaatsing

NB: Uurvergoeding = 1/10 van de dagvergoeding

#### *België*

- Bedrag van de overliggelden per ton laadvermogen per dag (laatste wijziging mei 1999)

	Motorschepen	Schepen zonder voortstuwing
tot 750 ton	€ 0,30 (BEF 12)	€ 0,19 (BEF 7,50)
750- 1600 ton	€ 0,27 (BEF 11)	€ 0,19 (BEF 7,50)
boven 1600 ton	€ 0,25 (BEF 10)	€ 0,15 (BEF 6,00)

Indien de verlader eist dat de sleep- of duwboot bij de belading of lossing blijft, is het liggeld voor motorschepen van toepassing

- Vergoedingen per uur voor werkzaamheden buiten de normale daguren:

	nachtwerk tussen 22 en 06 uur*	zondag tussen 06 en 22 uur**
tot 750 ton	€ 18,59 (BEF 750)	€ 27,89 (BEF 1125)
750 - 1600 ton	€ 24,79 (BEF 1000)	€ 37,18 (BEF 1500)
boven 1600 ton	€ 30,99 (BEF 1250)	€ 46,48 (BEF 1875)

\*) met een minimum van 3uur

\*\*) met een minimum van 3 uur en een maximum van 8 uur

**Duitsland (verordening 23-11-1999)**

Liggeld per ton laadvermogen per uur:

Droge lading scheepvaart:

tot 1500 ton € 0,05  
 boven 1500 ton € 75 plus € 0,02 voor elke ton boven 1500 ton

Als een schip is ook een duw- of koppelverband te rekenen.

Tank scheepvaart

Liggeld p/uur

tot 500 ton	€ 24
tot 1000 ton	€ 54
tot 1500 ton	€ 75
boven 1500 ton	€ 75 plus €10 voor elke volgende 500 ton

**Duitsland (FTB 1993, v.a. 1-9-1991)**

(privaat rechtelijk)

- Liggeld per kalenderdag naar specifiek laadvermogen (selectie)<sup>1</sup> :

	Motorschepen	Sleepschepen en duwbakken
500 ton	€ 388,07 (DM 759)	€ 242,86 (DM 475)
1000 ton	€ 581,85 (DM 1138)	€ 364,04 (DM 712)
1500 ton	€ 702,00 (DM 1373)	€ 437,15 (DM 855)
2000 ton	€ 774,61 (DM 1515)	€ 485,73 (DM 950)
plus per 50 ton meer	€ 6,65 (DM 13)	€ 4,09 (DM 8)

**Frankrijk (vanaf 1-8-1994)**

Liggeld per dag

	Motorschepen	Sleepschepen
Tot 500 ton	€ 143,61 (FF 942)*	€ 115,25 (FF 756)*
Tot 1100 ton	€ 212,21 (FF 1392)	€ 184,46 (FF 1210)
Boven 1100 ton	€ 280,20 (FF 1838)	€ 225,62 (FF 1480)

\*) Na een periode van 3 dagen liggeld wordt het bedrag verhoogd tot € 158,55 (FF1044) per hele dag, voor sleepschepen tot € 125,01 (FF820)

<sup>1</sup> De opgenomen tonnages zijn slechts een selectie uit de complete, meer verfijnde, tabel met stappen van 50 ton tussen 0 tot 2100 ton

Liggeld per halve dag

	Motorschepen	Sleepschepen
Tot 500 ton	€ 71,80 (FF 471)*	€ 57,63 (FF 378)*
Tot 1100 ton	€ 106,10 (FF 696)	€ 92,23 (FF 605)
Boven 1100 ton	€ 140,10 (FF 919)	€ 112,81 (FF 740)

\*) Na een periode van 3 dagen liggeld wordt het bedrag verhoogd tot FF 522 per halve dag, voor sleepschepen tot FF410)

## 4 OVERZICHT VAN DE KOSTEN PER LIGUUR

Uit het NEA onderzoek dat geïnitieerd is door CBRB getiteld “specificatie kosten per reisfase voor verschillende scheepstypen in de binnenvaart” zijn de kosten per liguur voor Nederlandse binnenvaartschepen afgeleid die gelden voor het laden en lossen inclusief wachten (peildatum 1 juli 2002). Een liguur wordt gezien als een effectief uur. Effectieve uren zijn de uren per jaar waarin het schip operationeel kan zijn binnen de exploitatiewijze (dagvaart, semi-continu vaart, continu vaart).

In de berekeningen is het uitgangspunt dat de gehele bemanning conform bemanningvoorschriften die gelden tijdens varen aan boord is, en deze bemanning volgens de CAO wordt betaald. De materieel- en arbeidskosten hebben betrekking op de maand juli 2002.

Voor de internationale vergelijking van kostenniveaus tussen Nederlandse, Duitse, Belgische en Franse schepen, zijn er vervolgens indices gehanteerd voor de vaststelling van de materieelkosten en arbeidskosten voor de schepen met een andere vlag (Nederland = 100). De onderstaande tabel geeft deze indices weer voor de vaste materieelkosten en de arbeidskosten.

**Tabel 1** Index materieel- en arbeidskosten (Nederland = 100)

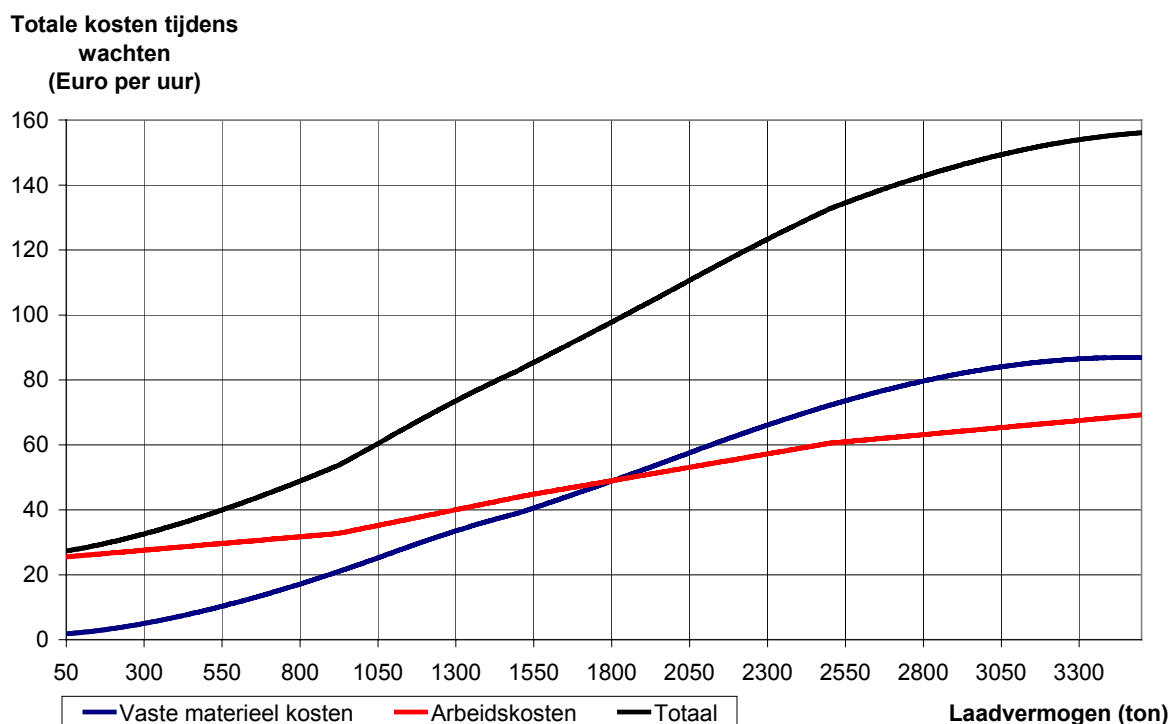
	Index Materieel kosten	Index Arbeidskosten
Nederland	100	100
Duitsland	98	99
Frankrijk	94	101
België	90	94

### 4.1 Motorvrachtschepen

In deze paragraaf worden de kosten beschreven voor een gemiddeld motorvrachtschip met Nederlandse, Duitse, Franse of Belgische vlag.

De volgende figuur beschrijft de kostenniveaus per kostenpost en de totale kosten die gelden tijdens wachten voor Nederlandse motorvrachtschepen.

**Figuur 1** Kosten per liguur voor een gemiddeld Nederlands motorvrachtschip



De volgende tabellen geven de kosten weer voor motorvrachtschepen met de verschillende vlaggen (NL, D, F, B).

**Tabel 2** Kosten per liguur voor een gemiddeld Nederlands motorvrachtschip

Laad- vermogen	Materieel kosten (€ / uur)	Arbeidskosten (€ / uur)	Gesommeerde kosten (€ / uur)
250 ton	4,18	27,16	31,34
500 ton	9,11	29,22	38,34
750 ton	15,67	31,29	46,96
1000 ton	23,51	34,21	57,72
1250 ton	31,95	39,07	71,01
1500 ton	38,96	43,92	82,88
1750 ton	47,15	48,13	95,28
2000 ton	55,77	52,26	108,03
2250 ton	64,47	56,39	120,86
2500 ton	72,18	60,52	132,70
2750 ton	78,55	62,70	141,25
3000 ton	83,30	64,88	148,18
3250 ton	86,15	67,06	153,21
3500 ton	86,86	69,24	156,10

**Tabel 3** Kosten per liguur voor een gemiddeld Duits motorvrachtschip

Laad- vermogen	Materieel kosten (€ / uur)	Arbeidskosten (€ / uur)	Gesommeerde kosten (€ / uur)
250 ton	4,09	26,81	30,90
500 ton	8,91	28,84	37,76
750 ton	15,33	30,89	46,22
1000 ton	23,00	33,77	56,77
1250 ton	31,26	38,56	69,83
1500 ton	38,12	43,35	81,47
1750 ton	46,13	47,51	93,64
2000 ton	54,57	51,58	106,15
2250 ton	63,08	55,66	118,74
2500 ton	70,63	59,74	130,36
2750 ton	76,86	61,89	138,75
3000 ton	81,51	64,04	145,55
3250 ton	84,29	66,19	150,49
3500 ton	84,99	68,34	153,33

**Tabel 4** Kosten per liguur voor een gemiddeld Frans motorvrachtschip

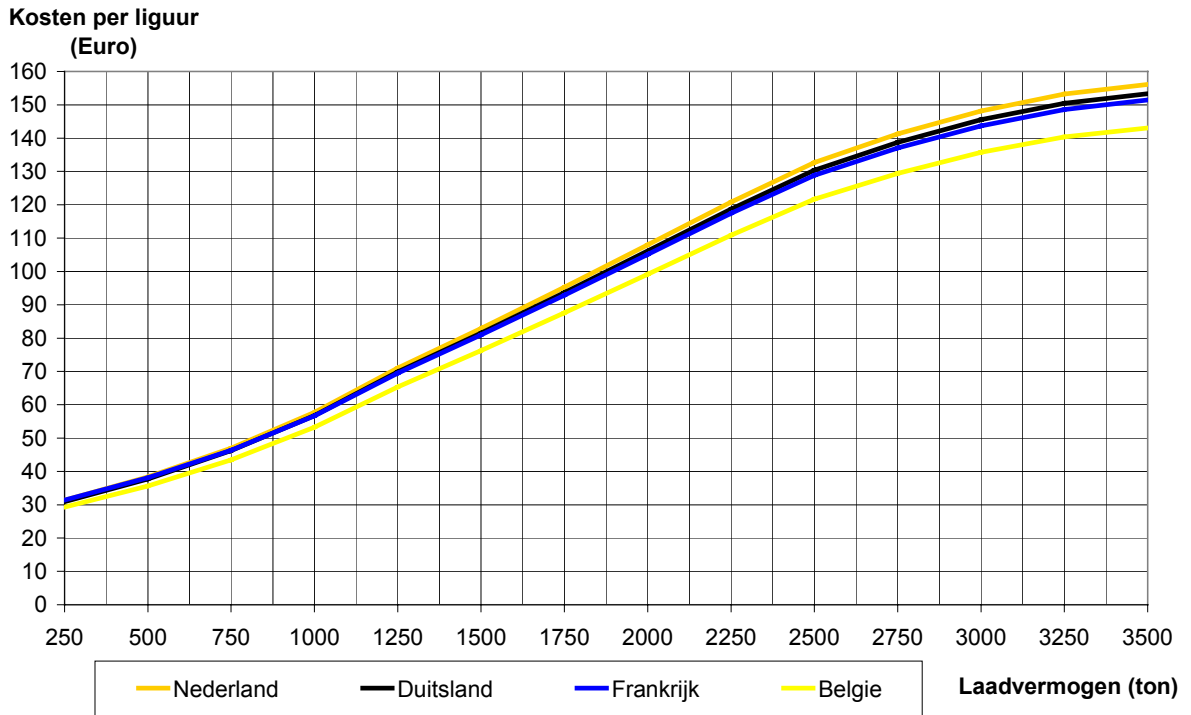
Laad- vermogen	Materieel kosten (€ / uur)	Arbeidskosten (€ / uur)	Gesommeerde kosten (€ / uur)
250 ton	3,91	27,49	31,41
500 ton	8,53	29,58	38,11
750 ton	14,68	31,67	46,35
1000 ton	22,02	34,63	56,65
1250 ton	29,92	39,55	69,47
1500 ton	36,49	44,46	80,95
1750 ton	44,16	48,72	92,88
2000 ton	52,23	52,90	105,13
2250 ton	60,38	57,08	117,46
2500 ton	67,60	61,26	128,87
2750 ton	73,57	63,47	137,04
3000 ton	78,02	65,68	143,69
3250 ton	80,69	67,88	148,57
3500 ton	81,35	70,09	151,44

**Tabel 5** Kosten per liguur voor een gemiddeld Belgisch motorvrachtschip

<b>Laad- vermogen</b>	<b>Materieel kosten (€ / uur)</b>	<b>Arbeidskosten (€ / uur)</b>	<b>Gesommeerde kosten (€ / uur)</b>
250 ton	3,75	25,51	29,26
500 ton	8,18	27,44	35,62
750 ton	14,08	29,39	43,46
1000 ton	21,12	32,13	53,25
1250 ton	28,70	36,69	65,39
1500 ton	35,00	41,25	76,24
1750 ton	42,35	45,20	87,55
2000 ton	50,10	49,08	99,18
2250 ton	57,91	52,96	110,87
2500 ton	64,84	56,84	121,67
2750 ton	70,56	58,88	129,44
3000 ton	74,83	60,93	135,76
3250 ton	77,39	62,98	140,37
3500 ton	78,02	65,03	143,05

De volgende figuur geeft inzicht in de verschillen in kostenniveaus voor de totale kosten naar vlag van het schip.

**Figuur 2** Kosten per liguur voor motorvrachtschepen, uitgesplitst naar vlag



## 4.2 Motortankschepen

In deze paragraaf worden de gemiddelde kosten per liguur van enkelwandige motortankschepen gepresenteerd. Voor de berekening van de gemiddelde kosten voor dubbelwandige schepen met gecoate tanks, dan wel roestvrijstalen tanks dient er een index te worden gebruikt voor correcte bepaling van de kostencomponent “vaste materieelkosten”. Arbeidskosten zijn voor alle typen motortankschepen gelijk.

De vaste materieelkosten zijn aanzienlijk hoger voor dubbelwandige motortankschepen. Dit komt voort uit een hogere investering en verzekerde waarde voor deze type schepen. Daardoor zijn onder andere de kapitaallasten (rentekosten en afschrijving) hoger. De indices die gehanteerd dienen te worden voor de bepaling van de gemiddelde vaste materieelkosten zijn weergegeven in de volgende tabel.

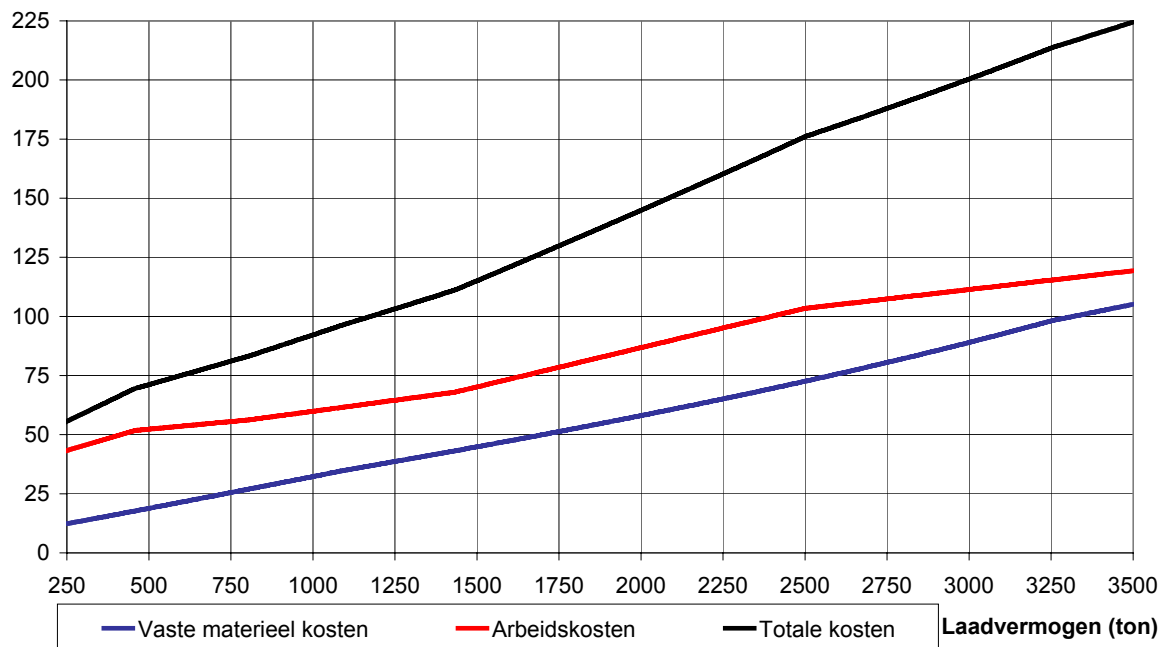
**Tabel 6** Indices die gelden voor gemiddelde vaste materieelkosten voor typen motortankschepen

Laad- vermogen	Enkelwandig motortankschip	Dubbelwandig motortankschip met gecoate tanks	Dubbelwandig motortankschip met RVS tanks
250 ton	100	143	217
500 ton	100	157	252
750 ton	100	163	270
1000 ton	100	167	281
1250 ton	100	171	292
1500 ton	100	175	301
1750 ton	100	178	309
2000 ton	100	180	316
2250 ton	100	183	323
2500 ton	100	185	328
2750 ton	100	187	334
3000 ton	100	189	339
3250 ton	100	191	344
3500 ton	100	191	346

De volgende figuur geeft grafisch de niveaus van de twee kostenposten en het totaal weer voor Nederlandse enkelwandige motortankschepen.

**Figuur 3** Kosten per liguur voor een gemiddeld Nederlands enkelwandig motortankschip

Kosten bij wachten  
(Euro per uur)



De volgende tabellen geven de gemiddelde kosten weer in tabelvorm, voor Nederlandse, Duitse, Franse en Belgische enkelwandige motortankschepen.

**Tabel 7** Kosten per liguur voor een gemiddeld Nederlands enkelwandig motortankschip

Laad- vermogen	Materieel kosten (€ / uur)	Arbeidskosten (€ / uur)	Gesommeerde kosten (€ / uur)
250 ton	12,40	43,29	55,69
500 ton	18,87	52,31	71,19
750 ton	25,54	55,57	81,11
1000 ton	32,30	59,90	92,20
1250 ton	38,65	64,57	103,22
1500 ton	44,87	70,21	115,08
1750 ton	51,33	78,51	129,84
2000 ton	58,07	86,82	144,88
2250 ton	65,14	95,12	160,26
2500 ton	72,60	103,42	176,02
2750 ton	80,53	107,40	187,93
3000 ton	89,00	111,38	200,38
3250 ton	98,13	115,36	213,49
3500 ton	105,12	119,34	224,45

**Tabel 8** Kosten per liguur voor een gemiddeld Duits enkelwandig motortankschip

Laad- vermogen	Materieel kosten (€ / uur)	Arbeidskosten (€ / uur)	Gesommeerde kosten (€ / uur)
250 ton	12,13	42,73	54,86
500 ton	18,46	51,63	70,10
750 ton	24,99	54,85	79,84
1000 ton	31,60	59,12	90,73
1250 ton	37,82	63,73	101,55
1500 ton	43,90	69,30	113,21
1750 ton	50,22	77,49	127,72
2000 ton	56,82	85,70	142,52
2250 ton	63,74	93,89	157,63
2500 ton	71,04	102,08	173,12
2750 ton	78,80	106,01	184,81
3000 ton	87,08	109,94	197,02
3250 ton	96,02	113,87	209,88
3500 ton	102,86	117,80	220,65

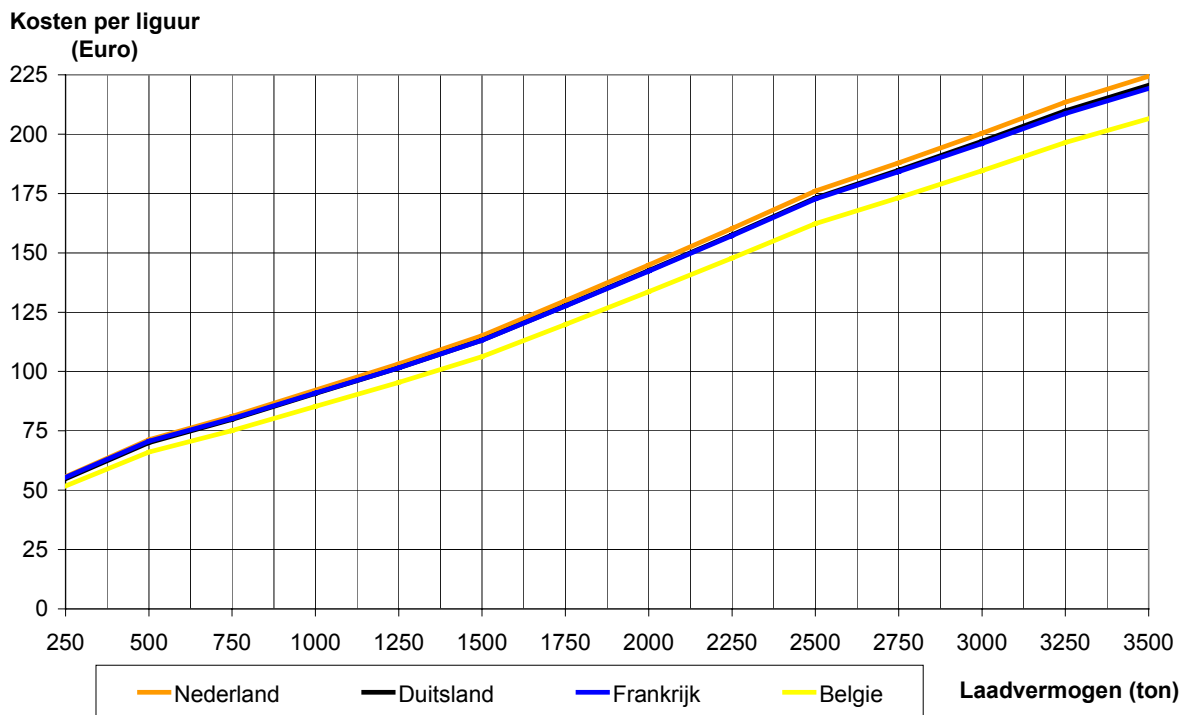
**Tabel 9** Kosten per liguur voor een gemiddeld Frans enkelwandig motortankschip

Laad- vermogen	Materieel kosten (€ / uur)	Arbeidskosten (€ / uur)	Gesommeerde kosten (€ / uur)
250 ton	11,61	43,82	55,44
500 ton	17,67	52,95	70,63
750 ton	23,92	56,25	80,17
1000 ton	30,25	60,64	90,89
1250 ton	36,20	65,36	101,56
1500 ton	42,02	71,07	113,10
1750 ton	48,07	79,48	127,55
2000 ton	54,39	87,89	142,27
2250 ton	61,01	96,29	157,30
2500 ton	67,99	104,69	172,69
2750 ton	75,42	108,72	184,14
3000 ton	83,35	112,75	196,10
3250 ton	91,91	116,78	208,68
3500 ton	98,45	120,81	219,26

**Tabel 10** Kosten per liguur voor een gemiddeld Belgisch enkelwandig motortankschip

Laad- vermogen	Materieel kosten (€ / uur)	Arbeidskosten (€ / uur)	Gesommeerde kosten (€ / uur)
250 ton	11,14	40,66	51,79
500 ton	16,95	49,13	66,08
750 ton	22,94	52,19	75,13
1000 ton	29,01	56,25	85,27
1250 ton	34,72	60,64	95,36
1500 ton	40,31	65,94	106,24
1750 ton	46,11	73,73	119,84
2000 ton	52,16	81,54	133,70
2250 ton	58,51	89,33	147,84
2500 ton	65,22	97,12	162,34
2750 ton	72,34	100,86	173,20
3000 ton	79,95	104,60	184,55
3250 ton	88,15	108,34	196,49
3500 ton	94,43	112,08	206,50

**Figuur 4** Kosten per liguur voor enkelwandige motortankschepen, uitgesplitst naar vlag



### 4.3 Duwvaart

Arbeidskosten en vaste materieel kosten voor de duwvaart worden opgesplitst naar 2 soorten duwvaart, te weten:

- 2 baks duwvaart
- 4 baks duwvaart

De 6 baks duwvaart wordt buiten beschouwing gelaten omdat deze niet representatief is voor de duwvaart sector.

In de duwvaart zijn er twee meest voorkomende duwbakken, de bak met 2300 ton laadvermogen en de bak met 2750 ton laadvermogen. De laadvermogens waarmee is gerekend voor de configuraties zijn vastgesteld op:

- 4600 ton (2\*2300 ton)
- 5500 ton (2\*2750 ton)
- 9200 ton (4\*2300 ton)
- 11000 ton (4\*2750 ton)

De volgende tabellen geven de arbeidskosten weer voor de duwvaart, afhankelijk van configuratie, uitrusting en type inzet en type vlag.

**Tabel 11** *Arbeidskosten in de Nederlandse duwvaart per liguur*

<b>Laad- vermogen</b>	<b>Inzet</b>	<b>Arbeidskosten bakken (€ / uur)</b>	<b>Arbeidskosten duwboot (€ / uur)</b>	<b>Arbeidskosten samenstel (€ / uur)</b>
4600 ton	semi-continue	0,00	78,13	78,13
4600 ton	continue	0,00	112,74	112,74
5500 ton	semi-continue	0,00	78,13	78,13
5500 ton	continue	0,00	112,74	112,74
9200 ton	semi-continue	0,00	100,82	100,82
9200 ton	continue	0,00	119,20	119,20
11000 ton	semi-continue	0,00	100,82	100,82
11000 ton	continue	0,00	119,20	119,20

**Tabel 12** Arbeidskosten in de Duitse duwvaart per liguur

Laad- vermogen	Inzet	Arbeidskosten <u>bakken</u> (€ / uur)	Arbeidskosten <u>duwboot</u> (€ / uur)	Arbeidskosten <u>samenstel</u> (€ / uur)
4600 ton	semi-continue	0,00	77,12	77,12
4600 ton	continue	0,00	111,28	111,28
5500 ton	semi-continue	0,00	77,12	77,12
5500 ton	continue	0,00	111,28	111,28
9200 ton	semi-continue	0,00	99,52	99,52
9200 ton	continue	0,00	117,66	117,66
11000 ton	semi-continue	0,00	99,52	99,52
11000 ton	continue	0,00	117,66	117,66

**Tabel 13** Arbeidskosten in de Franse duwvaart per liguur

Laad- vermogen	Inzet	Arbeidskosten <u>bakken</u> (€ / uur)	Arbeidskosten <u>duwboot</u> (€ / uur)	Arbeidskosten <u>samenstel</u> (€ / uur)
4600 ton	semi-continue	0,00	79,09	79,09
4600 ton	continue	0,00	114,13	114,13
5500 ton	semi-continue	0,00	79,09	79,09
5500 ton	continue	0,00	114,13	114,13
9200 ton	semi-continue	0,00	102,06	102,06
9200 ton	continue	0,00	120,67	120,67
11000 ton	semi-continue	0,00	102,06	102,06
11000 ton	continue	0,00	120,67	120,67

**Tabel 14** Arbeidskosten in de Belgische duwvaart per liguur

Laad- vermogen	Inzet	Arbeidskosten <u>bakken</u> (€ / uur)	Arbeidskosten <u>duwboot</u> (€ / uur)	Arbeidskosten <u>samenstel</u> (€ / uur)
4600 ton	semi-continue	0,00	73,37	73,37
4600 ton	continue	0,00	105,88	105,88
5500 ton	semi-continue	0,00	73,37	73,37
5500 ton	continue	0,00	105,88	105,88
9200 ton	semi-continue	0,00	94,68	94,68
9200 ton	continue	0,00	111,94	111,94
11000 ton	semi-continue	0,00	94,68	94,68
11000 ton	continue	0,00	111,94	111,94

De volgende tabellen presenteren de vaste materieelkosten voor de geselecteerde duwvaart configuraties per liguur, per vlag.

**Tabel 15** Totale materieelkosten in de Nederlandse duwvaart per liguur

Laad- vermogen	Inzet	Materieel kosten <u>bakken</u> (€ / uur)	Materieel kosten <u>duwboot</u> (€ / uur)	Materieel kosten <u>samenstel</u> (€ / uur)
4600 ton	semi-continue	32,50	77,93	110,43
4600 ton	continue	32,50	57,22	89,71
5500 ton	semi-continue	36,13	77,93	114,06
5500 ton	continue	36,13	57,22	93,35
9200 ton	semi-continue	64,99	144,71	209,70
9200 ton	continue	64,99	108,09	173,08
11000 ton	semi-continue	72,27	144,71	216,97
11000 ton	continue	72,27	108,09	180,35

**Tabel 16** Totale materieelkosten in de Duitse duwvaart per liguur

Laad- vermogen	Inzet	Materieel kosten <u>bakken</u> (€ / uur)	Materieel kosten <u>duwboot</u> (€ / uur)	Materieel kosten <u>samenstel</u> (€ / uur)
4600 ton	semi-continue	31,80	76,25	108,05
4600 ton	continue	31,80	55,99	87,78
5500 ton	semi-continue	35,35	76,25	111,61
5500 ton	continue	35,35	55,99	91,34
9200 ton	semi-continue	63,59	141,59	205,18
9200 ton	continue	63,59	105,76	169,35
11000 ton	semi-continue	70,71	141,59	212,30
11000 ton	continue	70,71	105,76	176,47

**Tabel 17** Totale materieelkosten in de Franse duwvaart per liguur

Laad- vermogen	Inzet	Materieel kosten <u>bakken</u> (€ / uur)	Materieel kosten <u>duwboot</u> (€ / uur)	Materieel kosten <u>samenstel</u> (€ / uur)
4600 ton	semi-continue	30,44	72,99	103,42
4600 ton	continue	30,44	53,59	84,02
5500 ton	semi-continue	33,84	72,99	106,83
5500 ton	continue	33,84	53,59	87,43
9200 ton	semi-continue	60,87	135,53	196,40
9200 ton	continue	60,87	101,23	162,10
11000 ton	semi-continue	67,68	135,53	203,21
11000 ton	continue	67,68	101,23	168,91

**Tabel 18** Totale materieelkosten in de Belgische duwvaart per liguur

Laad- vermogen	Inzet	Materieel kosten <u>bakken</u> (€ / uur)	Materieel kosten <u>duwboot</u> (€ / uur)	Materieel kosten <u>samenstel</u> (€ / uur)
4600 ton	semi-continue	29,19	70,00	99,20
4600 ton	continue	29,19	51,40	80,59
5500 ton	semi-continue	32,46	70,00	102,46
5500 ton	continue	32,46	51,40	83,86
9200 ton	semi-continue	58,38	129,99	188,37
9200 ton	continue	58,38	97,09	155,48
11000 ton	semi-continue	64,91	129,99	194,90
11000 ton	continue	64,91	97,09	162,01

De totale kosten per liguur worden gepresenteerd middels de volgende tabellen.

**Tabel 19** Totale kosten in de Nederlandse duwvaart per liguur

Laad- vermogen	Inzet	Totale kosten <u>bakken</u> (€ / uur)	Totale kosten <u>duwboot</u> (€ / uur)	Totale kosten <u>samenstel</u> (€ / uur)
4600 ton	semi-continue	32,50	156,06	188,56
4600 ton	continue	32,50	169,96	202,45
5500 ton	semi-continue	36,13	156,06	192,19
5500 ton	continue	36,13	169,96	206,09
9200 ton	semi-continue	64,99	245,53	310,52
9200 ton	continue	64,99	227,29	292,28
11000 ton	semi-continue	72,27	245,53	317,79
11000 ton	continue	72,27	227,29	299,55

**Tabel 20** Totale kosten in de Duitse duwvaart per liguur

Laad- vermogen	Inzet	Totale kosten <u>bakken</u> (€ / uur)	Totale kosten <u>duwboot</u> (€ / uur)	Totale kosten <u>samenstel</u> (€ / uur)
4600 ton	semi-continue	31,80	153,37	185,17
4600 ton	continue	31,80	167,27	199,06
5500 ton	semi-continue	35,35	153,37	188,73
5500 ton	continue	35,35	167,27	202,62
9200 ton	semi-continue	63,59	241,10	304,70
9200 ton	continue	63,59	223,42	287,01
11000 ton	semi-continue	70,71	241,10	311,81
11000 ton	continue	70,71	223,42	294,13

**Tabel 21** Totale kosten in de Franse duwvaart per liguur

Laad- vermogen	Inzet	Totale kosten <u>bakken</u> (€ / uur)	Totale kosten <u>duwboot</u> (€ / uur)	Totale kosten <u>samenstel</u> (€ / uur)
4600 ton	semi-continue	30,44	152,08	182,51
4600 ton	continue	30,44	167,71	198,15
5500 ton	semi-continue	33,84	152,08	185,92
5500 ton	continue	33,84	167,71	201,56
9200 ton	semi-continue	60,87	237,59	298,46
9200 ton	continue	60,87	221,90	282,77
11000 ton	semi-continue	67,68	237,59	305,27
11000 ton	continue	67,68	221,90	289,58

**Tabel 22** Totale kosten in de Belgische duwvaart per liguur

Laad- vermogen	Inzet	Totale kosten <u>bakken</u> (€ / uur)	Totale kosten <u>duwboot</u> (€ / uur)	Totale kosten <u>samenstel</u> (€ / uur)
4600 ton	semi-continue	29,19	143,38	172,57
4600 ton	continue	29,19	157,28	186,47
5500 ton	semi-continue	32,46	143,38	175,84
5500 ton	continue	32,46	157,28	189,73
9200 ton	semi-continue	58,38	224,67	283,05
9200 ton	continue	58,38	209,04	267,42
11000 ton	semi-continue	64,91	224,67	289,59
11000 ton	continue	64,91	209,04	273,95

## 5 ANALYSE EN VERGELIJKING

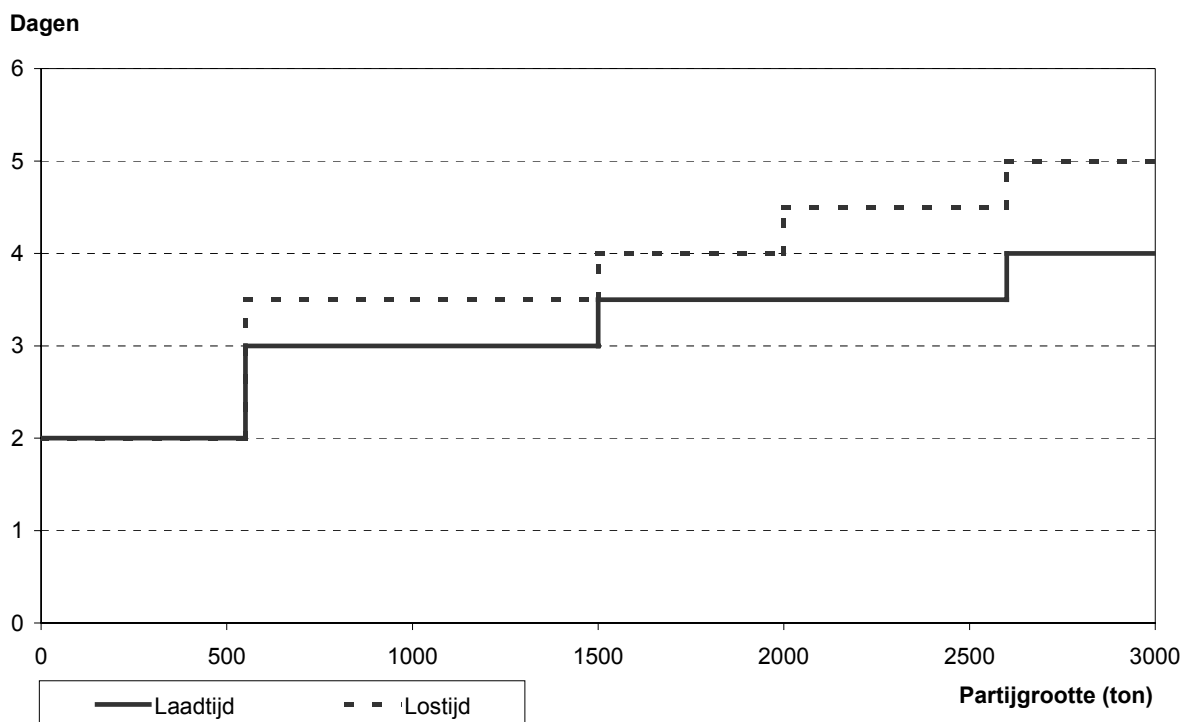
### 5.1 Algemeen

Het karakter en het toepassingsgebied van de actuele regelingen in de afzonderlijke landen blijkt sterk uiteen te lopen. In tegenstelling tot de van toepassing zijnde overliggelden, liggen de kostenniveaus per liguur tussen de verschillende vlaggen (NL, D, F, B) niet ver uit elkaar. Het verschil in kosten is maximaal ongeveer 10%, waarbij Belgische schepen de laagste kosten per uur hebben. Nederland heeft doorgaans de hoogste kosten per uur. Deze komen voort uit de relatief hoge rentelasten en hoge loonkosten.

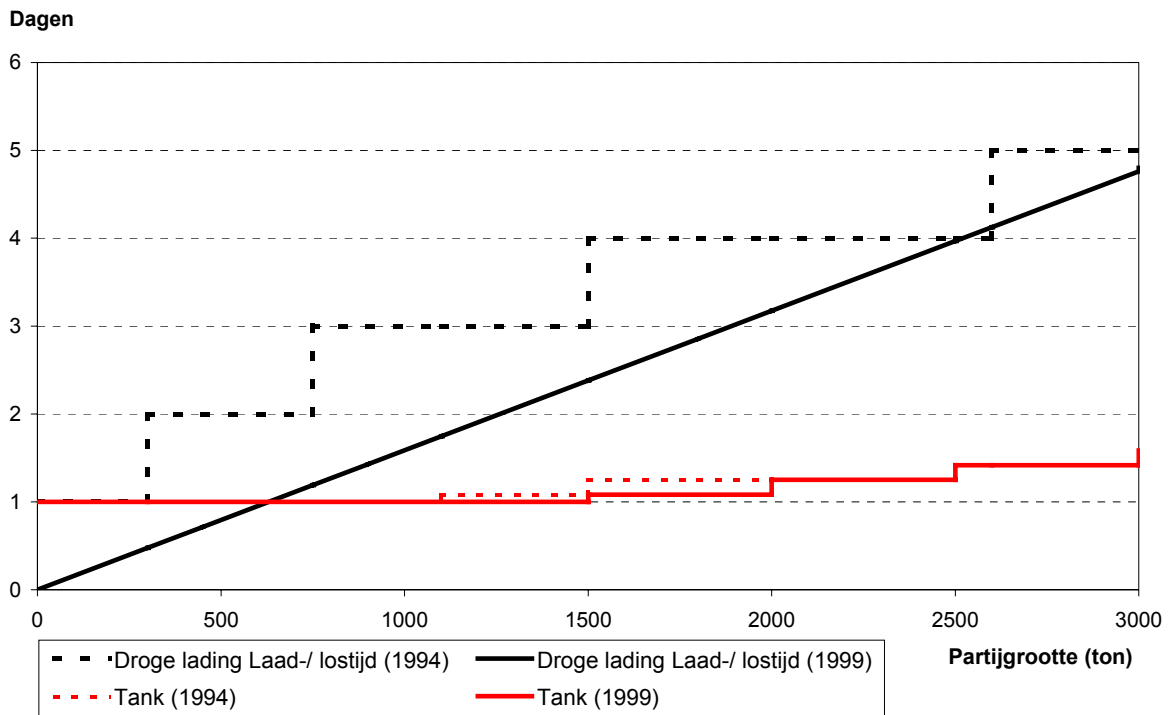
### 5.2 Laad- en lostijden

Laad- en lostijden zijn deels in hele dagen en deels in uren. De definitie van de “dag” verschilt per land. Onderstaande figuren geven de laad- lostijden (herleid in dagen) in de binnenvaart voor de verschillende landen weer.

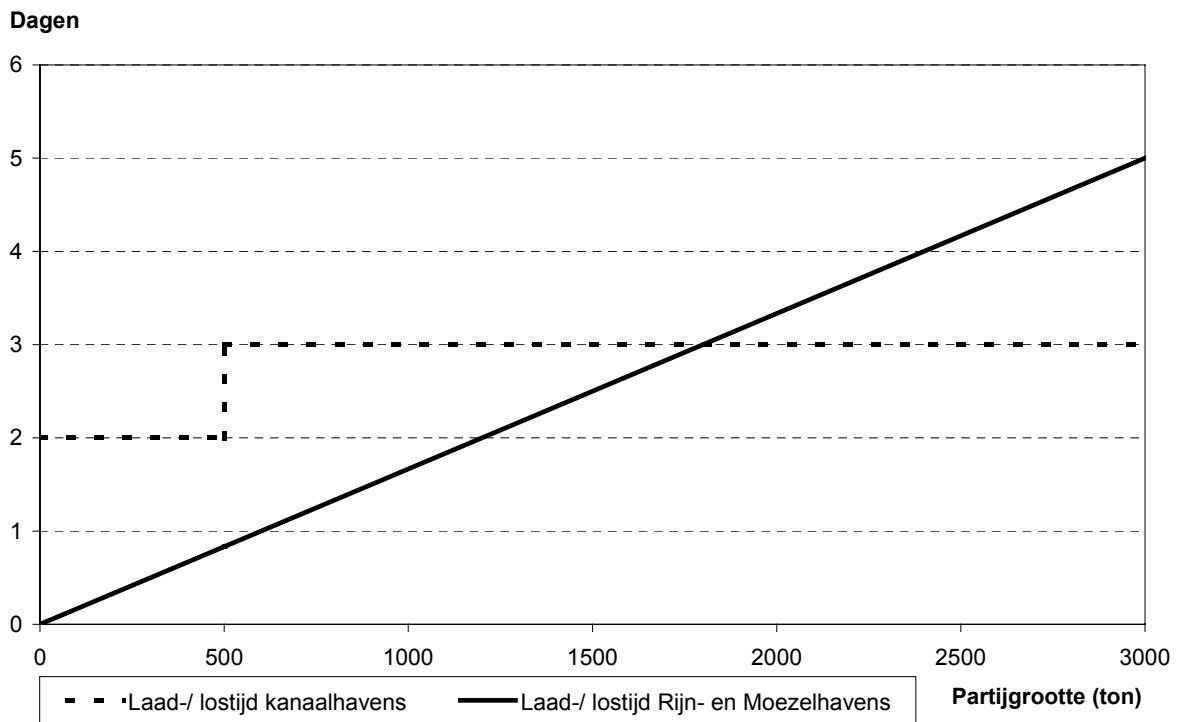
**Figuur 5** Laad- en losdagen, afhankelijk van laadvermogen in Nederland



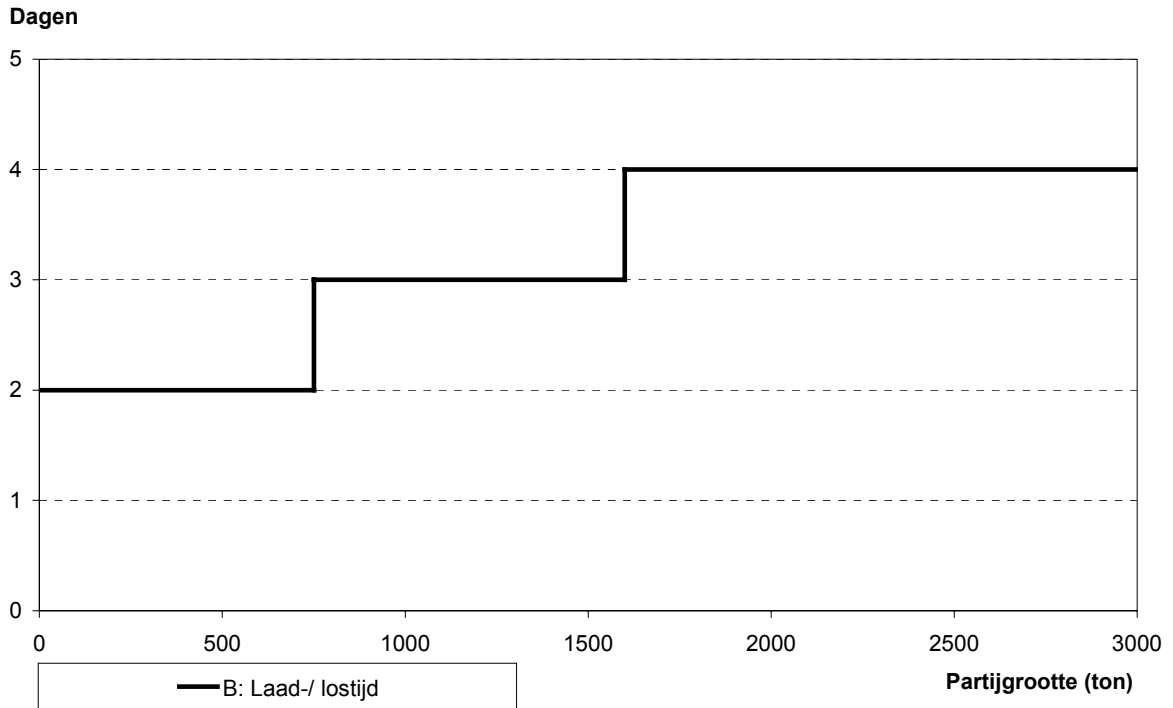
**Figuur 6** Laad- en losdagen, afhankelijk van laadvermogen in Duitsland



**Figuur 7** Laad- en losdagen, afhankelijk van laadvermogen in Frankrijk

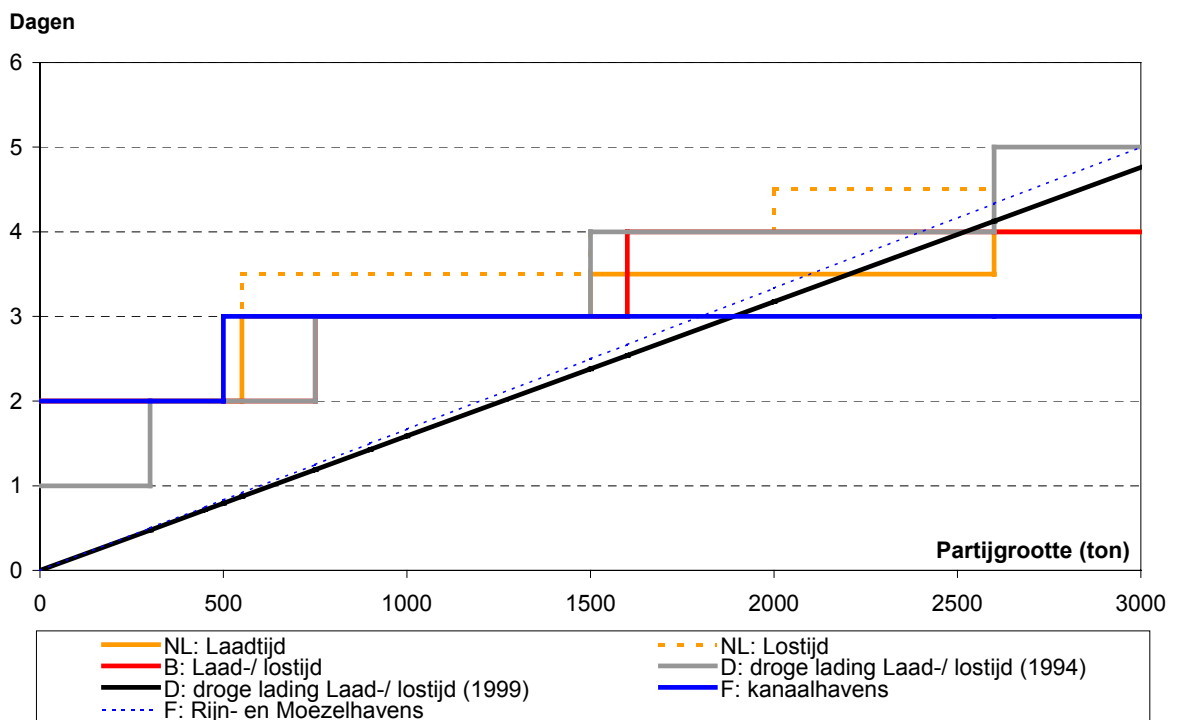


**Figuur 8** Laad- en losdagen, afhankelijk van laadvermogen in België



De volgende figuur geeft een overzicht van de regelingen per land in één diagram.

**Figuur 9** Laad- en losdagen, afhankelijk van laadvermogen voor de diverse landen



Het gebruikelijke uitgangspunt voor de bepaling van de laad- en lostijden is het gewicht van de lading volgens de vervoersovereenkomst of *connossement* op basis waarvan de vracht berekend wordt (met name van belang wanneer het licht goed betreft). In het geval de duur van de laad- en lostijd wordt uitgedrukt in uren in plaats van dagen, heeft dit als voordeel dat er sprake is van een meer gelijkmatig verloop.

Alleen in de Nederlandse regeling is sprake van verschillen in laad- en lostijden, namelijk enigszins langere lostijden dan laadtijden. Dit komt overeen met de praktijk. Opvallend is verder dat voor de tankvaart in de huidige Duitse regeling wordt uitgegaan van de gecombineerde laad- en lostijd.

Verondersteld mag worden dat een belangrijk deel van de geconstateerde verschillen in laad- en lostijden tussen de afzonderlijke landen kan worden toegeschreven aan de verschillen in de actualiteitswaarde van de daaronder liggende werkelijke tijden. Regelingen zijn jaren geleden opgesteld. De toegestane laad- en lostijden zijn bijvoorbeeld in met name in Frankrijk, maar ook in Nederland gedurende de afgelopen jaren niet aangepast voor productiviteit en efficiency ontwikkelingen ten gevolge van verbeteringen in de organisatie en planning op de laad- en losplaatsen. In Duitsland is dit kennelijk wel het geval, want daar zijn de regelingen redelijk recent herzien (in 1999).

### 5.3 Overliggelden

De soorten van overliggelden die worden onderscheiden, zijn niet in alle regelingen gelijk. Het gaat hier om onderscheid tussen motorschepen en sleepschepen/ duwbakken resp. droge ladingvaart en tankvaart. In België kent men een afzonderlijke regeling voor vergoedingen wegens laad- en loswerkzaamheden buiten de normale daguren

Ter vergelijking geeft de volgende tabel de overliggelden weer voor een aantal motorvrachtschepen in Euro in de verschillende landen. Deze tabel verschaft in de eerste plaats inzicht in de omvang van de huidige verschillen in gebruikelijke overliggelden in de onderscheiden landen. In de tweede plaats een indicatie van het huidige kostprijsniveau in Nederland. Omdat de Duitse regeling "FTB 1993" (nu *privaat rechtelijk*) nog veel wordt gebruikt in vervoersovereenkomsten, is ook deze opgenomen.

**Tabel 23** *Vergelijking van de bepalingen voor overliggelden per etmaal voor verschillende landen (motorvrachtschepen)*

Laadvermogen	Nederland	België	Duitsland		Frankrijk	Nederlands kostenniveau*)
	1997	1999	FTB 1993	1999	1994	
500 ton	179,92	150,--	360,--	350,--	143,61	321,23
1000 ton	309,92	270,--	556,50	700,--	212,21	504,47
1500 ton	439,92	405,--	678,--	1.050,--	280,20	735,47
2500 ton	699,92	625,--	751,50	1.330,--	280,20	1.198,44
3500 ton	959,92	875,--	881,50	1.610,--	280,20	1.413,91

\*) Gebaseerd op rapport kosten per reisfase met actualisatie van cijfers voor de kostenontwikkeling t/m juli 2002, doorrekening op basis 10 diensturen en 9 arbeidsuren per dag met een reductie op arbeidskosten in verband met de zaterdag.

Het Duitse wettelijk bepaalde overliggelden (1999) ligt op een niveau dat hoger is dan de kosten.

De volgende tabel geeft de verschillen tussen de nationaal geldende wetgeving t.a.v de overliggelden per dag afgezet tegen de Duitse wetgeving (1999).

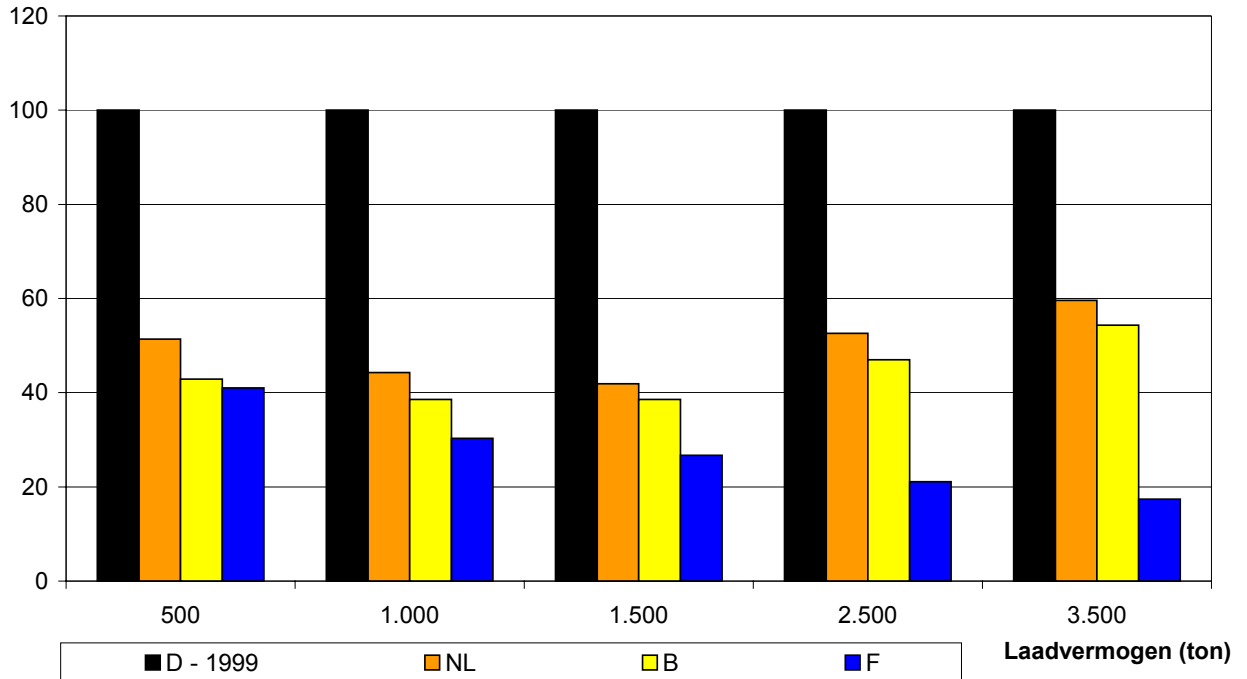
**Tabel 24** *Vergelijking van de wettelijk geldende bepalingen voor overliggelden per etmaal voor verschillende landen voor motorvrachtschepen (Duitsland 1999 = 100)*

Laadvermogen	Duitsland	Nederland	België	Frankrijk
500 ton	100	51	43	41
1000 ton	100	44	39	30
1500 ton	100	42	39	27
2500 ton	100	53	47	21
3500 ton	100	60	54	17

De volgende figuur geeft een vergelijking van de overliggelden per dag hetgeen de verschillen verder inzichtelijk maken. Het Duitse wettelijke overliggeld is hierbij als referentie genomen (index 100) om de verschillen aan te geven.

**Figuur 10**      *Vergelijking van de wettelijke hoogte van de overliggelden per dag (motorvrachtschepen)*

**Index overliggeld per dag (Duitsland = 100)**



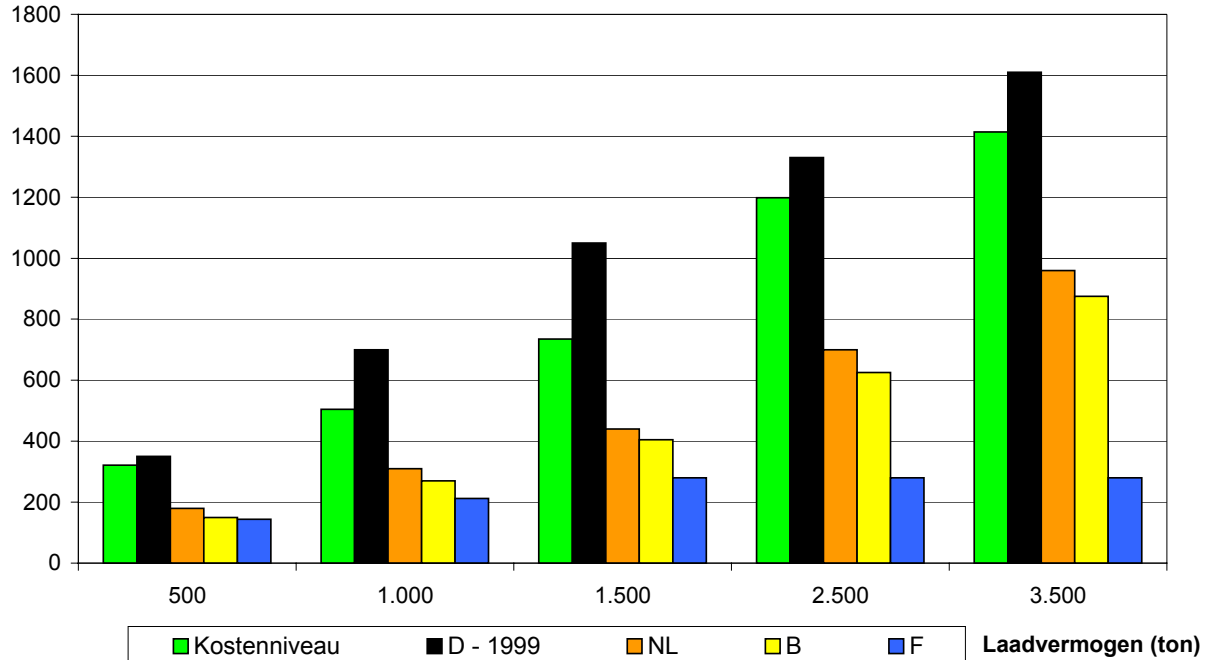
Duitsland kent sinds 1999 duidelijk de hoogste wettelijke overliggelden. De Nederlandse en Belgische overliggelden liggen gemiddeld ruim 50% daaronder, en in die in Frankrijk gemiddeld zelf ruim 60%. De verhoudingen zijn overigens niet voor alle scheepsgroottes gelijk zoals te zien is in de bovenstaande figuur en tabel 24.

Opvallend bij de vergelijking van de huidige bedragen van de overliggelden in Duitsland met die van FTB 1993 is de aanzienlijke verschillen in ontwikkeling naar grootteklasse. Er is namelijk een aanzienlijke tariefsverhoging voor de categorie grote motorschepen, een meer gematigde verhoging voor de middelgrote klassen en geen verhoging voor de kleinste schepen.

Om inzicht te geven in de verschillen tussen de wettelijke overliggelden en het gemiddeld kostenniveau in Nederland is een figuur opgenomen. Figuur 10 geeft deze vergelijking weer tussen de hoogte van de wettelijke overliggelden en de actuele kosten per dag. De kosten zijn gebaseerd op het rapport “kosten per reisfase” met actualisatie van cijfers voor de kostenontwikkeling t/m juli 2002. De doorrekening heeft plaatsgevonden op basis 10 diensturen en 9 arbeidsuren per dag met een reductie op arbeidskosten in verband met de zaterdag.

**Figuur 11** *Vergelijking van het kostenniveau met de hoogte van de overliggelden per dag*

**Kostenniveau en overliggelden per dag (in euro)**



Duidelijk is dat de overliggelden in Nederland, Frankrijk en België ver onder het actuele kostenniveau per liguur liggen. Echter de Duitse wettelijke overliggelden liggen boven het kostenniveau.

De volgende tabel geeft de indices weer:

**Tabel 25** *Vergelijking van de wettelijk geldende bepalingen voor overliggelden per etmaal voor verschillende landen (Kostenniveau juli 2002 = 100)*

Laadvermogen	Duitsland	Nederland	België	Frankrijk
500 ton	109	56	47	45
1000 ton	139	61	54	42
1500 ton	143	60	55	38
2500 ton	111	58	52	23
3500 ton	114	68	62	20

## 6 CONCLUSIE

De huidige bedragen van de overliggelden in Nederland, laatstelijk gewijzigd in 1997, liggen gemiddeld zo'n 50% onder het huidige kostprijsniveau (juli 2002). Voor de categorie kleine schepen is dit enigszins minder en voor de grote schepen enigszins meer. Daarnaast is gebleken dat er een zeer groot verschil bestaat tussen de huidige Duitse wettelijke regeling en de Nederlandse wettelijke regeling ten aanzien van de hoogte van de overliggelden. De hoogte van de Duitse wettelijke overliggelden liggen ruim boven de kostprijs (10-40%), terwijl de Nederlandse wettelijke overliggelden duidelijk onder het kostenniveau zitten (40-60%).

Vanwege sterk uiteenlopende kostenverhoudingen gelden meestal afzonderlijke overliggelden voor schepen met en zonder eigen beweegkracht (sleepschepen en duwbakken). Voor duw- of koppelverbanden geldt daarnaast dat, indien de verlader eist dat de sleep- of duwboot bij de belading of lossing van het sleepschip of de duwbak blijft, het liggeld voor motorschepen van toepassing is. Vergelijking van de bedragen voor schepen met en zonder mechanische voortstuwing geeft de vergoeding voor de sleep- of duwboot. Voor zover het overliggelden voor schepen zonder eigen beweegkracht betreft wordt hierbij geen onderscheid gemaakt naar sleepschepen en duwbakken. Van oudsher vormen deze ook de basis voor de tarieven voor liggen of varen. De verhouding tussen de bedragen van de overliggelden voor schepen met of zonder eigen beweegkracht loopt uiteen van minimaal 48,5% voor Nederland en maximaal 82,5% voor Frankrijk. Voor België en Duitsland (FTB 1993) liggen deze percentages rond 63%.

De Nederlandse regeling komt ongeveer overeen met de Belgische regeling, de Belgische regeling qua overliggelden zit slechts enkele procenten lager. De Franse wettelijke hoogte van de overliggelden is het laagst.

Een opvallend verschil bij laad en lostijden is dat de Duitse wettelijke regeling anders dan in andere landen onderscheid maakt naar droge lading vaart en tankvaart. Bij de overliggeld regeling valt op dat in Duitsland geen afzonderlijke bedragen meer zijn vastgesteld voor sleepschepen en duwbakken. Deze zijn gelijk aan de overliggelden voor motorschepen.

### *Afwijkende laad- en losdagen en overliggelden*

Afgezien van bepaalde deelmarkten, zoals containervaart, het vervoer van steenkool, erts en zand en grindvervoer wordt van de mogelijkheid om in de vervoerovereenkomst andere laad- en lostijden en overliggelden op te nemen in de praktijk slechts in beperkte mate gebruik gemaakt.

Voorzover verkorte ligtijden (bijv.  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  e.d.) worden gehanteerd gebeurt dit met name bij het laden, omdat dit doorgaans beter te plannen valt. In Nederland en België wordt deze mogelijkheid overigens vaker benut dan in Frankrijk

**BIJLAGE      CALCULATIESHEMA VOOR DE VASTSTELLING VAN  
OVERLIGGELDEN PER DAG RESPECTIEVELIJK PER UUR**

**Loonkosten bemanningsleden motorvrachtschepen**

Weekloon x 52 weken p/jaar	€.....
Overwerk 230 uren x tarief overwerk normaal	€.....
Vakantietoeslag 0,08 x 52 x weekloon	€.....
Loon incl. vakantietoeslag	€.....
Sociale lasten .....%	€.....
Overige personeelskosten	€.....
Totaal per jaar	€.....

*Toelichting*

Loonkosten volgens CAO, gebaseerd op een vijfdaagse werkweek van maandag t/m vrijdag en een gemiddelde dagelijkse diensttijd tussen 06.00 en 20.00 uur van 10 uur, w.o 1 uur schaftijd is begrepen en ook wordt uitgegaan van een bepaald aantal uren per jaar die op zaterdag wordt gewerkt.

**Loonkosten bemanning per effectieve bedrijfsdag:**

<u>Loonkosten bemanning per jaar</u>	= €.....
Effectieve arbeidsweken x 6 bedrijfsdagen	= 252 dagen

Mogelijke effectieve arbeidstijd per jaar voor bemanningsleden:

Normale arbeidsduur op jaarbasis volgens CAO	230,75 dagen
Af niet-gewerkte dagen wegens:	
extra vakantiedagen, kort verzuim	0,75 dagen
ziekteverzuim	10,00 dagen
	=> - 10,75 dagen
Beschikbare arbeidsdagen	220,00 dagen
Af inproductieve en leeglooptijd	- 10,00 dagen
Effectieve arbeidsdagen	210,00 dagen

Effectieve arbeidsweken: 210 dagen, 5 dagen per week = 42 arbeidsweken

**Materieelkosten**

<u>Vaste materieelkosten per jaar</u>	= €.....	× 10 = .....
Mogelijk effectieve bedrijfsuren	= 295 dagen × aantal uur p.dag*)	

\*) gebaseerd op de inzet van aflospersoneel

**Totale kosten per overligdag:**

Kosten bemanning per dag €.....

Kosten materieel per dag €.....

Totale kosten per dag €.....