

Big data og normalisering

The use of 'big data' in constructing loss-based performance indicators in the maritime industry.

Utenlandske vogntog topper norsk ulykkesstatistikk

Svenske trailere er dobbelt så utsatt for å bli innblandet i alvorlige trafikkuulykker i Norge som norske tungtransportkjøretøy. Det viser en kartlegging gjort av Transportøkonomisk institutt.



Journalist
Marit Gjellan



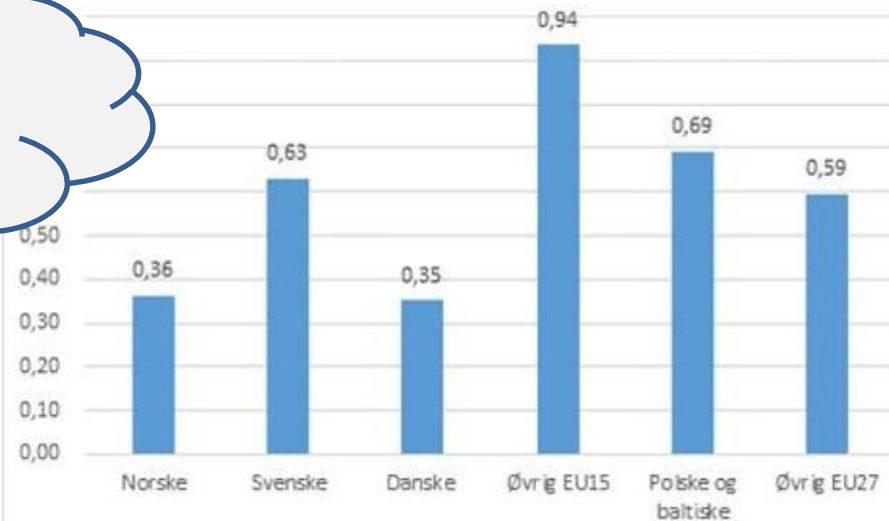
Journalist
Su Thet Mon
@sumon

Forskerne har sett på hvor mange kilometer de utenlandske vogntogene har kjørt på norske veier og antall ulykker de har vært involvert i, for å rangere hvilke nasjonaliteter som har høyest ulykkeshyppighet.



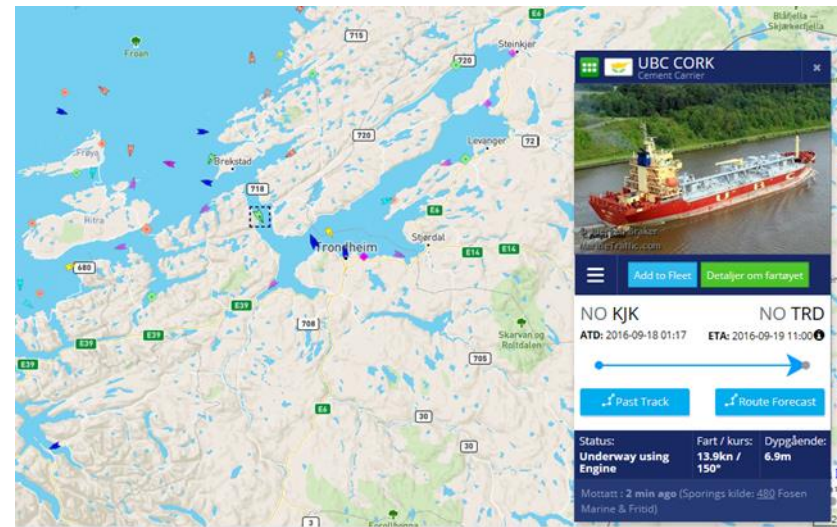
Kan det ikke graves litt mer?

Kanskje andre normaliseringer ville forklart mer?



Hvordan nye data gir et muligheten til å arbeide mer nyansert med risiko.

- Digitalisering av samfunnet:
 - sensorer, posisjonsdata, digital rapportering.
- Nye datakilder kan brukes til analyse og håndtering av risiko
- Dataintegrasjon
 - Databaser laget for andre formål
 - Kategorisering, harmonisering, metadata
 - Data må “raffineres”.
- Potensialet er stort!
- Skal diskutere: større muligheter til å arbeide med ulike frekvenser og risikoer
 - Normalisere ved hjelp av AIS: Bedre frekvensmål enn de man hadde før:
 - Mangfoldet av frekvensmål gir muligheter til nye tolkningsmåter ved å koble dem.



Paperet

Noen eksempler på hvordan kombinasjonen AIS-hendelser kan brukes.

1. Eksempler på overvåkning over tid
2. Eksempler på sammenligning mellom skips kategorier

Diskusjon:

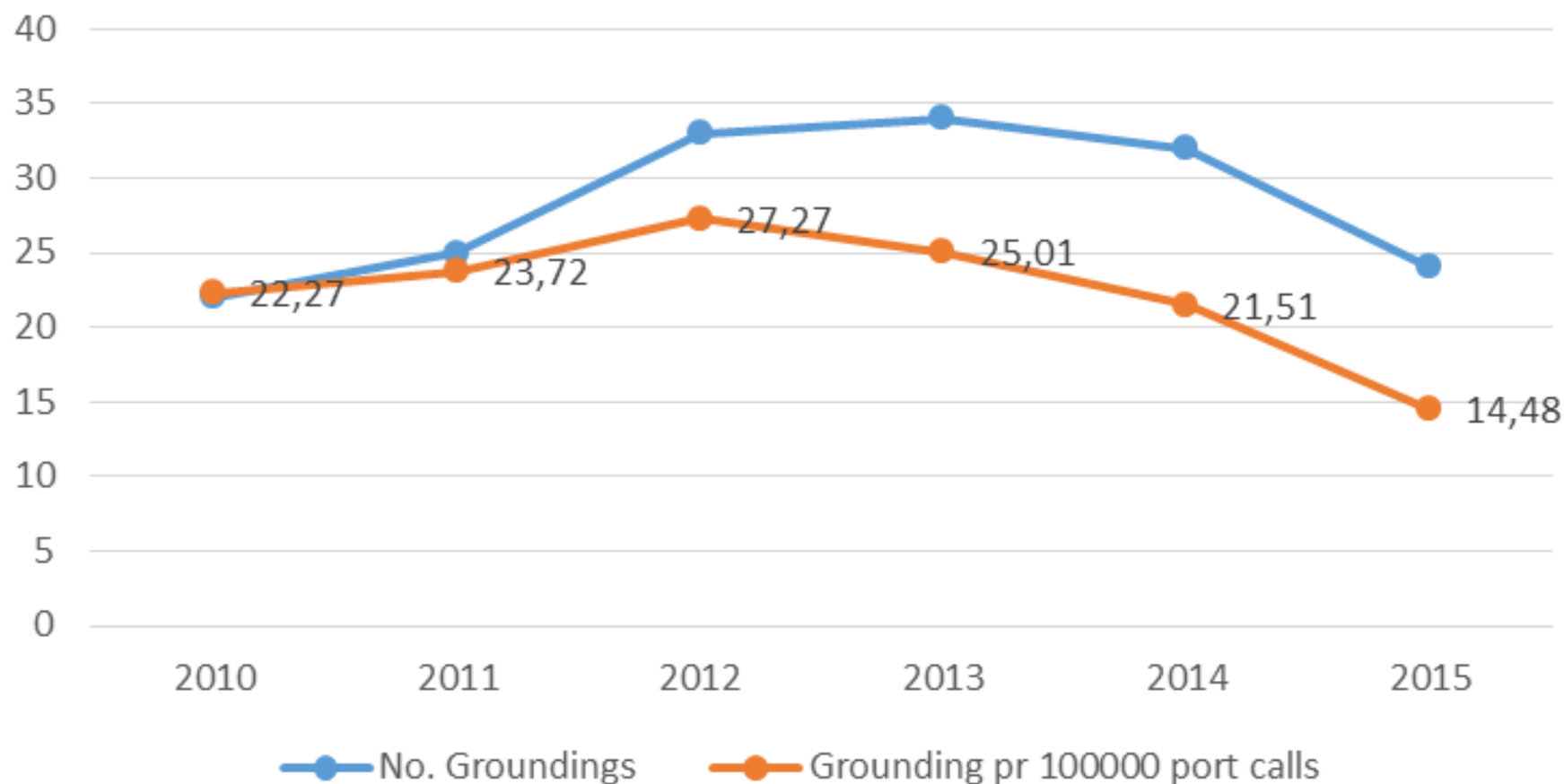
- gode/bedre indikatorer

- kombinasjonene av ulike normaliseringer gir oss mer kunnskap

- viktig å forstå aktivitet.

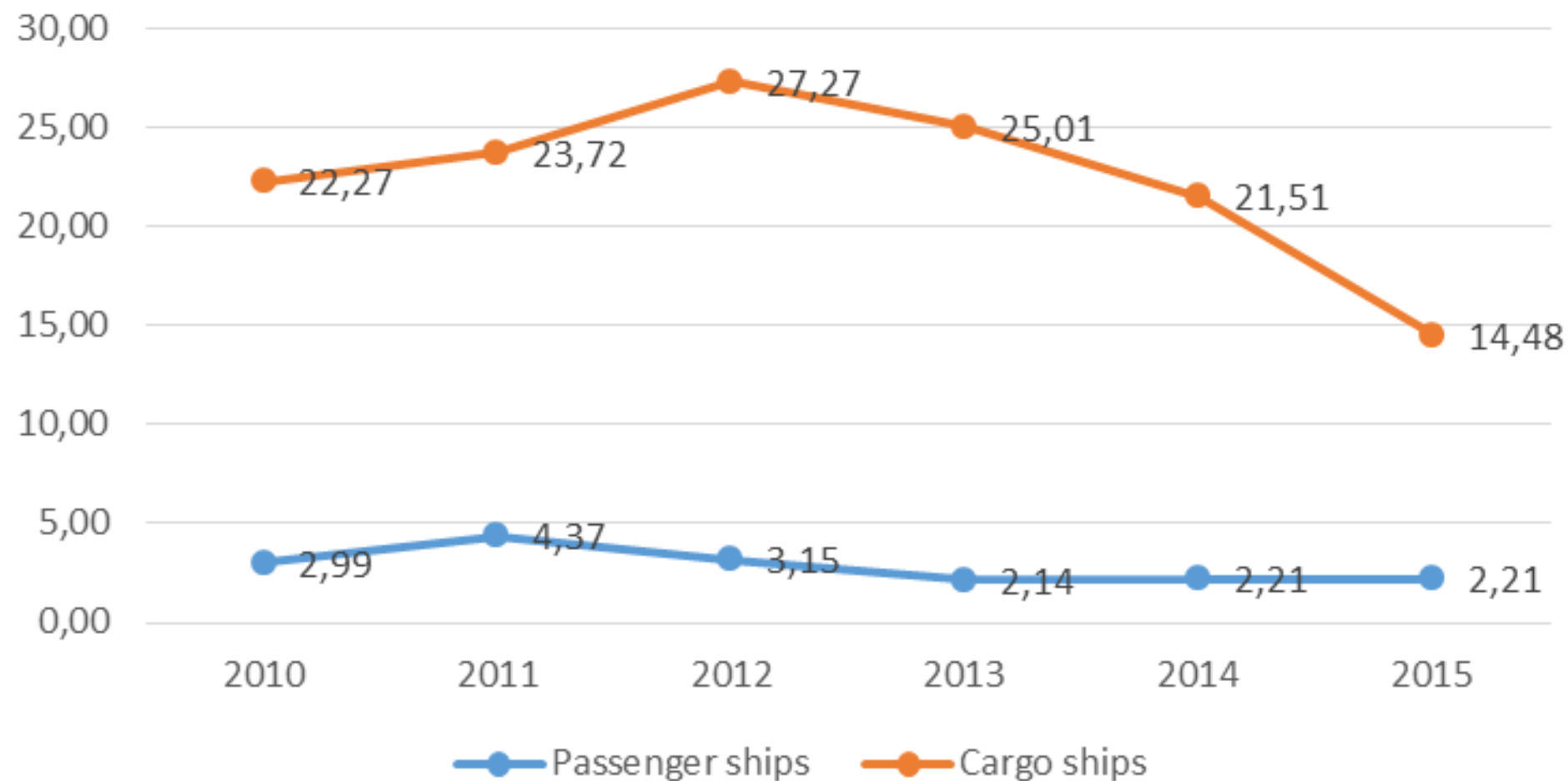
Grunnstøt norske lasteskip over tid

Groundings, cargo ships



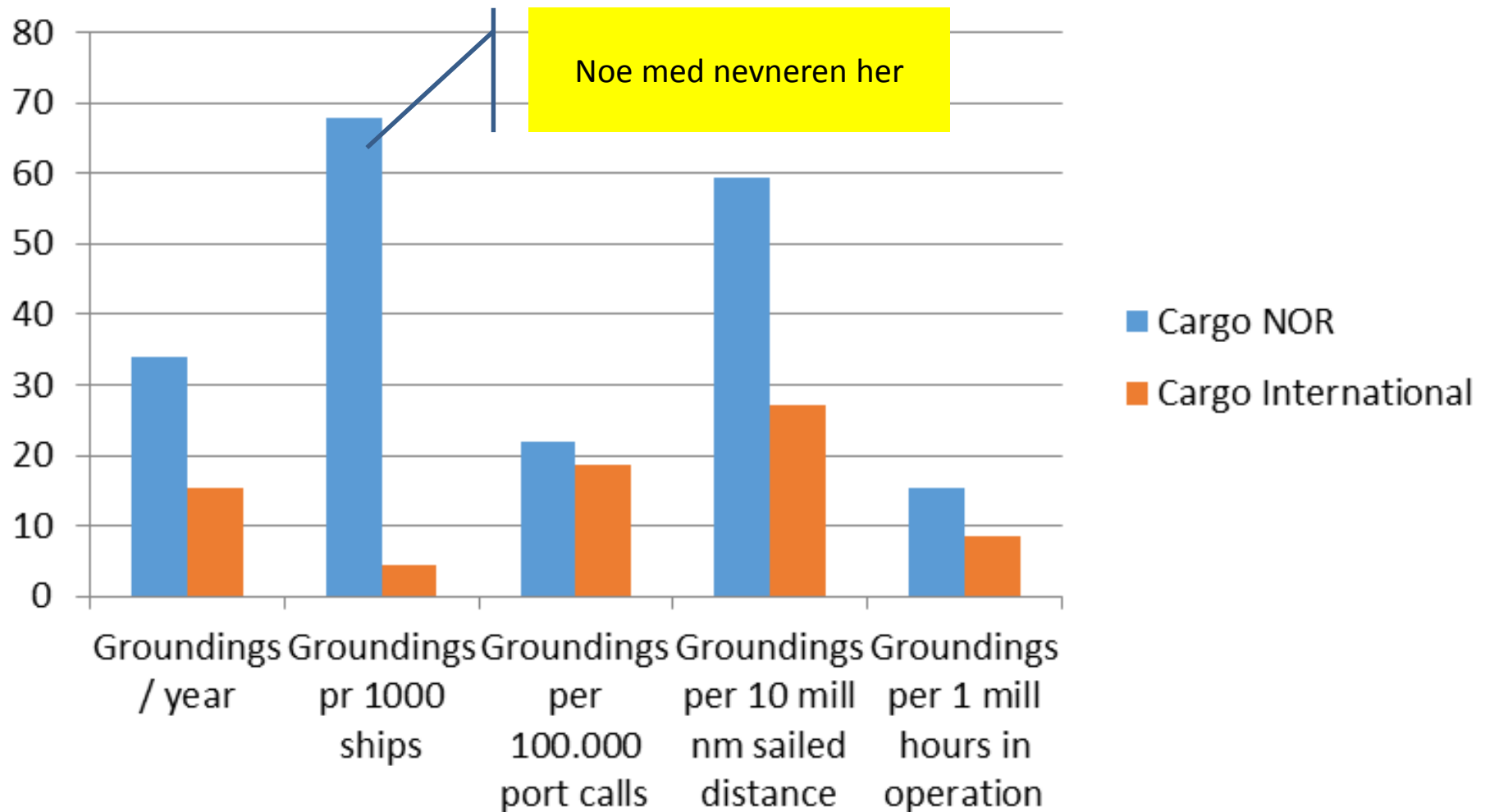
Sammenligning last og passasjer

Groundings pr 100000 port calls



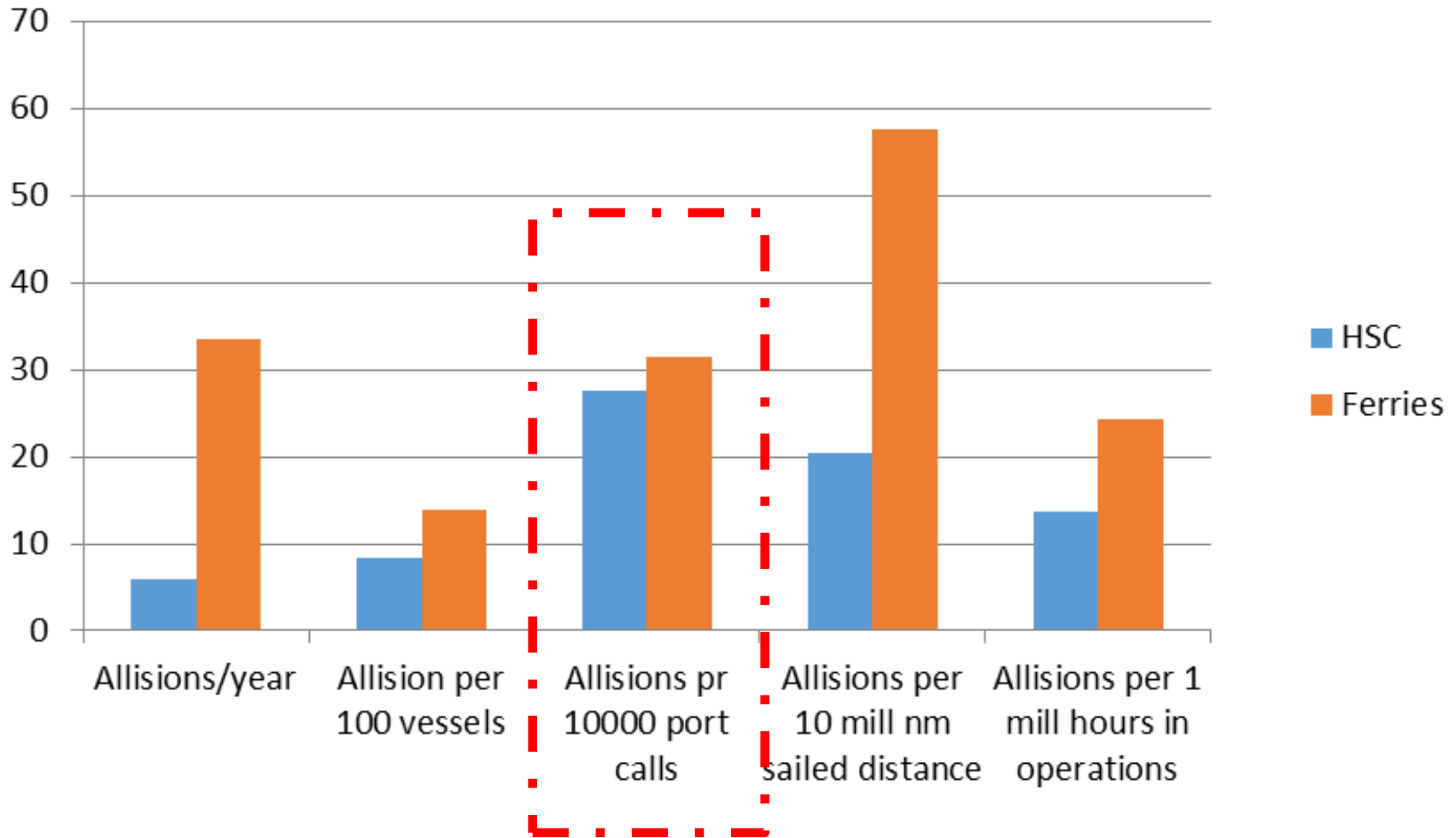
Norske vs utenlandske skip

NOR flagged ships vs international 2010-2015



Allisjon ferger og hurtigbåter

Allisions High Speed Crafts vs Ferries 2010-2015



En slags konklusjon

- With the AIS data we have more measures of activity to choose from. This provides more sophisticated and fit-for-purpose frequencies in risk calculations, and hence more robust indicators of risk. Also, by means of triangulation it can provide an improved understanding of the causes of incidents.