

Effekter på havsmiljön av att flytta över godstransporter från vägtrafik till sjöfart

Eva-Lotta Sundblad
Havsmiljöinstitutet

Transportstyrelsens sjöfartsseminarium 2020-02-05



Havsmiljöinstitutet

- bistår myndigheter inom havsmiljöområdet med vetenskaplig kompetens och beslutsunderlag i havsmiljöfrågor
- tar fram tvär- och mångvetenskapliga analyser och synteser samt sprida information om resultaten till stöd för regeringens, myndigheters och andra intressenters arbete med att förbättra havsmiljön
- informerar om forskning som rör havsmiljön och havet som resurs och ökar medvetenheten om havets miljöproblem och hur de skall hanteras
- verkar för att öka kommunikationen mellan forskare och användare av vetenskaplig kunskap om havsmiljön

Bred nationell kunskapsbas

Regeringsuppdrag om samverkan mellan fem universitet:

- Göteborgs universitet
- Linnéuniversitetet
- Stockholms universitet
- Umeå universitet
- Sveriges lantbruksuniversitet



Samordnande kansli i Göteborg.

Havsmiljöinstitutets sjöfartsgrupp



Kjell Larsson
Linné-
Universitet



Lars-Göran
Malmberg
Göteborgs
Univ.



Stefan
Anderberg
Linköpings
Univ.



Ida-Maja
Hassellöv
Chalmers



Eva-Lotta
Sundblad, ordf.
Havsmiljöinsti-
tutets kansli



Fredrik Lindgren
Havs- och vatten-
myndigheten

Stärka kunskapen kring sjöfartens påverkan på havsmiljön, och kopplingen mellan samhällets aktiviteter och den påverkan som sjöfarten gör

Miljömålsberedningen (M 2010:04) ska föreslå en strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

Uppdrag från Miljömålsberedningen

”ta fram en rapport som, baserat på existerande studier och kunskap, redogör för effekter på havsmiljön vid överflyttning av transport från vägtrafik till sjöfart, samt övergripande dilemmat av fokusering på climateffekter”

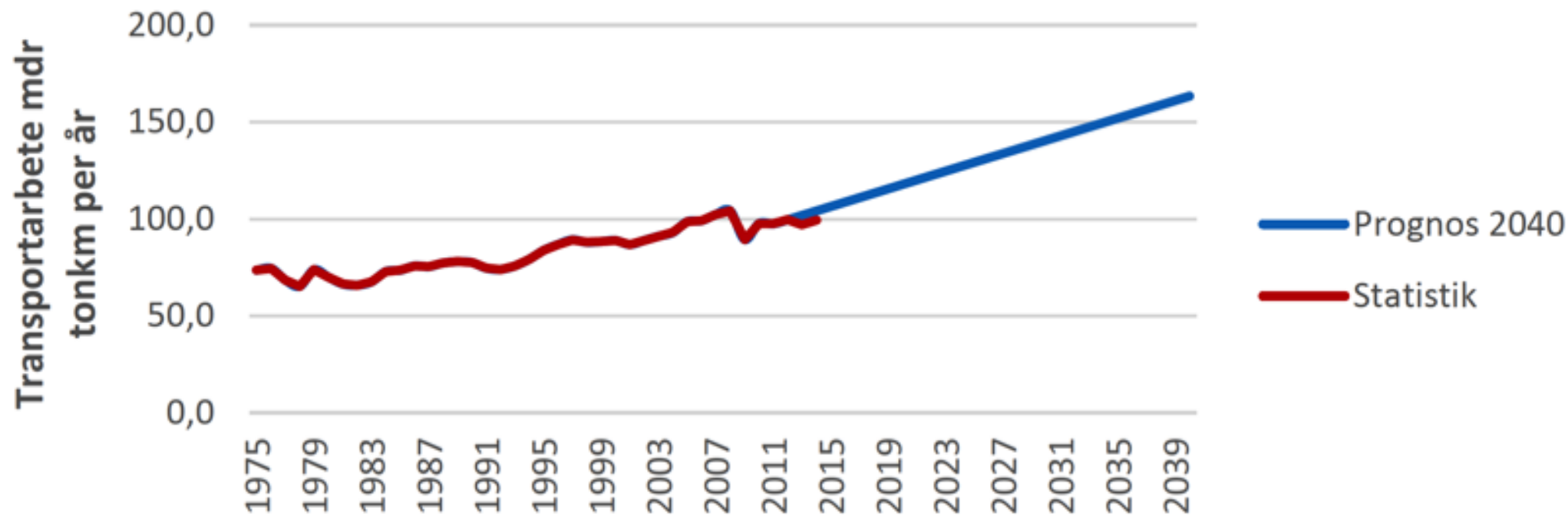
Inrikes sjöfart och närsjöfart – ambitioner

*”Inrikes sjöfart och närsjöfart har potential att avlasta väginfrastrukturen, minska andelen kortväga lastbilstransporter och därmed **minska** trängseln på vägarna och **utsläppen av klimat- och luftföroreningar**. Det gäller bland annat vid större byggprojekt runt och i storstäderna. En stor potential finns i närsjöfartslösningar baserade på slingor som knyter ihop svenska inlands- och kusthamnar med andra europeiska hamnar. Regeringen bedömer att det krävs en flerårig satsning på samordning för att ta tillvara sjöfartens potential.”*

*Regeringens godsstrategi
dnr N2018/03939/TS*

Godstransportarbete och prognos till 2040

Prognosen visar en 64% ökning. För sjöfarten indikeras en fördubbling av transportarbetet från 40 miljarder tonkilometer år 2012 till 76 miljarder år 2040.



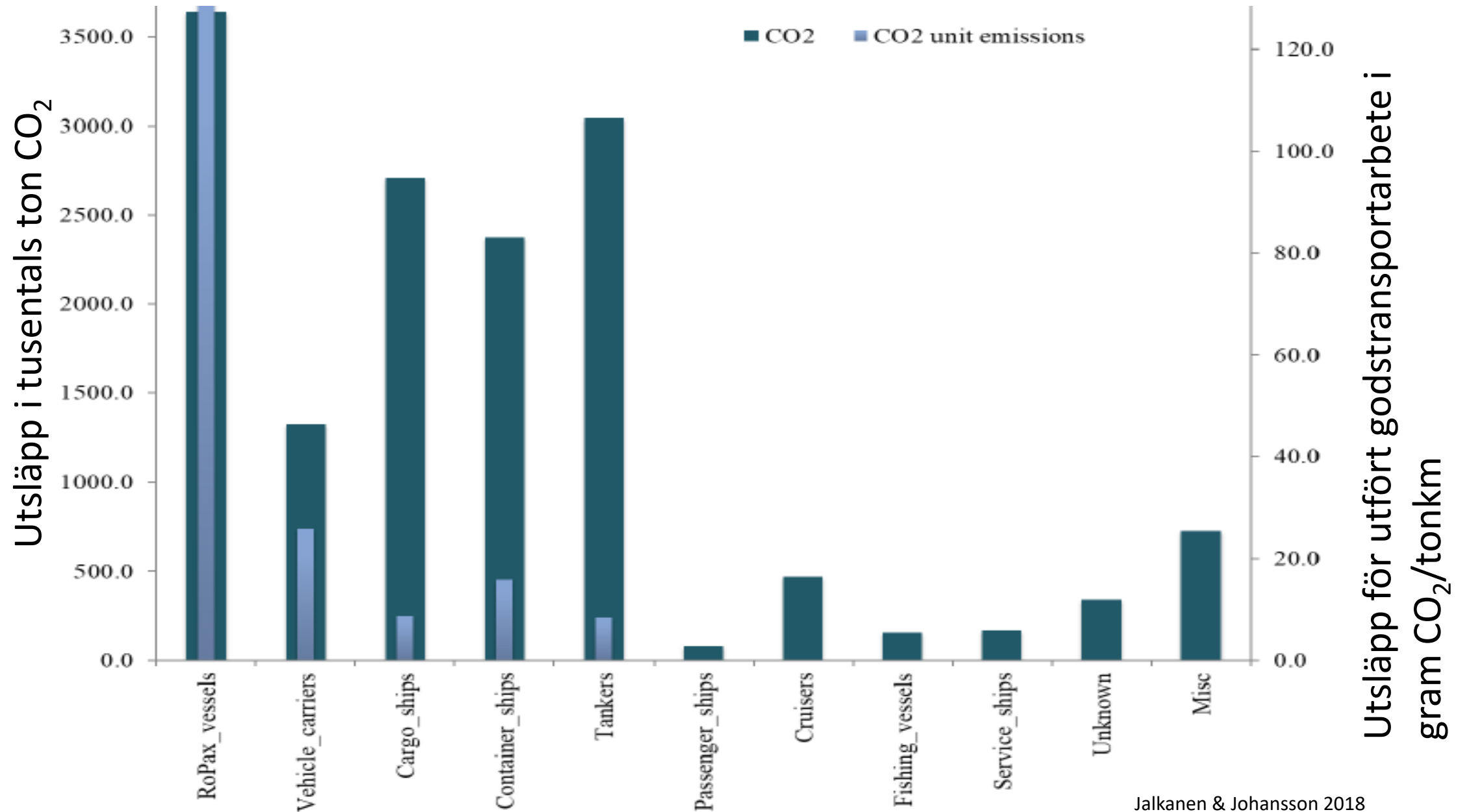
Prognosvärdena bygger på statistik för basåret i kombination med modellberäknade värden för årlig tillväxttakt fram till 2040. (Källa Trafikverket)

Rapportens teman

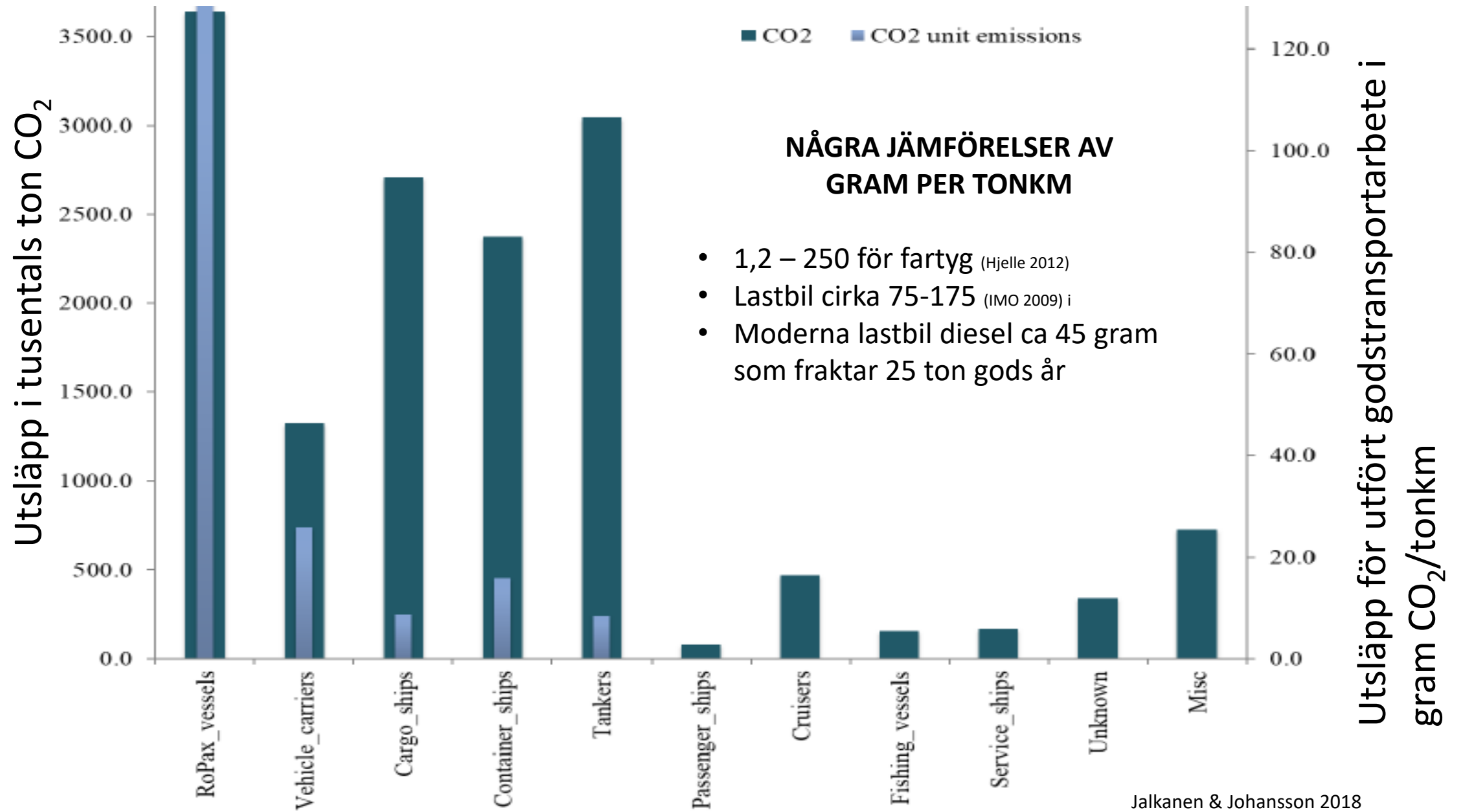
- Klimat
- Havsmiljöns tillstånd
- Fartygens miljöbelastning
- Sjöfart kring Sverige



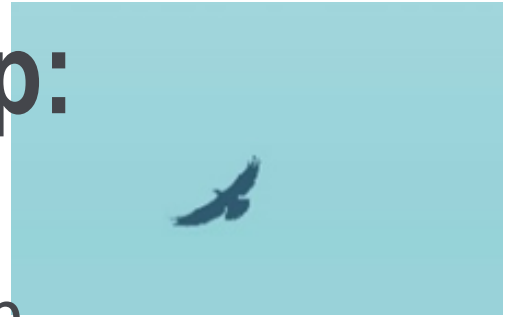
Koldioxidutsläpp i Östersjön 2017 per fartygstyp



Koldioxidutsläpp i Östersjön 2017 per fartygstyp



Viktiga faktorer för realistiska utsläpp:



- Det specifika fartyget – stor variation inom fartygstyp
- Hastighet
- Bränsle som används
- Distanserna för godset med fartyg respektive lastbil
- Fyllnadsgrad

Slutsats om klimatpåverkan

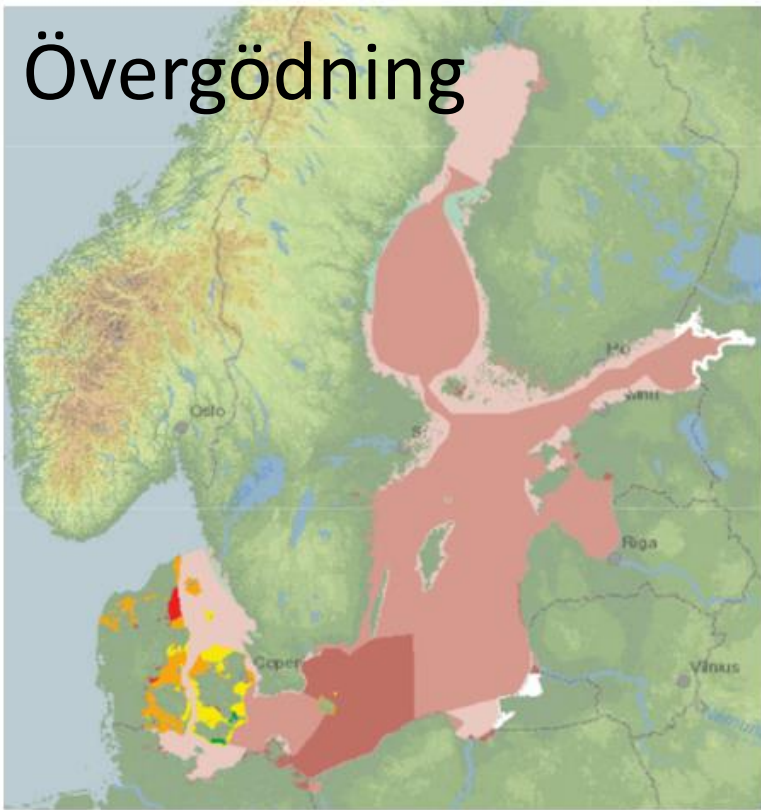
Sjöfart är långt ifrån alltid det klimatvänligaste  transportsättet.

Utfallet beror på vad man jämför

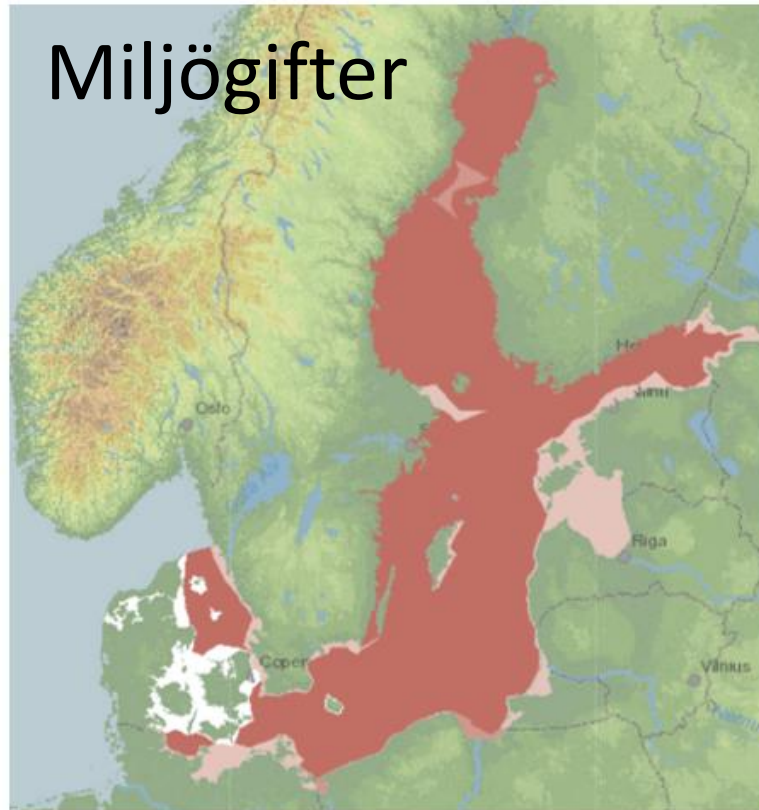
- Jämförande analyser måste ske specifikt
- Agera från på realistiska data, ej baserat på typfartyg



Övergödning



Miljögifter

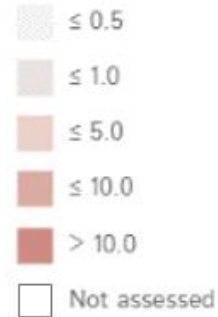


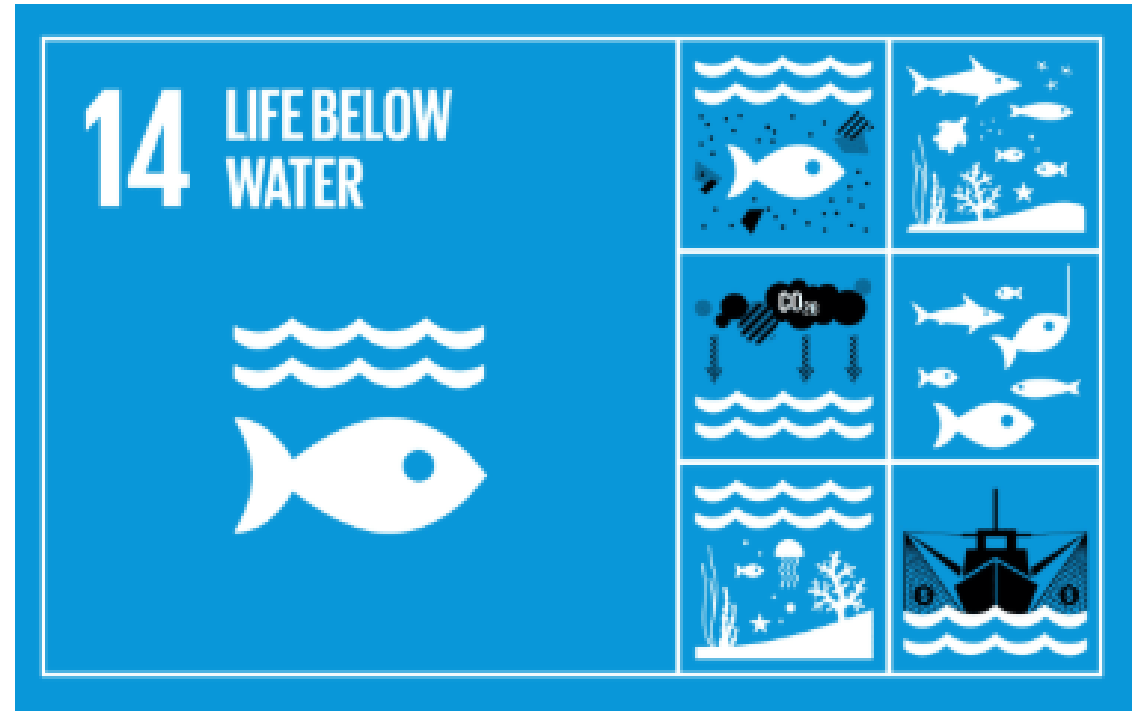
**Belastningen
på havsmiljön
måste minska!**

Integrated eutrophication status assessment 2018



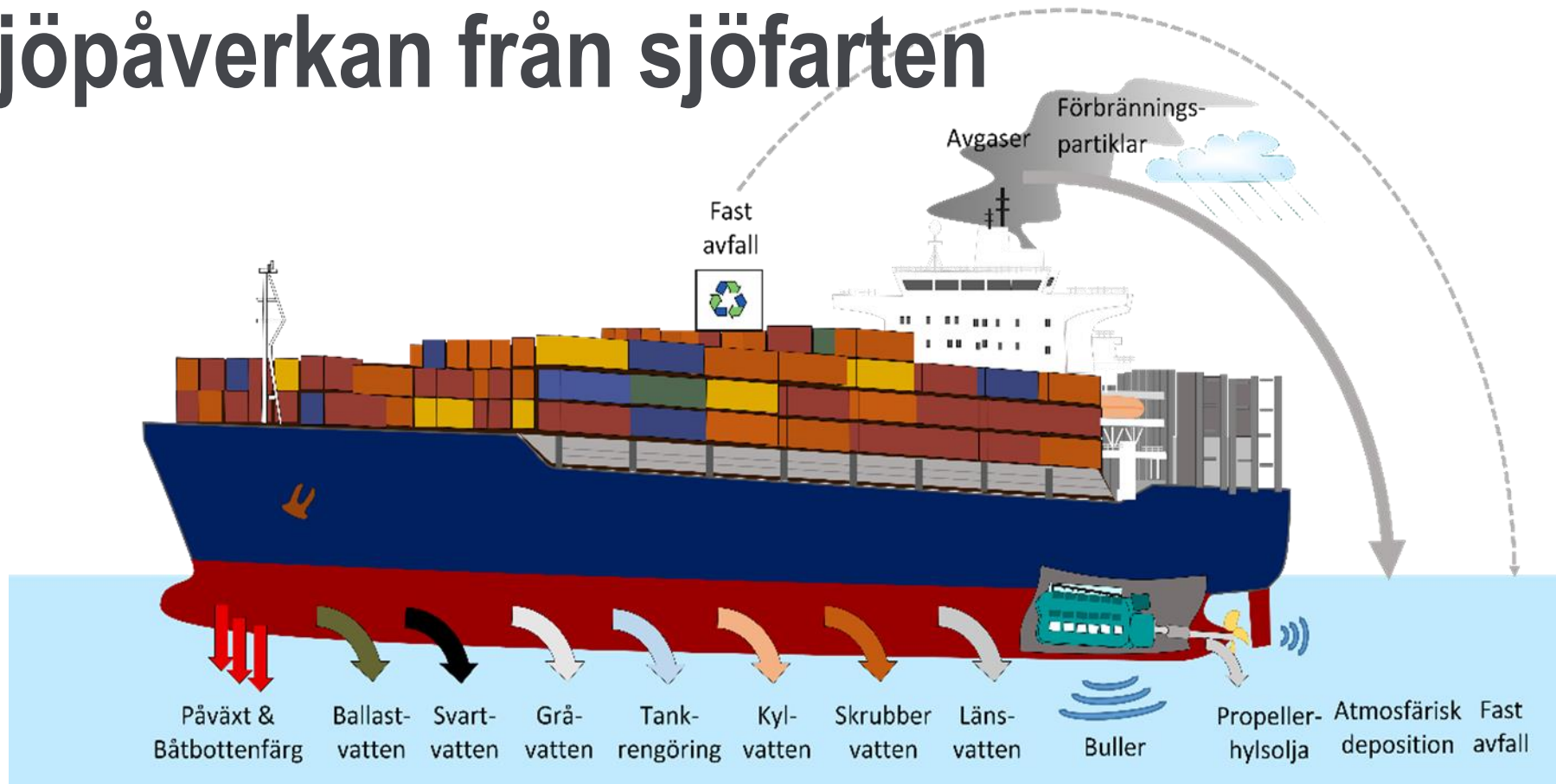
Integrated contamination status assessment 2018



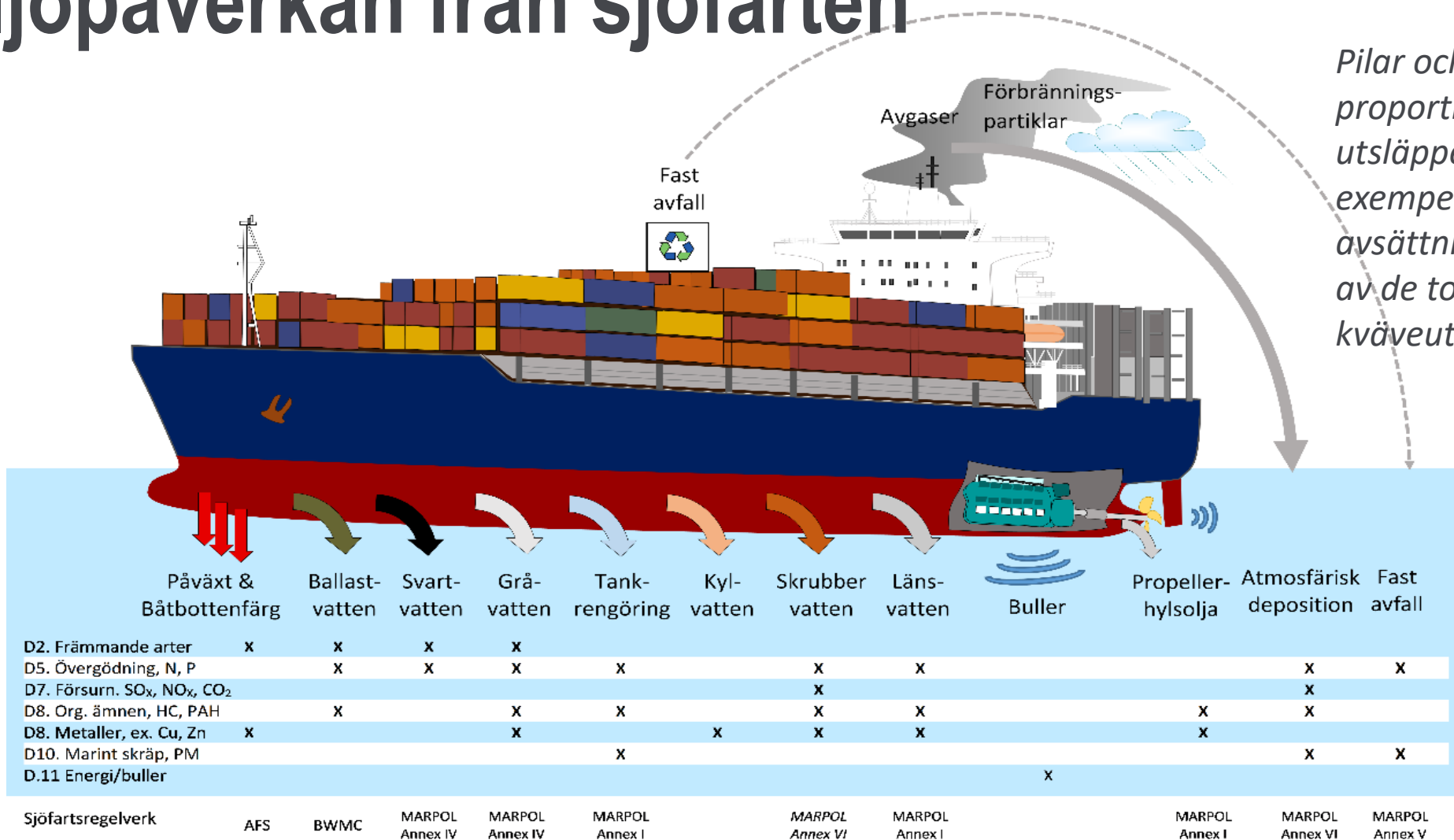


2021
2030 United Nations Decade
of Ocean Science
for Sustainable Development

Miljöpåverkan från sjöfarten



Miljöpåverkan från sjöfarten



Pilar och kryss är inte proportionella till utsläppets storlek; till exempel står atmosfärisk avsättning för cirka 99% av de totala kväveutsläppen.

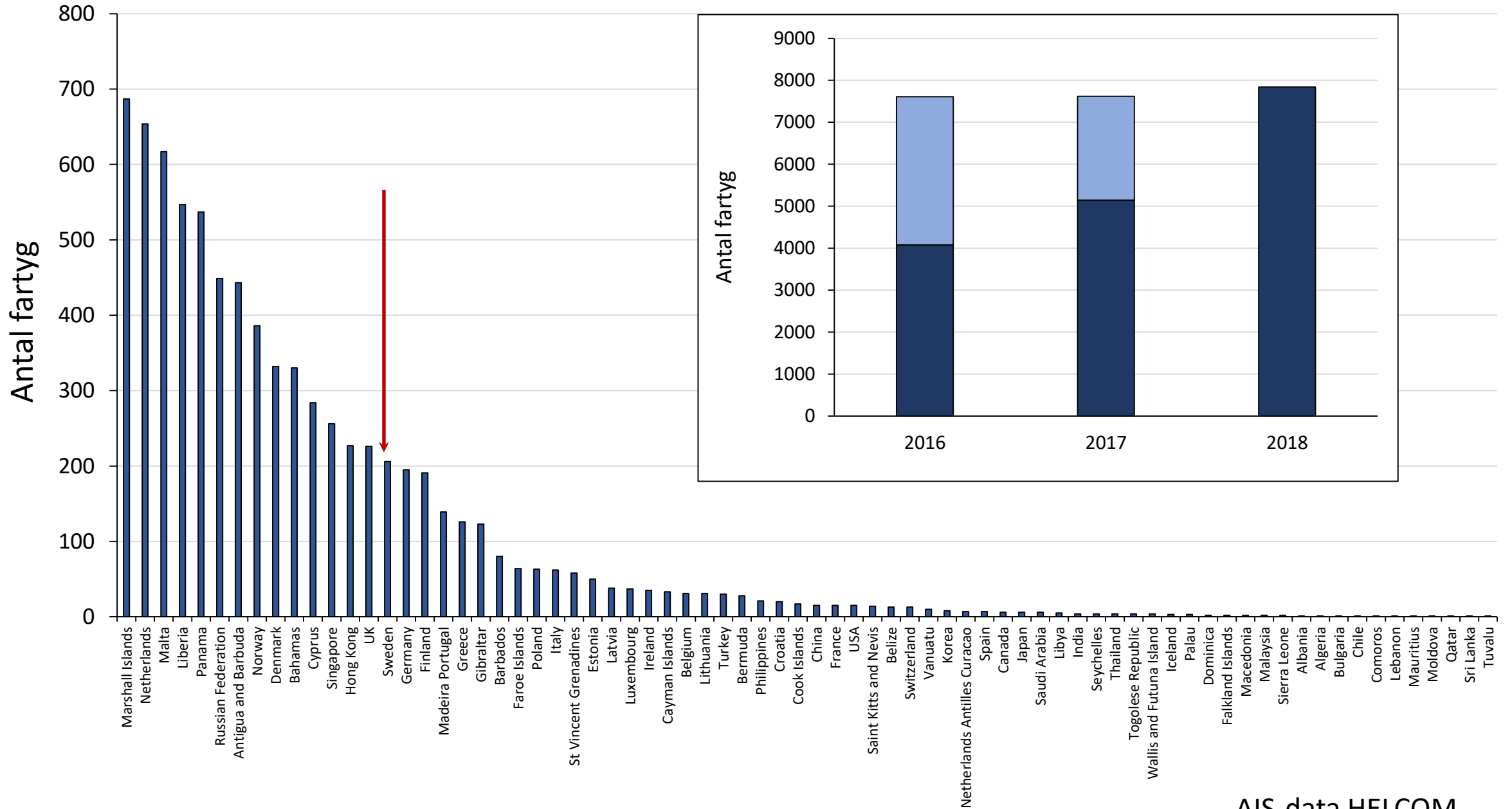
Därutöver påverkas D6: Havsbottens integritet *indirekt under muddring, men också genom erosion.*

Externa samhällskostnader (öre/ton/km) per trafikslag år 2018.

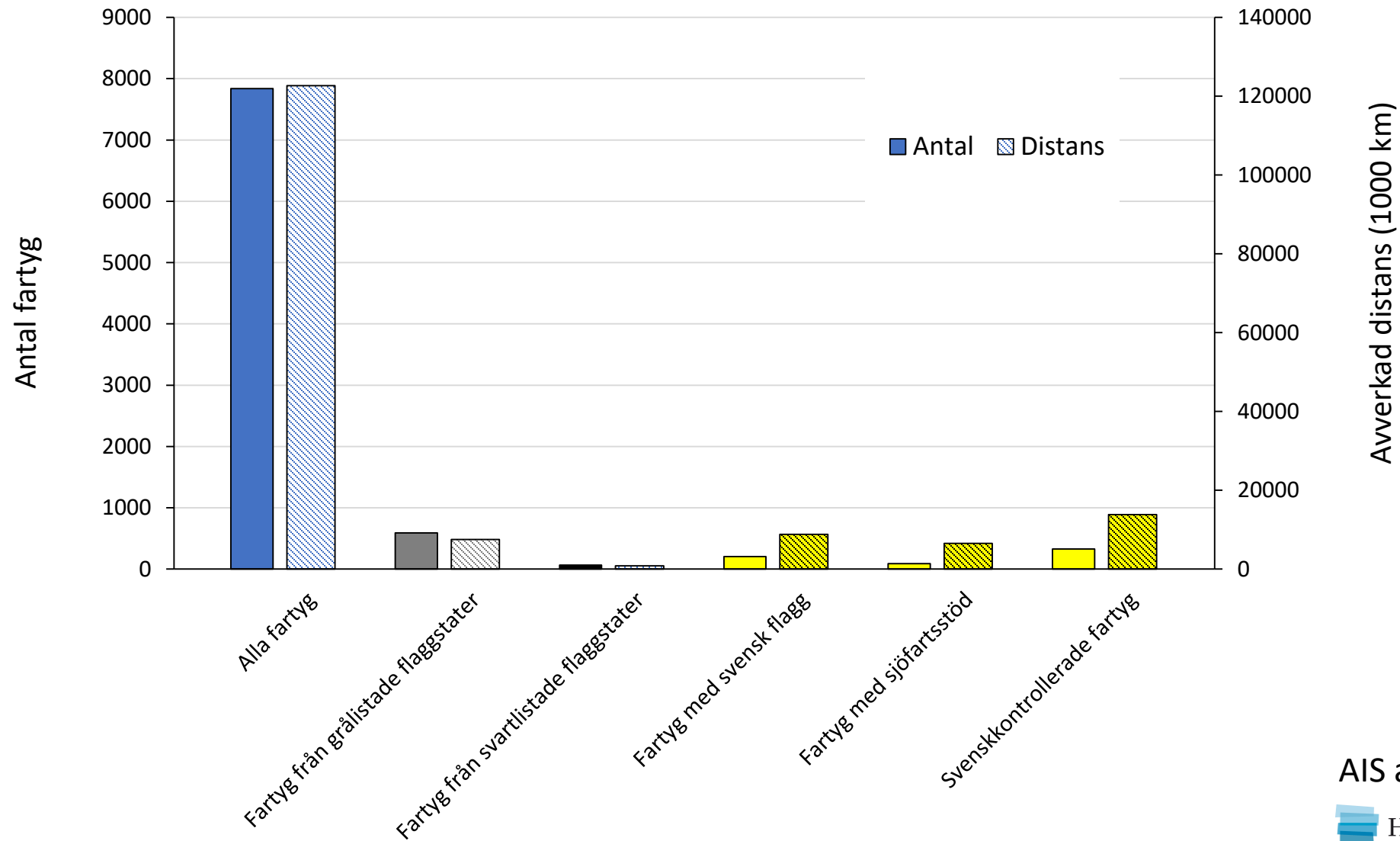
	VÄG (Tung lastbil med släp)	JÄRNVÄG (Godståg)	SJÖFART (Gods)
Infrastruktur- kostnader	6	4	0,6
Olyckor	1	0,2	0,3
Koldioxidutsläpp	6	0,2	2
Luftföroreningar	1	0,1	0,7
Buller	2	0,8	-
Totala extern marginalkostnad	16	5,5	3,6

Källa: Trafikanalys (2019).

Antal fartyg i Östersjön 2018, flaggstater



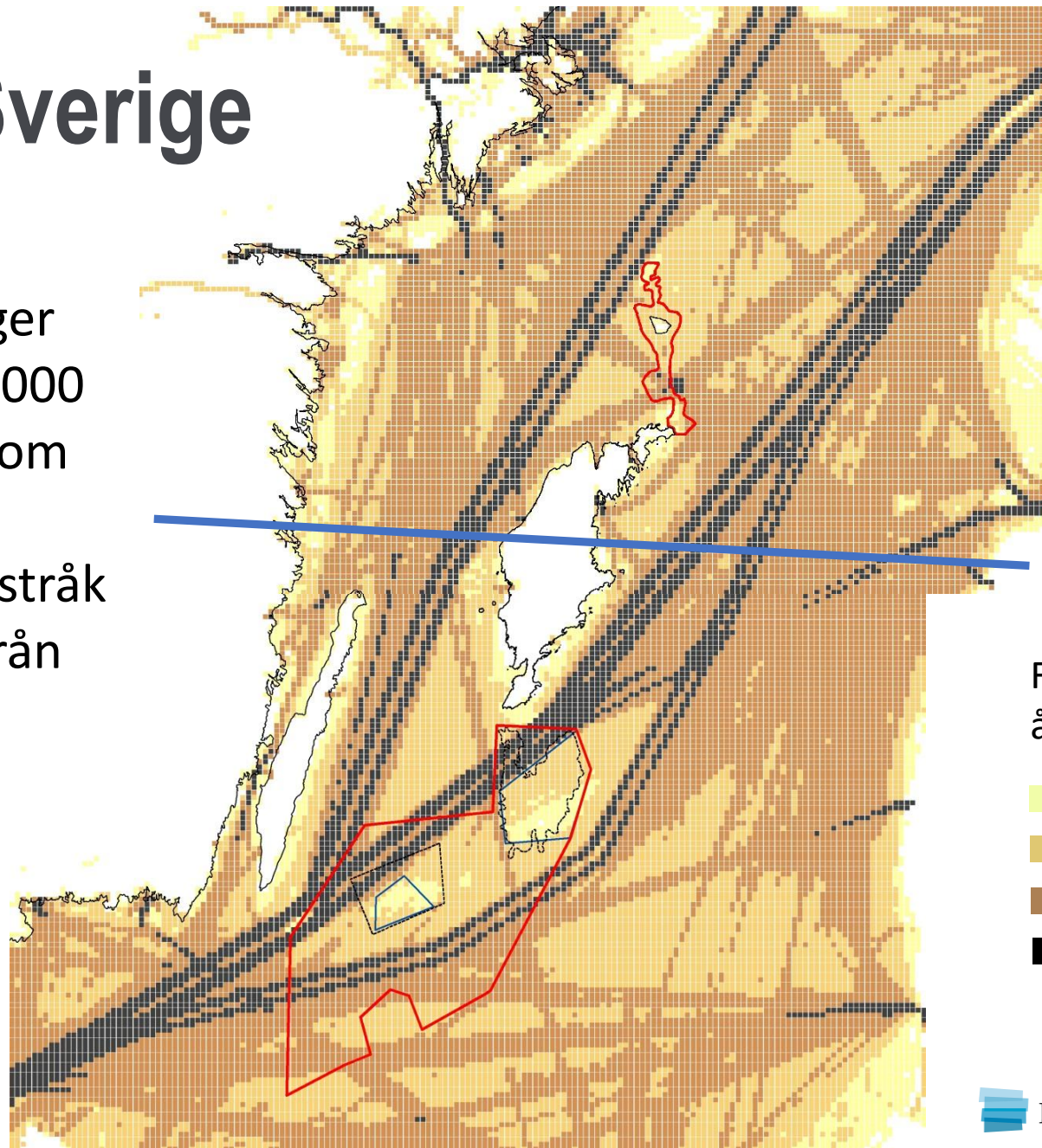
Svenskflaggad sjöfart utgör en liten del



AIS analys för 2018

Sjöfarten kring Sverige

- Cirka 50 000 fartygs-passager 2016 över blå linjen (ca 15 000 väster och ca 35 000 öster om Gotland)
- Stor andel av trafiken går i stråk
- Men inga ytor är helt fria från fartygstrafik

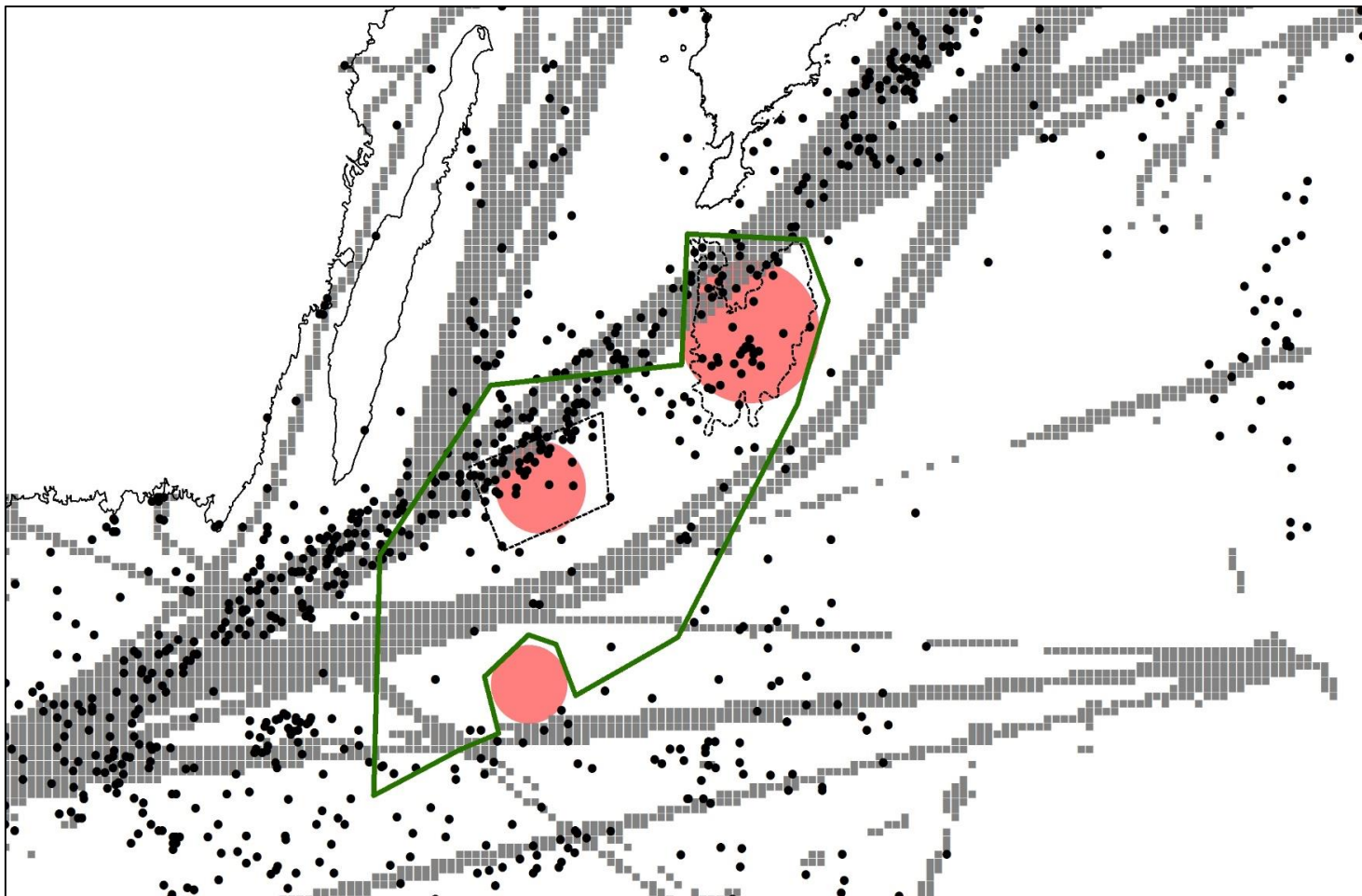


Fartygspassager per år genom pixlar

- 1-10
- 11-100
- 101-1000
- Mer än 1000

Fartygsrutter i känsliga områden måste modifieras

Exempel – Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna



Rött = mycket höga naturvärden;
musselbankar, sjöfåglar och tumlare.

Grön linje = Natura 2000-område

Grå stråk = mycket intensiv fartygstrafik
35.000 fartyg år 2016

Svarta punkter = Av HELCOM registrerade
oljeutsläpp mellan 1998-2012

Sammanfattning

- Sjöfarten är inte alltid det mest klimat- och miljövänliga transportslaget
 - Belastningen på havsmiljön måste minska
 - Analysera och beakta belastning från sjöfart och andra trafikslag på havsmiljön
 - En ökad sjöfart runt Sverige innebär inte nödvändigtvis fler svenska fartyg med bästa miljöprestanda
- PLANERA FÖR OCH VÄLJ RÄTT SJÖFART



Ida-Maja Hassellöv

ida-maja@chalmers.se

Kjell Larsson

kjell.larsson@lnu.se

Eva-Lotta Sundblad

eva-lotta.sundblad@havsmiljoinstitutet.se

Rapporten: **”Effekter på havsmiljön av att flytta över godstransporter från vägtrafik till sjöfart”**, finns på www.havsmiljoinstitutet.se

