

# Kan hurtigbåter frikjennes som «miljøversting»?

John Martin Kleven Godø,  
Forsker og doktorgradsstipendiat ved NTNU,  
Mobilitet 2024




# Bakgrunn

**MARITIM**

## Frikjenner hurtigbåter som «miljøversting»

Norske myndigheter bruker 40 til 50 år gamle tall når utslipp fra ulike transportmidler formidles. – Det blir helt feil, sier Gunnar Jan Oma på vegne av hurtigbåtprodusentene.

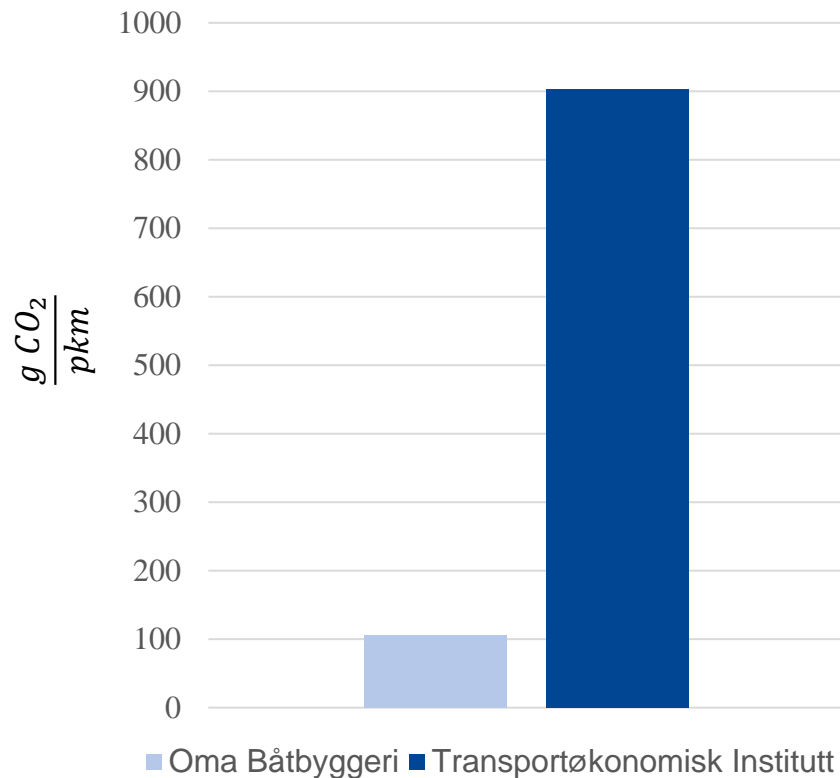


MS Fjordkongingen ble levert fra Oma Båttbyggeri til Nærvold i 2015. Hurtigbåten går mellom Tromsø og Harstad med opptil 256 passasjerer og med toppfart 34 knop. Framdrift betjenes av fire MTU dieselmotorer og vinner CO2-utslipp er 106 gram pr. kilometer pr. passasjer – det er et så stort åttedel av tallene fra TD-reporten fra 1993. Foto: Oma Båttbyggeri

11. des. 2023 - 09:00

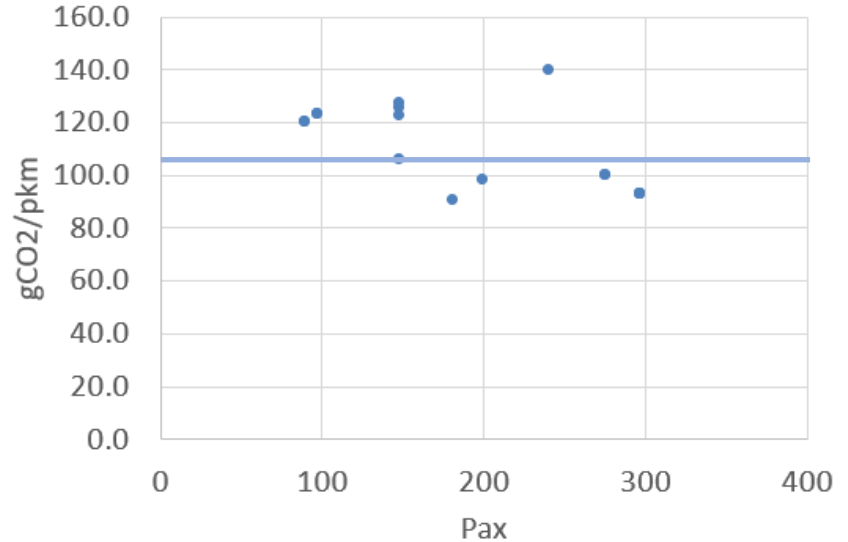
Hurtigbåter henges ut som miljøverstinger med utslipp på 904 gram CO<sub>2</sub> per kilometer per passasjer (pkm).

– Det er ni ganger for høyt. Statistikken stammer fra rapporter utarbeidet i 1993. Det betyr at fartøyene kan være bygget så langt tilbake som på 1970- og 80-tallet, sier Oma, som representerer hurtigbåtprodusentene og driver Oma Båttbyggeri.



# Resultater fra direkteberegninger

- 17 fartøyer levert siste 10 år
- Antakelser
  - Full båt
  - 90 % MCR @ service speed, full load
  - 212 g MGO per kWh [1]
  - 3.17 (kg CO<sub>2</sub>) / (kg MGO) [2]

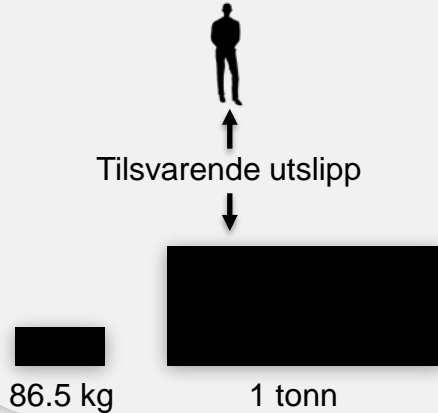


# Hvor kommer TØI-tallene fra?



# Usikkerhetsmomenter

Fordelingsnøkkel



Mangler lastdata



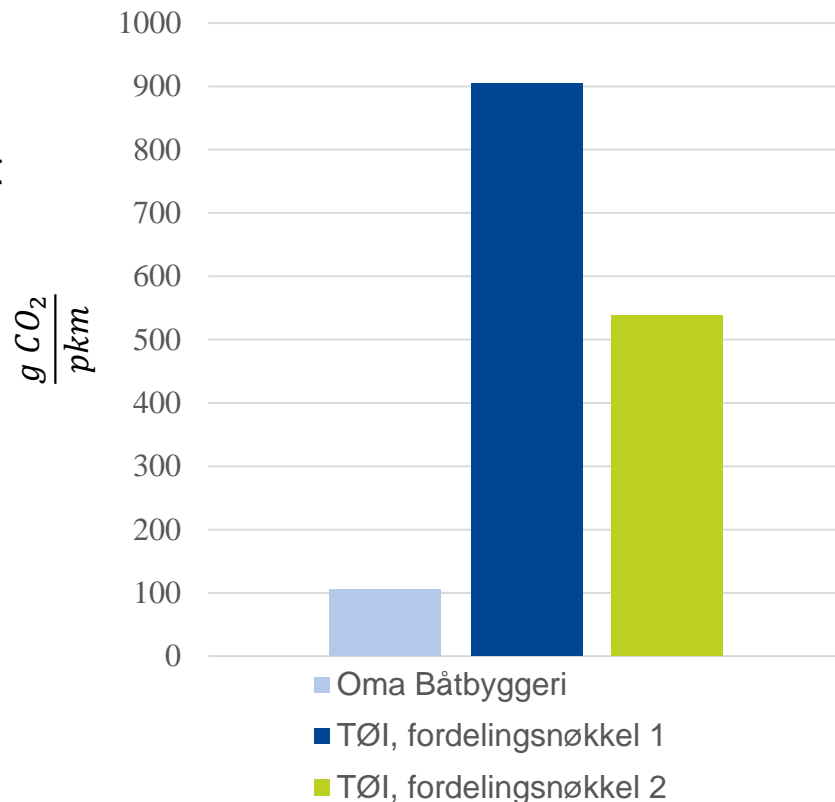
Gamle fartøyer



# Følsomhetsanalyse - fordelingsnøkkel

Ved samme fordelingsnøkkel som for fly, dvs. 1 person tilsvare 86.5 kg last [4]:

$$538 \frac{gCO_2}{pkm}$$



# Følsomhetsanalyse - alder

Eksempel for tilsvarende fartøyer, 275 pax,  
34 knop

MS Ladejarl/Mørejarl, 2002:  $162 \frac{gCO_2}{pkm}$

MS Tyrhaug/Terningen, 2014:  $101 \frac{gCO_2}{pkm}$

→ ~38 % lavere forbruk for moderne båter

**Datasettet burde oppdateres**



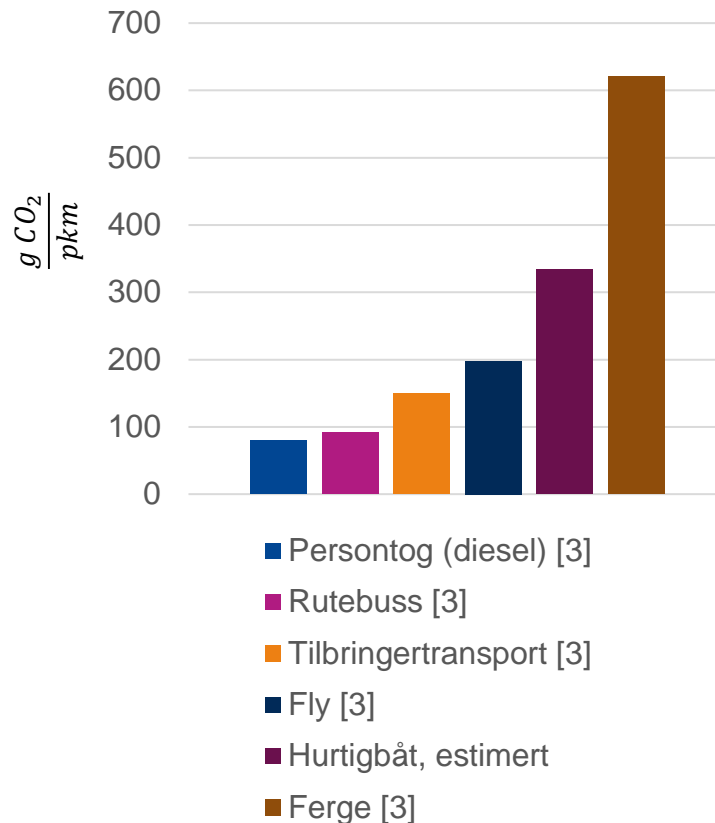
VS



# Beste gjetning

- Samme fordelingsnøkkel som for fly
- Korreksjon for nyere fartøyer

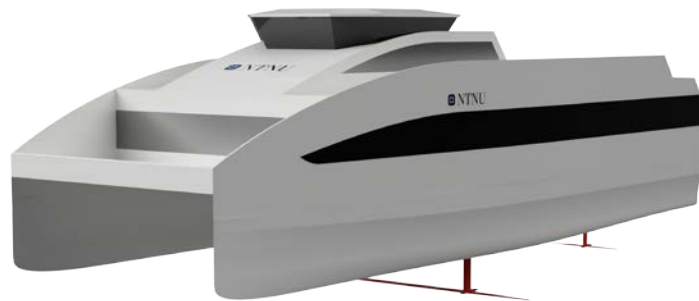
$$538 \frac{gCO_2}{pkm} (1 - 0.38) = 334 \frac{gCO_2}{pkm}$$





# Hva kan man gjøre med utslippene?

- Mer energieffektive fartøyer
- Elektrifisering
- Flere fartøyer av ulik størrelse
- Redusere komfortkravene



# Takk for oppmerksomheten

# Omtrentlig passasjerbelegg

- Spesifikt utslipp ved antakelse om fulle båter  
→  $\sim 113 \frac{gCO_2}{pkm}$
- Spesifikt utslipp, beste gjetning ved reelt passasjerantall  
→  $\sim 334 \frac{gCO_2}{pkm}$
- Estimert av gjennomsnittlig passasjerbelegg:

$$\frac{113}{334} = 0.34 = \mathbf{34\%}$$



Image  
<https://www.braa.no/fast-ferries/valderoy>