



FISKEBÅT

Oppsummering

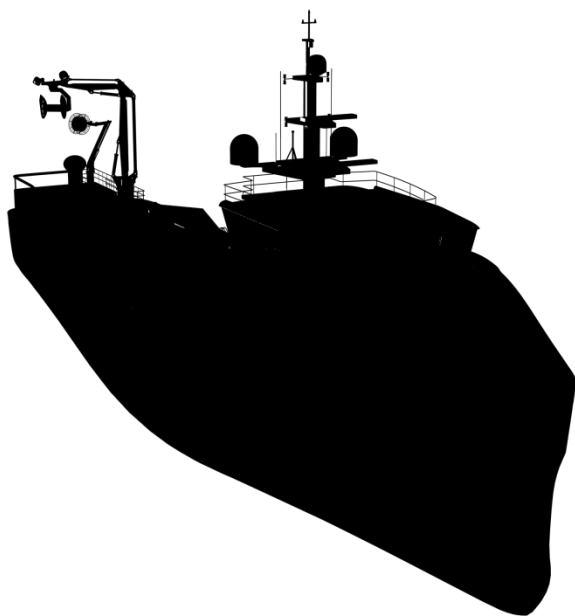
Fiskebåts syn

- Havfiskeflåten vil gjerne
- Særnorsk gasspris viktigaste hindring i dag
- Distribusjonen må byggast ut
- Gode finansieringsløysingar må til



- LNG antas å være det mest lovende alternative maritime drivstoff
- Skadelige utslipp til luft reduseres drastisk, møter nye IMO-krav
- LNG tilgjengelighet bedret og under forbedring
- Tilgjengelig teknologi for medium speed, 2 takter saktegående teknologi under utvikling
- Energieffektivitet lik eller bedre sammenlignet med MDO/HFO
- Metan en utfordring
- Fortsatt behov for bedring av:
 - tilgjengelighet av LNG,
 - lagring om bord og
 - lastesystemer mht kostnader og plassbehov
- Betydelig økte investeringskostnader (typisk 8-15%) som må rettfærdiggjøres gjennom reduserte utslipp og driftskostnader

DNVs framtidige fiskefarty





Fordeler og ulemper



Fordeler:

Støy (arbeidsmiljø om bord)

Miljø (sot, utslippsreduksjon av CO2 og NoX)

Økonomi

Ulemper:

Relativt "ny" teknologi – ustabil og kostbart

Tar mye plass

Høyt forbruk ved høy belastning

Bestillingstid/tilgjengelighet gass

GassNord: Oppsummering

- LNG er godt tilgjengelig på norskekysten i dag, selv om logistikken og kostnadene foreløpig er krevende nord for Bodø.
- LNG er også tilgjengelig i resten av Europa.
- Prisen på LNG er allerede konkurransedyktig mot MGO, til og med mot IFO for kontrakter om store volum.

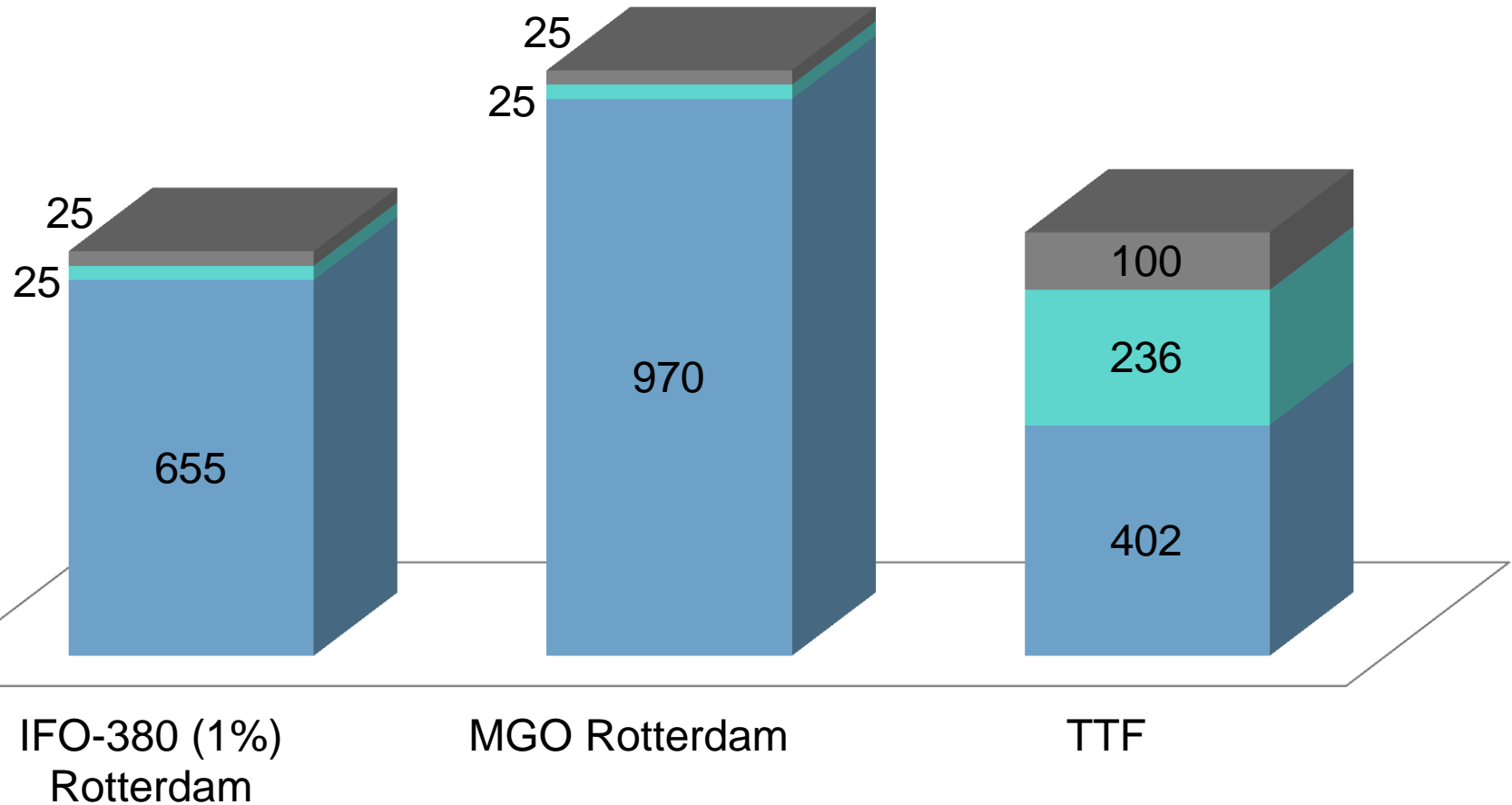
Skangass: Priser-typisk



■ Lokal distribusjon

■ Liquifaction/ Transport/ Hub

■ USD/ ton



Wärtsilä: Oppsummering

- Lean burn otto-cycle gas engines have great environmental benefits:
- NO_x limits below IMO Tier III
- SO_x nearly zero
- PM nearly zero
- Less CO_2
- Methane emissions at low load and nominal speed for “base-engine”
- In spite of CH_4 25* CO_2 effect, total GHG for DF well below same size diesel engine
-

Wärtsilä: Oppsummering

- R&D project finished which explored number of technologies to reduce methane slip. Potential: 50-80% reduction with primary measures
- Oxidation catalyst under development

Rolls Royce

- Gass:

- Redusert NoX :92%

- CO2: 20-30%

- SOx:100%

- Gass:

- Renere motorer

- Redusert slitasje

- Redusert motoroljeforbruk

NoX-fondet

Skip planlagt bygd eller konvertert med LNG

Type LNG skip:

Ferjer	15
Service Skip Offshore	11
Nærskipsfart	11
Tankere	4
Fiskebåter	2

Sum

43

FHF

Fiske og fangst 2012

- Budsjett MNOK 21
- Prioriterte områder (et av flere):

«Øke kunnskapen om alternative energibærere og legge til rette for implementering»

Forskningsrådet

Maritim forskning og innovasjon

Tre prioriterte innovasjonsområder:

- Miljø
- Krevende miljøvennlige maritime operasjoner
- Avansert logistikk og transport

Innovasjon Norge

Muligheter 2011/2012

- Prosjekter som fremmer økt bruk av LNG i fiskeflåten vil være prioritert av Innovasjon Norge - både på rederi- og leverandørsiden
- IN har som ambisjon å ta en ledende rolle i regjeringens satsing på miljøteknologi

Takk til FHF

- ..for interessant og vel gjennomført konferanse
- Vel heim!

