

INTRODUCTIE MFM BUNKEREN

Ron van Gelder
Sr. Adviseur DHMR

Bunkervergunning Port of Rotterdam - Port of Antwerp-Bruges

Bunkeren met een MFM

ODS Flow- en Niveaumeting werkgroep

Achtergrond

- Jaren 90 → klachten over bunkers in Rotterdam; geen draagvlak voor een vergunning of regels
- Medio 2020: veel klachten over de bunkermarkt (voornamelijk rederijen): te weinig brandstof geleverd. Geen formele klachten.
- Gaat om gigantische hoeveelheden
- Daarnaast informatie van handhavingsinstanties: malversaties met hoeveelheden door alle betrokken partijen
- 2021: bunkervergunning (zonder MFM)

Achtergrond

- Roep om MFM steeds luider → Singapore
- 2022-2023 onafhankelijk onderzoek naar geleverde brandstof hoeveelheden en mogelijk oplossingen.
- Enquêtes van CE Delft en IBIA/BIMCO
- Zeer duidelijk signaal: de bunkermarkt in de ARA-regio is niet transparant en er zijn ernstige problemen met de kwantiteit!
- Oplossing: Mass flow Meter verplichting

Algemene bepalingen bunkervergunning

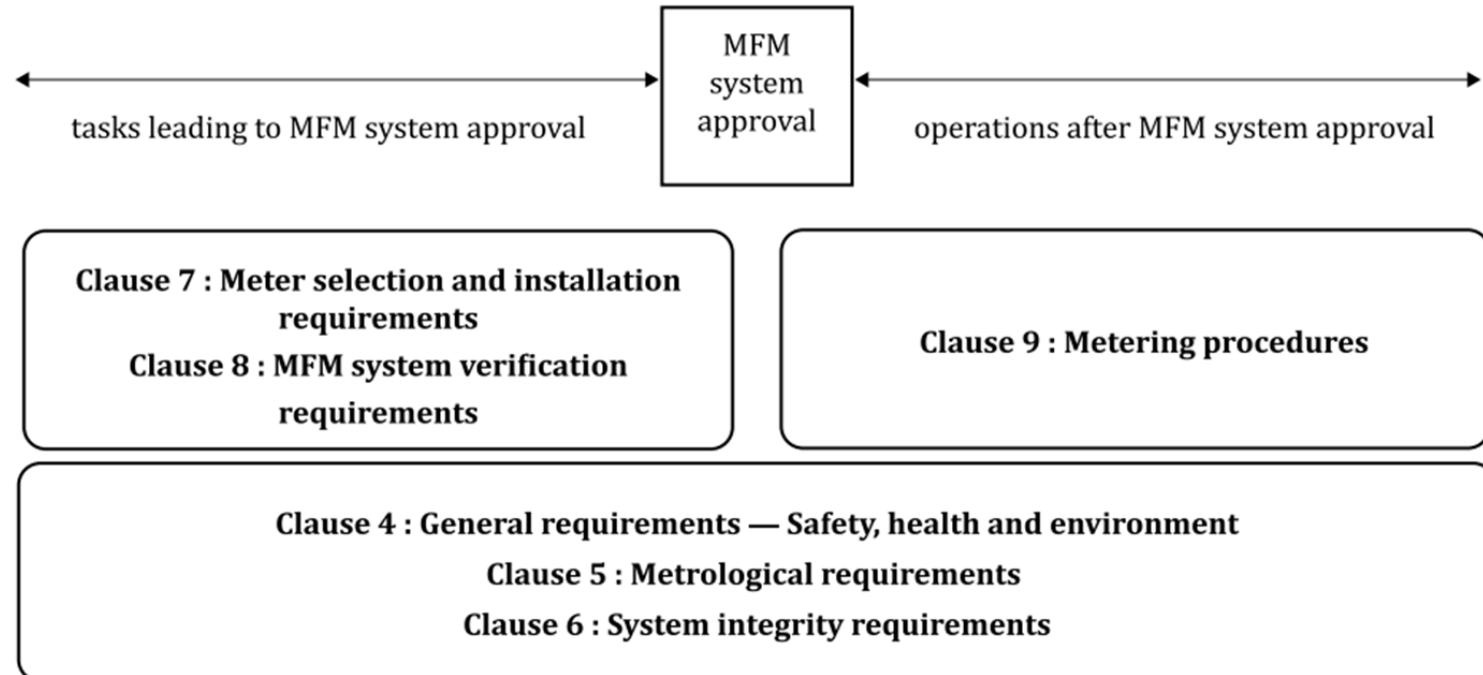
- ▶ Bunkervergunning voor:
 - ▶ - residuale brandstoffen en destillaten (stookolie en diesel)
 - ▶ - biobrandstoffen
- ▶ Andere brandstoffen vallen buiten het toepassingsgebied
- ▶ MFM-systeem verplicht voor bunkerschepen > 300 ton
- ▶ Ruwe gegevens van het MFM-systeem moeten gedurende ten minste 3 maanden worden opgeslagen en beschikbaar worden gesteld voor ontvangende zeeschepen en voor de haven autoriteiten
- ▶ Voor de haven van Rotterdam: de eigenaar van een bunkerschip heeft een vergunning nodig in plaats van de bunker transporteur

Wettelijke bepalingen

- ▶ We zijn als haven gehouden aan de wettelijke bepalingen binnen onze gemeentegrenzen en de Europese Unie.
- ▶ EU-wetgeving:
 - ▶ Europese zeehavenverordening (welke maritieme dienstverleners mogen wij als haven vergunnen)
 - ▶ MID (europese meetinstrumenten richtlijn) en deze verwijst naar OIML (internationale standaard voor meetinstrumenten)
- ▶ Havenverordening
- ▶ ISO standard 22192:2017

ISO / MID / OIML

- ▶ Basis voor de eisen aan het MFM system is MID en OIML
- ▶ Daarnaast is de (industrie) ISO standard 22192:2021 van toepassing
- ▶ Verschil tussen installatie en in gebruikname:



ISO 22192:2021 en wettelijke voorschriften

- ▶ ISO 22192:2021 is onderhevig aan de bepalingen van de MID, EU zeehavenverordening en de HVO
- ▶ In de bunkervergunning worden delen van de ISO 22192 verplicht gemaakt
- ▶ Het gaat om de fysieke afleveraar: het bunkerschip.
- ▶ Bunker surveyor: we zijn in overleg met de surveyors om kwaliteit impuls te geven via het opzetten van een cursus via IBIA.

Using the MFM system

ISO 22 192:2021 Bunkering of marine fuel using the Coriolis mass flow meter (MFM) system is the basis on how to use the MFM system

- ▶ Clause 4 General requirements (safety, health and the environment)
 - ▶ Instructions for personnel
 - ▶ Pre-delivery conference
 - ▶ Safety planning
 - ▶ Safe work practices
 - ▶ Preventive measures
 - ▶ Protection of marine environment
 - ▶ Master of bunker tanker and receiving vessel are responsible for the safety of their own vessel, crew, cargo and equipment
 - ▶ Personal protective equipment requirements

Using the MFM system

ISO 22 192:2021 Bunkering of marine fuel using the Coriolis mass flow meter (MFM) system is the basis on how to use the MFM system

- ▶ Clause 9 Metering Procedures
 - ▶ Required documentation for operations
 - ▶ Bunker requisition form (mass flow metering);
 - ▶ Mass flow metering system seals checklist;
 - ▶ Meter reading record form (delivery);
 - ▶ Bunker metering ticket – shall be printed at the end of delivery and filed for reference;
 - ▶ Bunker delivery note

Using the MFM system

ISO 22 192:2021 Bunkering of marine fuel using the Coriolis mass flow meter (MFM) system is the basis on how to use the MFM system

▶ Clause 9 Metering Procedures

▶ Required documentation for bunker tankers

- ▶ Meter totalizer log
- ▶ Meter calibration certificate;
- ▶ MFM system diagram and sealing points;
- ▶ Meter seal verification report;
- ▶ Meter zero verification report;
- ▶ Cargo system piping diagram;
- ▶ Document stating the Q_{min} , Q_{max} and MMQ of the MFM system (to be issued by the meter vendor);
- ▶ Document evidencing the bunker tanker representative is trained on the MFM system for bunker delivery.

Using the MFM system

ISO 22192:2021 Bunkering of marine fuel using the Coriolis mass flow meter (MFM) system is the basis on how to use the MFM system

- ▶ Clause 9 Metering Procedures
 - ▶ Planning instructions
 - ▶ Pre-delivery conference
 - ▶ Delivery procedures
 - ▶ General
 - ▶ Start
 - ▶ End
 - ▶ Post-delivery procedures and checks
 - ▶ MFM failure
 - ▶ Quantity disputes

Gebruik van het MFM systeem

ISO 22192:2021 basis

- ▶ Afwijkingen en aanvullingen van de ISO 22192:2021
 - ▶ De EU Zeehaven verordening en MID hebben voorrang op ISO 22192:2021
 - ▶ Alle verwijzingen naar bunker surveyors zijn niet opgenomen
 - ▶ Alle verwijzingen naar het laden van bunkerschepen zijn niet opgenomen
 - ▶ Het langszij afmeren van twee bunkerschepen tijdens het bunkeren (double banking) is toegestaan
 - ▶ In specifieke gevallen treden de havenautoriteiten op als "geaccrediteerde instanties"
 - ▶ In het geval van problemen met het MFM-systeem zijn de voorwaarden van de licentie van toepassing (zie volgende dia's)

Problemen...

- ▶ Indien de MFM niet goed / helemaal niet functioneert (na 1 januari 2026)
 - ▶ Moet de operaties stopgezet worden
 - ▶ Dient de havenmeester (HCC) geïnformeerd te worden
 - ▶ Mag de operatie voortgezet worden nadat ontheffing is verleend
- ▶ Indien er toch een kwantiteitsdispuut optreedt:
 - ▶ ISO 22192: clause 9.9.2 is van toepassing:
 - ▶ Het dispuut dient opgelost te worden tussen beide partijen door het nakijken van de uitgevoerde procedures
 - ▶ Ruwe data van het bunkerprofiel van de MFM kan geanalyseerd worden
 - ▶ Havenmeester dient geïnformeerd te worden

VRAGEN?