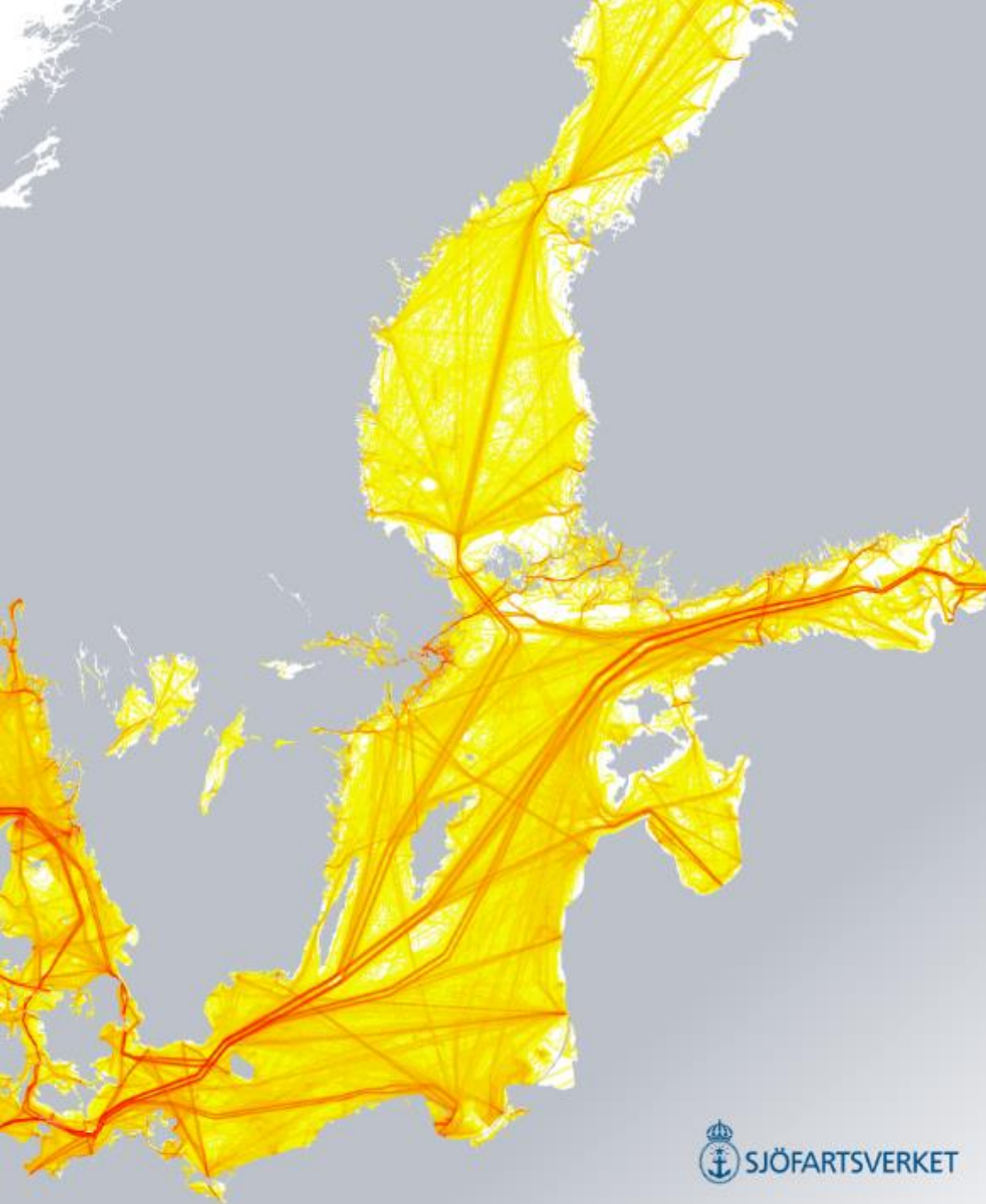


Sjöfartsdagen 14 november

Varmt välkomna!

AIS-spår i Östersjön



Kort om oss



Vårt uppdrag

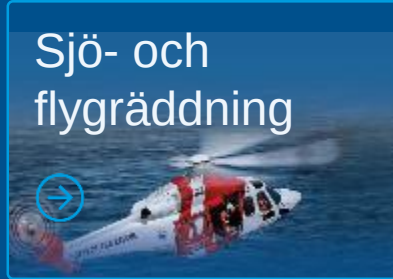
Lotsning



Farledshållning



Sjö- och
flygräddning



Sjötrafik-
information



Isbrytning



Sjögeografisk
information



Sjömansservice



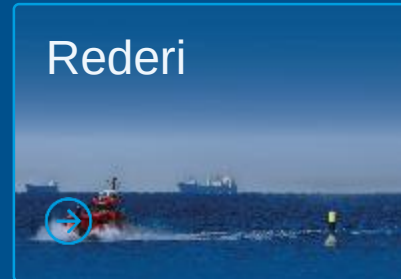
Forskning och
innovation



Infrastruktur



Rederi



7



Räddningshelikoptrar

70



Lotsbåtar

13



Arbetsfartyg

6



Isbrytare

5



Sjömättingsfartyg

8



Utbildningsfartyg

1100

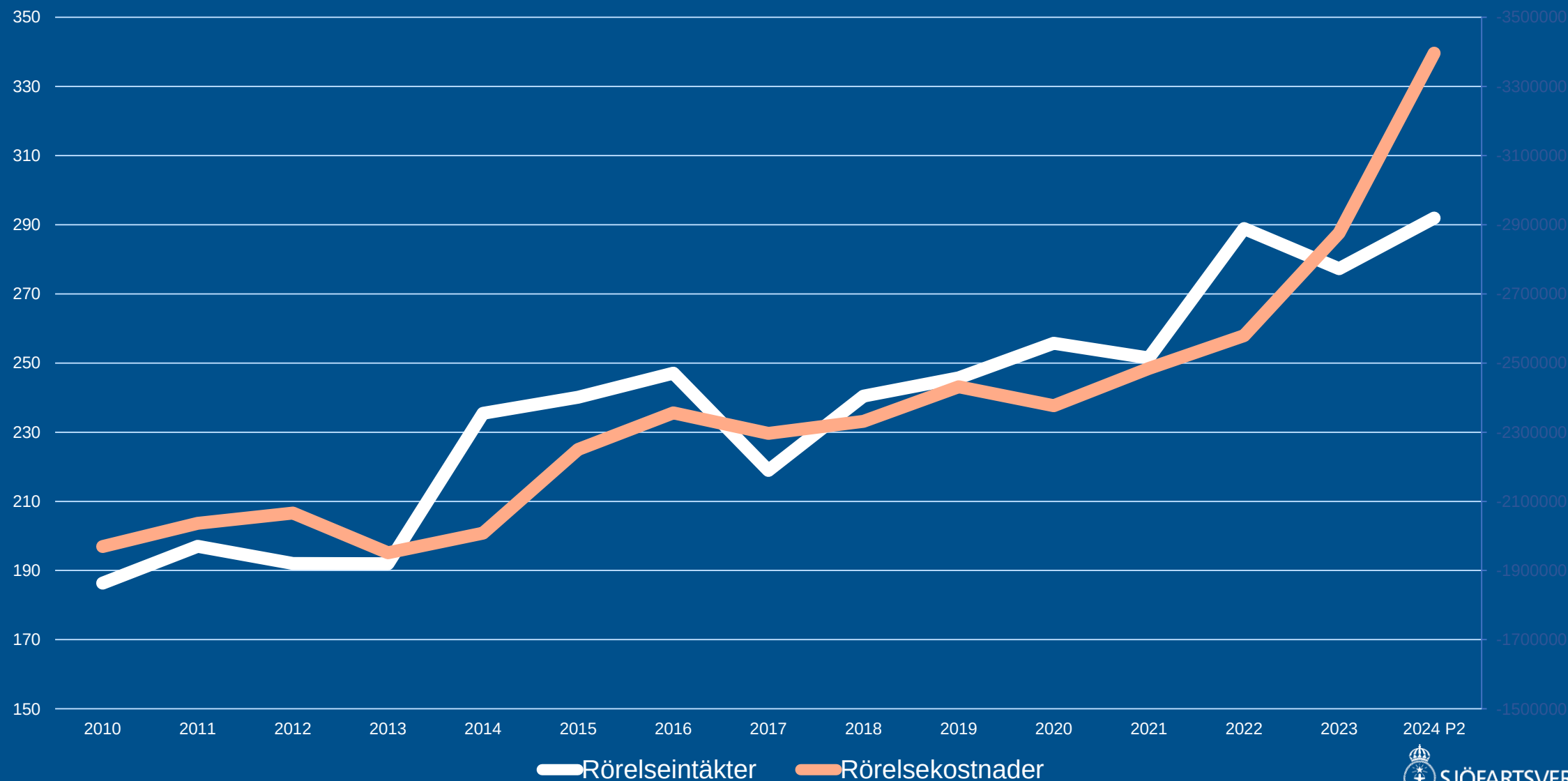


Fyrar

1700



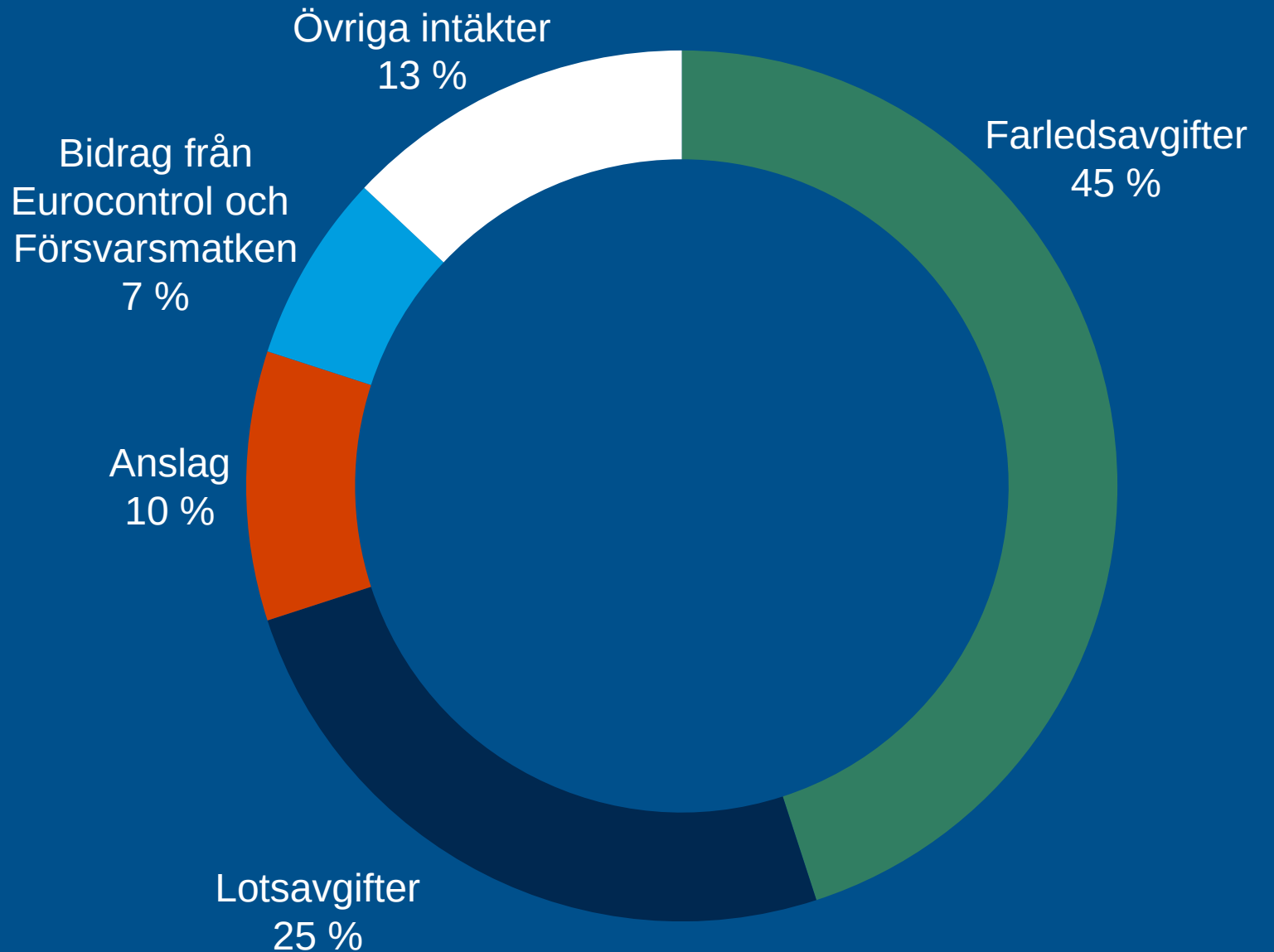
Utveckling av rörelseintäkter och rörelsekostnader över tid (mkr)



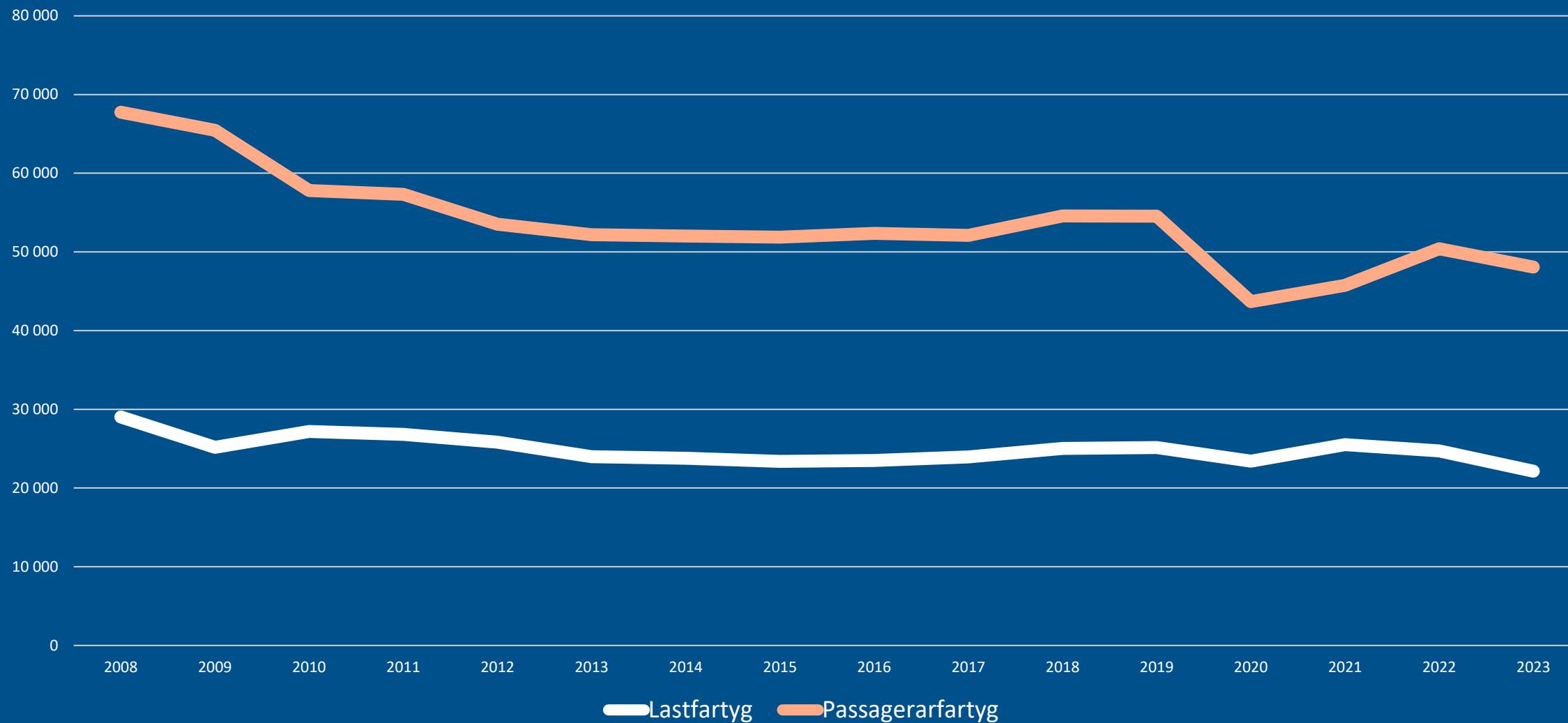
Finansiering

Vi är ett av tre affärsverk i Sverige och finansieras till ungefär 70 procent av avgifter från handelssjöfarten.

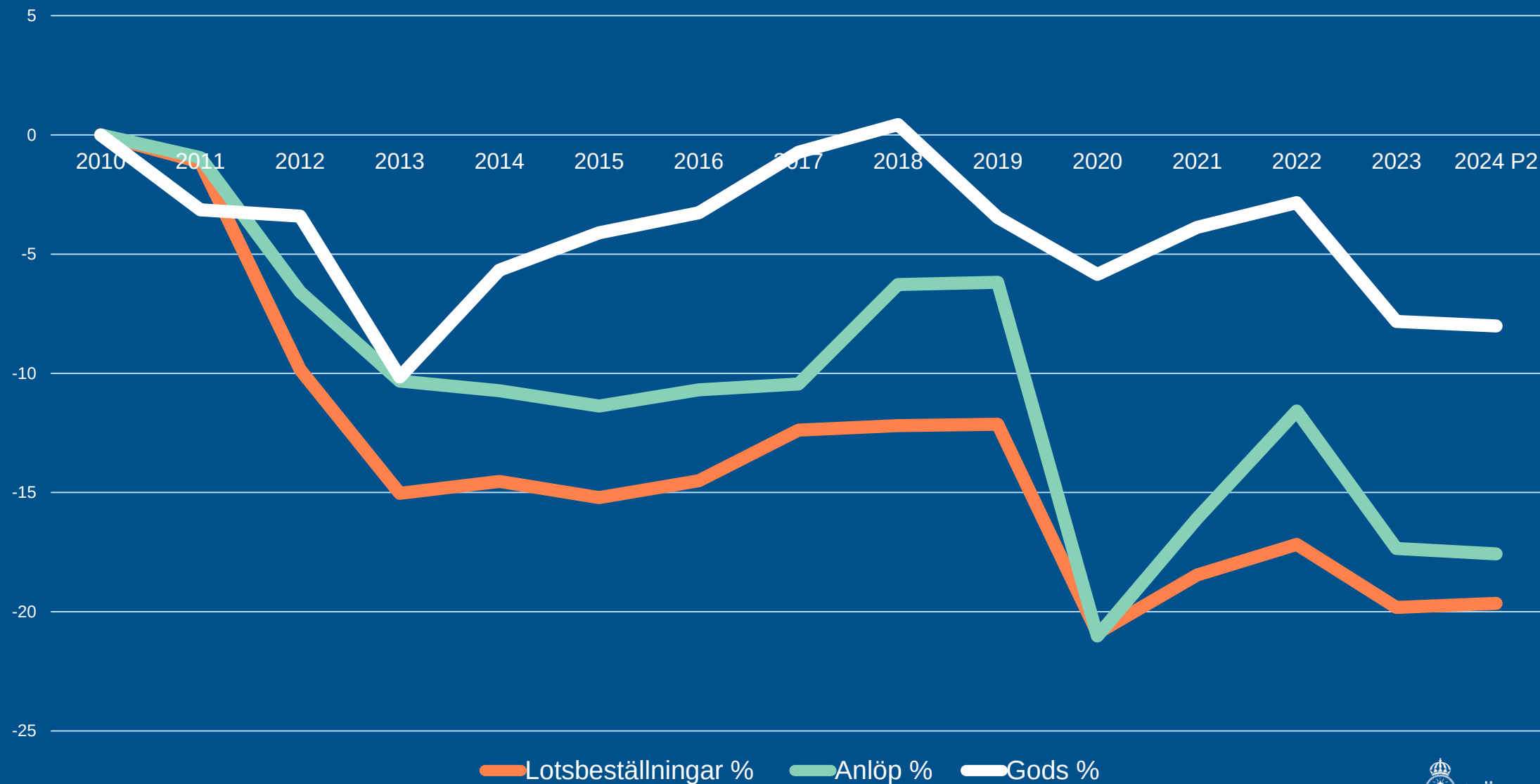
Vår omsättning uppgår till ca 2,8 miljarder kronor (2023).



Antal dekl. anlöp per fartygsgrupp (antal)



Förändring i deklarerade sjöfartsvolymer sedan 2010 (%)



Förändring lotsning

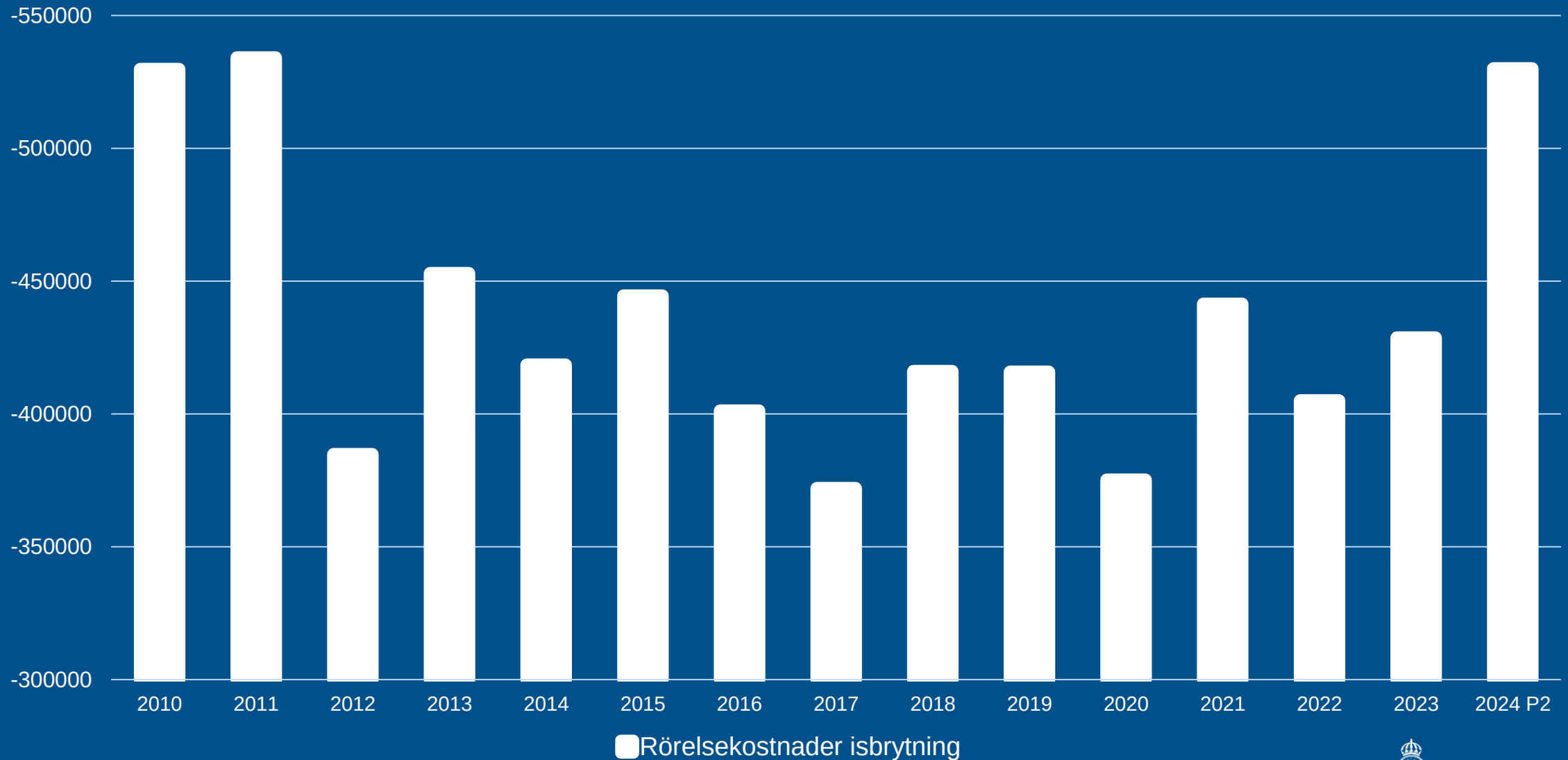
2024-01-01 till 2024-07-31

Organisation - Område	Organisation - St	Antal lotsningar	Diff antal	Förändring %
Gävle	Gävle/Söderh	1018	48	4,95%
Gävle	Sundsvall LS	567	14	2,53%
Göteborg	Göteborg LS	2953	401	15,71%
Kalmar	Gotland LS	348	5	1,46%
Kalmar	Kalmar/Oskars	763	61	8,69%
Kalmar	Karlshamn/Åh	1278	-105	-7,59%
Luleå	Luleå LS	548	8	1,48%
Luleå	Skellefteå LS	641	31	5,08%
Luleå	Umeå LS	195	5	2,63%
Luleå	Örnsköldsvik L	363	-5	-1,36%
Malmö	Halland LS	906	206	29,43%
Malmö	Helsingborg LS	973	103	11,84%
Malmö	Öresund LS	877	141	19,16%
Marstrand	Lysekil LS	996	-52	-4,96%
Marstrand	Marstrand LS	993	12	1,22%
Oxelösund	Oxelösund LS	1230	106	9,43%
Stockholm	Stockholm/Sv	804	-44	-5,19%
Södertälje	Södertälje LS	1675	-200	-10,67%
Vänern	Trollh.k. norra	100	-8	-7,41%
Vänern	Trollh.k. södra	293	-104	-26,20%
Vänern	Vänerns LS	192	-30	-13,51%

2023-01-01 till 2023-07-31

Organisation - Område	Organisation - St	Antal lotsningar
Gävle	Gävle/Söderh	970
Gävle	Sundsvall LS	553
Göteborg	Göteborg LS	2552
Kalmar	Gotland LS	343
Kalmar	Kalmar/Oskars	702
Kalmar	Karlshamn/Åh	1383
Luleå	Luleå LS	540
Luleå	Skellefteå LS	610
Luleå	Umeå LS	190
Luleå	Örnsköldsvik L	368
Malmö	Halland LS	700
Malmö	Helsingborg LS	870
Malmö	Öresund LS	736
Marstrand	Lysekil LS	1048
Marstrand	Marstrand LS	981
Oxelösund	Oxelösund LS	1124
Stockholm	Stockholm/Sv	848
Södertälje	Södertälje LS	1875
Vänern	Trollh.k. norra	108
Vänern	Trollh.k. södra	397
Vänern	Vänerns LS	222

Kostnader isbrytning i dagens penningvärde



Infrastruktur

● Nationell plan

Luleå
Mälaren
Södertälje
Landsort
Trollhättan
Göteborg

● Kapacitetsökning

Umeå
Kvarken
Sundsvall
Söderhamn
Ystad

● Säkerhetsökning

Strömstad
Uddevalla
Karlskrona

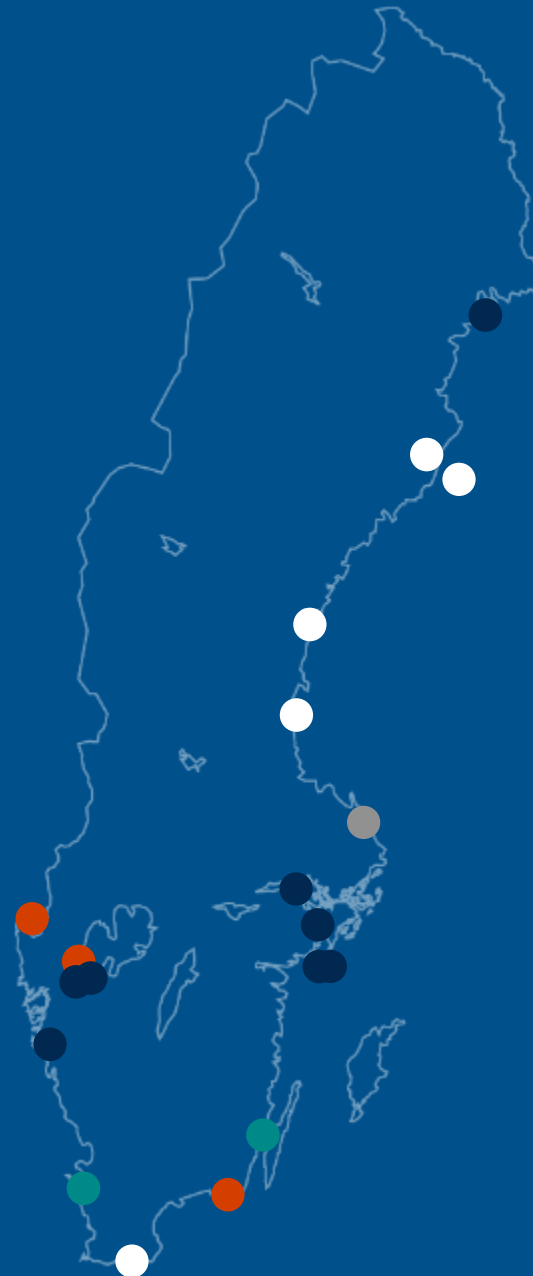
● IVV

● Övriga

Kalmar
Landskrona

● Genomförda

Hargs hamn



Antal pågående farledsprojekt

Aldrig tidigare har det ingått så många sjöfartsobjekt i den nationella infrastrukturplanen. Längs hela kusten planeras det för uppgradering av våra farleder.



Framåt







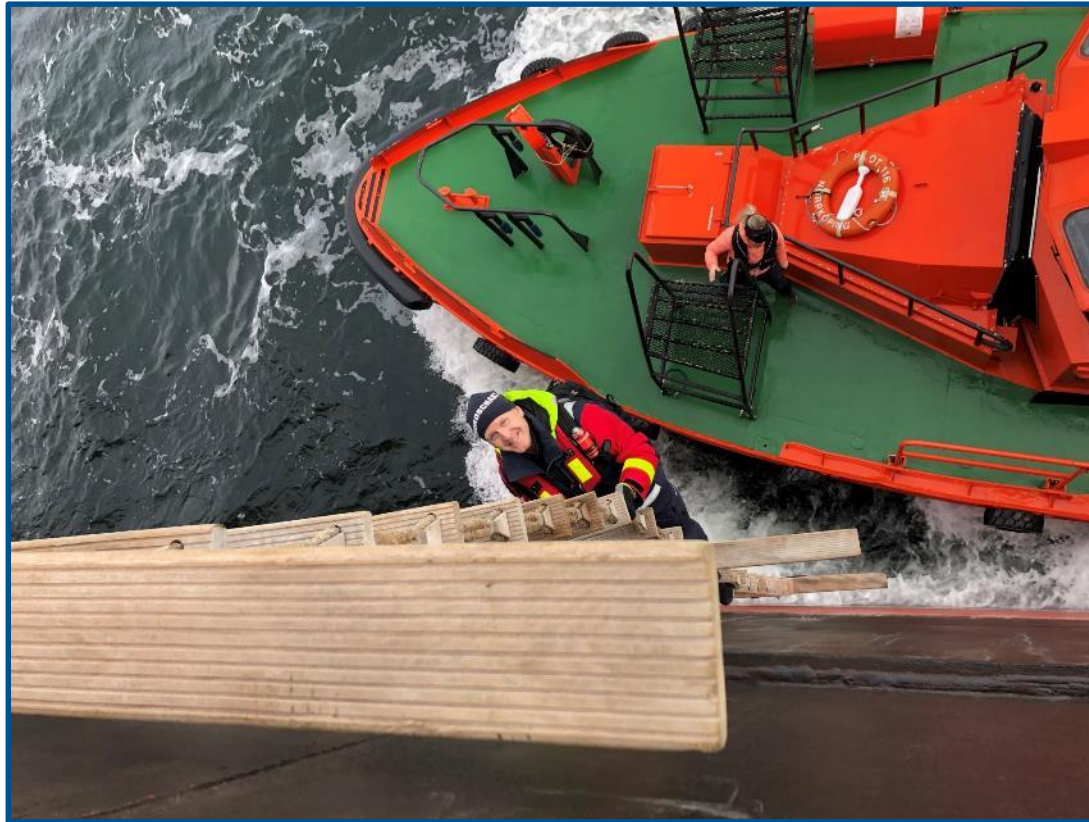
SJÖFARTSVERKET

Navigationstöd från land – fas 2

En nationell forsknings- och innovationssatsning

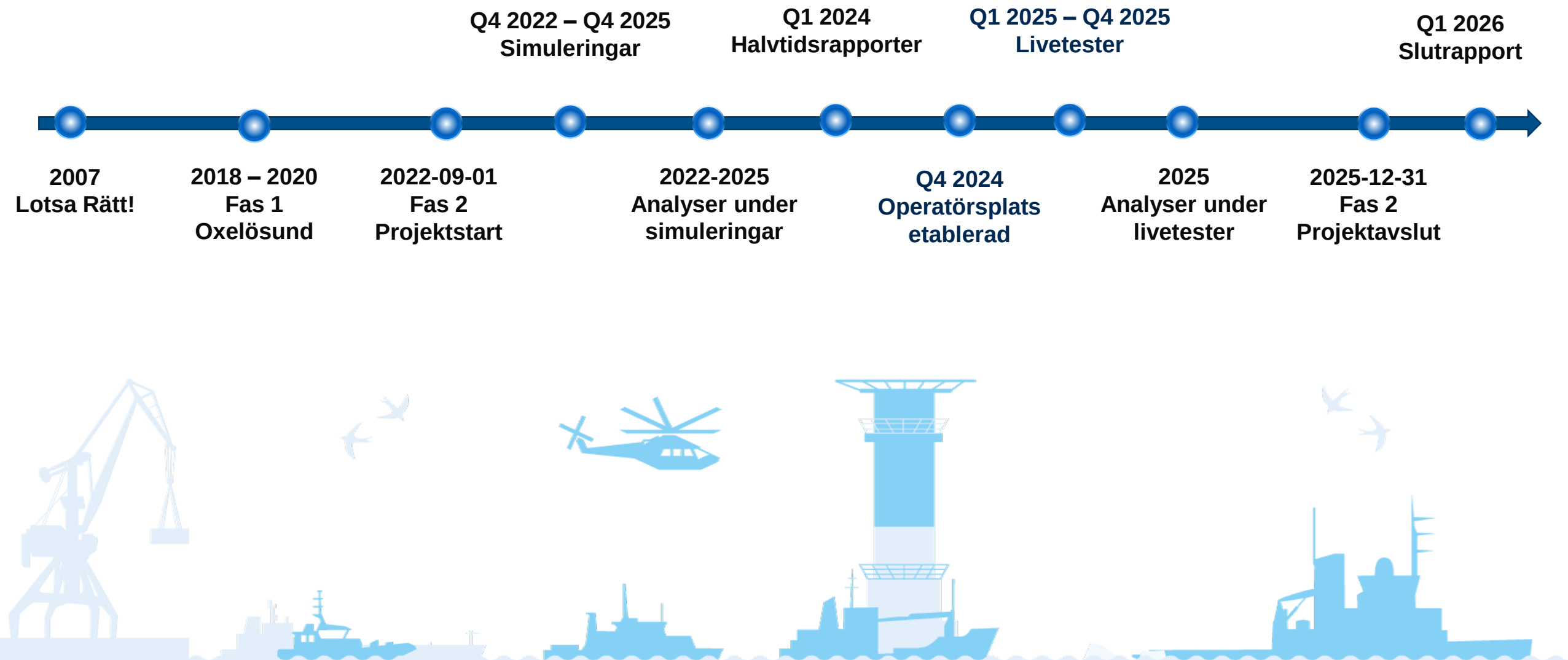
Maria Gripenblad, projektledare Sjöfartsverket

Lotsning idag





Tidplan



Projektfakta



Tid:

- 2022-09-01 – 2025-12-31

Budget:

- 39 mnkr
- 29 mnkr finansieras från Trafikverkets sjöfartsportfölj
- 9 mnkr finansieras av Sjöfartsverket

Varför



Systemdemonstrator



Hur?



Simulatorn – vår digitala kollega



Livetester





SJÖFARTSVERKET



TRAFIKVERKET



SJÖFARTSVERKET

EMSWe, införande i Sverige

Per Setterberg, projektledare Sjöfartsverket

Syfte

EU-förordning 2019/1239

Elektronisk inrapporteringsväg för sjöfart med harmoniserade gränssnitt för att underlätta elektronisk överföring av uppgifter i samband med rapporteringsskyldigheter för fartyg.

Sjöfartsverkets projektplan

Genomförande i Sverige till lägsta möjliga livscykelkostnad som uppfyller EMSWe-förordningens krav och övriga tillämpliga lagkrav.

Projektet leds av Sjöfartsverket som ansvarar för nationell samverkan med berörda svenska myndigheter, hamnar, hamn- och datatjänstleverantörer.



Tullverket



TRANSPORT
STYRELSEN



KUSTBEVAKNINGEN
SWEDISH COAST GUARD



SJÖFARTSVERKET

Bakgrund – EU-direktiv och -förordning

- Dir 2002/59
 - Kallas övervakningsdirektivet
 - Syftar till att minska fartygsolyckor genom övervakning
 - Implementeras av systemet SSN som vi tillhandahåller
- Dir 2010/65
 - Kallas rapporteringsdirektivet
 - Ligger till grund för nuvarande MSW lösning
- REFIT 2016
 - The European Commission's regulatory fitness and performance programme (REFIT)
 - Syftar till att EU-lagar fungerar som tänkt
 - Genomfördes 2016-2017 för direktiven 2002/59 och 2010/65
 - Resultatet visade på låg grad av harmonisering mellan MS



Tullverket



TRANSPORT
STYRELSEN



KUSTBEVAKNINGEN
SWEDISH COAST GUARD



SJÖFARTSVERKET

Förordning 2019/1239, EMSWe-förordningen

- EU-lag, verkar direkt i MS
- Teknisk harmonisering av MSW-lösningarna i medlemsstaterna
- Nästan all tullrapportering
- Nationell lagstiftning - rapporteringsskyldigheter t.ex. hamnar
- Ingen harmonisering av nationella regelverk
- Delat ansvar mellan EU och medlemsstaterna för teknisk implementering



Tullverket



TRANSPORT
STYRELSEN



KUSTBEVAKNINGEN
SWEDISH COAST GUARD



SJÖFARTSVERKET

Några begrepp

EMSWe	European Maritime Single Window <u>environment</u> . Summan av alla länders system och de EU-gemensamma tjänsterna.
MNSW	Maritime National Single Window = Nationell kontaktpunkt för sjöfart = IT-systemet i varje land inklusive EU-komponenter att installera
Nationell samordnare	Nationell behörig myndighet = national competent authority (NCA), Sjöfartsverket utpekat genom ändring i myndighetens instruktion, §2(17).



Tullverket



TRANSPORT
STYRELSEN



KUSTBEVAKNINGEN
SWEDISH COAST GUARD



SJÖFARTSVERKET

Skillnader jämfört dagens MSW

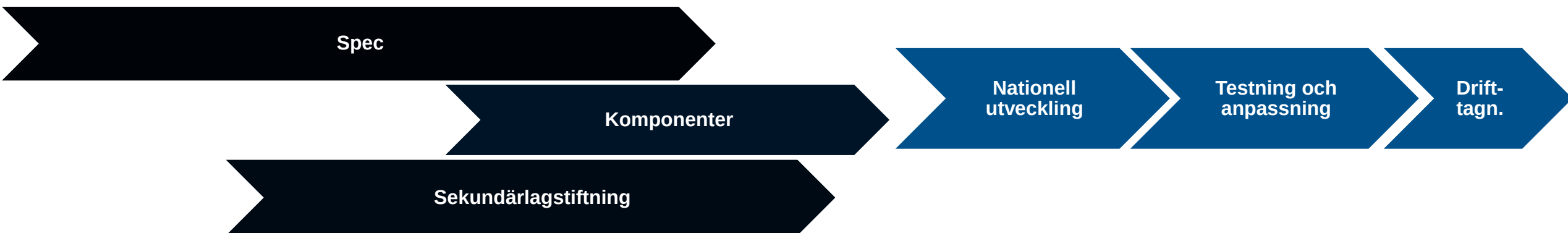
- Enklare och säkrare inloggningslösning, e-legitimation
- Responsiv design – anpassningsbar till mobil, surfplatta m.m.
- Modernare maskin-till-maskin-lösning, fler uppgifter kan rapporteras.
- (Nästan all) tullrapportering kan göras
- Hamnrapportering

Förseningar på EU-nivå

Frister enligt förordning och ursprunglig genomförandeplan (juli 2021)



Förseningar hittills



aug -21 aug -22 dec -22 jun -24 aug -25 2026



Tullverket



TRANSPORT
STYRELSEN



KUSTBEVAKNINGEN
SWEDISH COAST GUARD



SJÖFARTSVERKET

På gång

- Revidering av datauppsättningen
 - Hamnars rapporteringskrav – nya svenska krav till EU-kommissionen?
- IT-utveckling i full gång på Sjöfartsverket
 - Intern utveckling av MNSW* 2024-2025
 - Integration till berörda myndigheter 2025
 - Externa tester 2025-2026
 - Idrifttagning Q1 2027
- Myndigheternas samarbete
 - Sjöfartsverket, Tullverket, Kustbevakningen, Transportstyrelsen
 - Gemensam styrgrupp har bildats
 - Koordineringsgrupp inleder praktiskt arbete

* MNSW, Maritime National Single Window = det nationella IT-systemet, "nya MSW".

EU-projekt och –finansiering för SjöV

- SjöV har beviljats EU-finansiering med ca 20 mnkr.
- EU-finansieringen påverkar inte projektets innehåll.
- Sjöfartsverket bär kostnaderna för implementeringen av EMSWe-förordningen genom farledsavgifterna.
- EU-finansieringen minskar den negativa påverkan på Sjöfartsverkets ekonomi och verksamhet.
- Det finns inte något utrymme för att expandera omfattningen av projektet.
- Kommunicerat på EMSWe webbsida under frågor och svar:
<https://www.sjofartsverket.se/sv/framtidens-sjofart/smarta-anlop/emswe/fragor-och-svar-om-emswe/>

EMSWe
PROJEKT-
ORGANISATION

**Förändrings-
ledning**
Sofie Flyxén

Deklaranter

Mäklare & agenter
Rederier

Transportstyrelsen
Tullverket
Kustbevakningen

**Berörda
myndigheter**

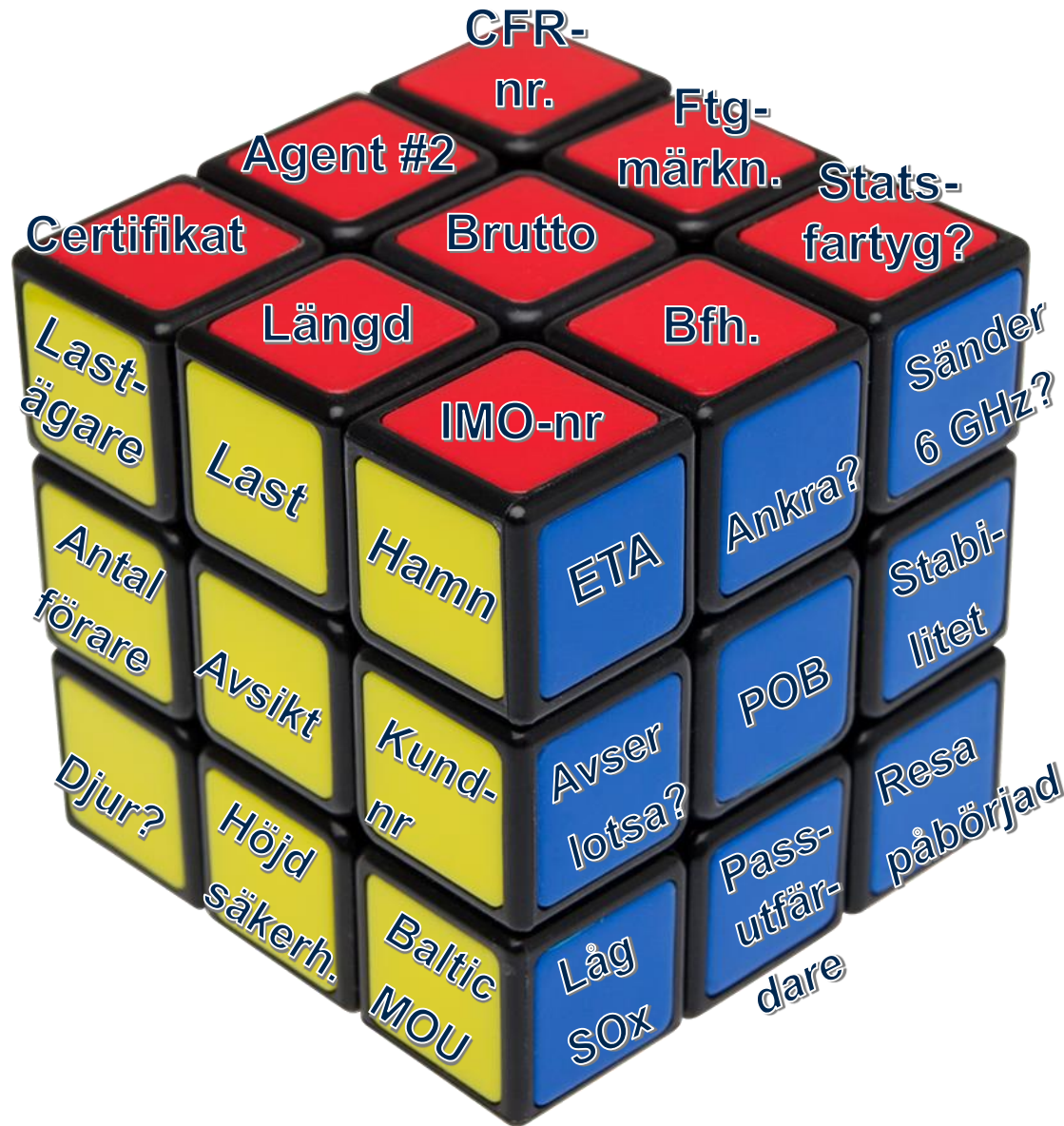
**Samverkans-
grupper**

**Hamnar,
"hamntjänster",
"datatjänster"**

Hamnar = "berörda myndigheter"
Hamnar som hubbar för hamntjänster
PCS-leverantörer etc.

**mitté-
rande**

Rapporteringsskyldigheter – Internationellt, EU, Sverige



EMSWe-datauppsättning,
den fullständiga förteckningen över dataelement
som härrör från rapporteringsskyldigheterna.

Rapporteringsskyldigheter som härrör från

A. EU

323 dataelement

B. Internationella rättsliga instrument (FAL)

134 dataelement

C. Nationella regler

705 dataelement

1162 dataelement



Tullverket



TRANSPORT
STYRELSEN

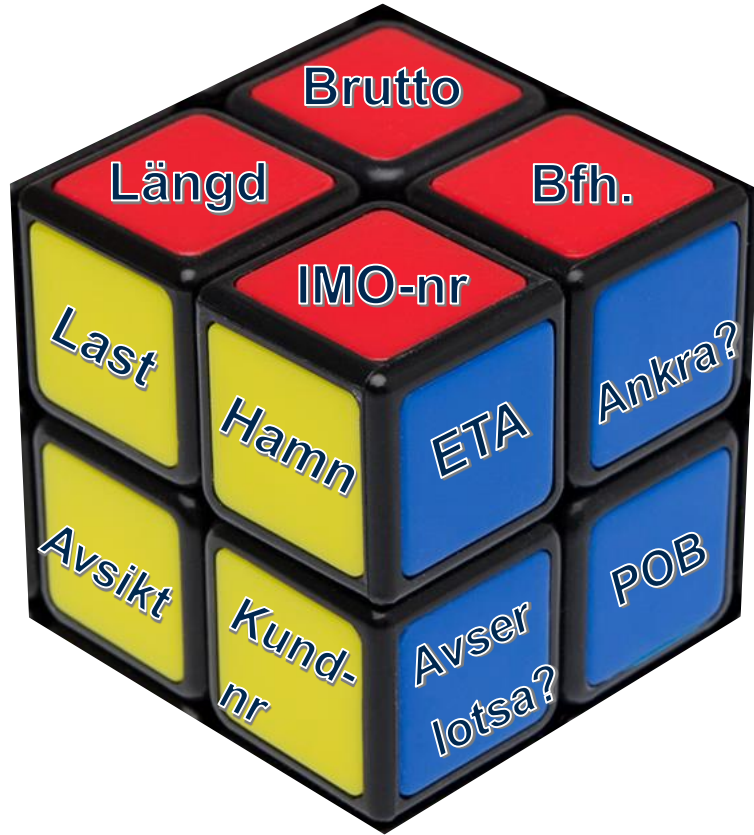


KUSTBEVAKNINGEN
SWEDISH COAST GUARD



SJÖFARTSVERKET

Rapporteringskyldigheter – Sverige



Svenska MNSW behöver bara behandla och lagra uppgifter som krävs i Sverige.

539 dataelement



Tullverket



**TRANSPORT
STYRELSEN**



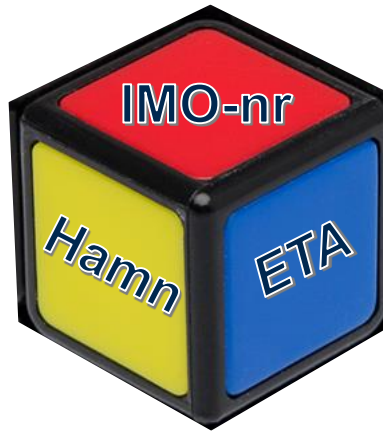
**KUSTBEVAKNINGEN
SWEDISH COAST GUARD**



SJÖFARTSVERKET

Rapporteringskyldigheter – Sverige, anlöpsplanering

Men... för att börja planera ett anlöp krävs endast några få uppgifter.



I EMSWe-arbete har EU-kommissionen introducerat formaliteten VID, Request for Visit ID, som innehåller de allra viktigaste av dessa element.

Om vi kan få in VID före 24 h-kravet, så

kan anlöpsplaneringen börja tidigare!

- Bättre planeringshorisont
- Optimerade processer
- Minskad övertid, bunkerförbrukning, arbete utanför kontorstid etc.

Message header

Remarks

Additional information

Attachment description

Attachment type

Voyage

Voyage Number

Ship

Ship call sign

Other ship identification number

Ship name

Ship has IMO number indicator

Ship IMO number

MMSI number

ENI Number

CFR number

Date and time of arrival - estimated

Port of call, coded

Webbsida

För mer information, se

[EMSWe \(sjofartsverket.se\)](https://www.sjofartsverket.se/emswe)

<https://www.sjofartsverket.se/sv/framtidens-sjofart/smarta-anlop/emswe/>

- Nyhetsbrev
- Frågor och svar
- Kontaktuppgifter

Tack!

Per Setterberg, projektledare, Sjöfartsverket

per.setterberg@sjofartsverket.se

Tel. 0708-191242



Tullverket



**TRANSPORT
STYRELSEN**



KUSTBEVAKNINGEN
SWEDISH COAST GUARD



SJÖFARTSVERKET

Fikapaus!



SJÖFARTSVERKET

Sjöfarten och det civila försvaret - hur hänger det ihop?



Agenda



Det allvarliga säkerhetspolitiska läget ställer krav på den civila beredskapen, på takten i bygget av ett modernt totalförsvaret och på sjöfartens aktörer.

- Det säkerhetspolitiska läget.
- Satsning på det civila försvaret.
- Sjöfartens roll i totalförsvaret.
- Vad gör vi egentligen?

Allvarligt säkerhetspolitiskt läge

- med ökad hotbild och komplexa risker



Regeringen avsätter historiska summor till civilt försvar

- "Det ska vara färre powerpoints, mer prylar och övning"



MSB blir myndigheten för civilt försvar

- den dimensionerade uppgiften är att kunna hantera krigets krav



Prioriterat att stärka den statliga transportinfrastrukturen

- Sjöfartsverket ska upprätthålla samhällsviktig verksamhet i 90 dagar



Försvarsberedningen lyfter sjöfarten som avgörande*

- "sjöfarten är viktig för både Sverige och våra allierade i regionen".



Källa: Försvarsberednings rapport "Stärkt försvarsförmåga, Sverige som allierad".

Foto: Försvarsmakten

Nato ställer nya krav på oss

- FM arbetar med regeringsuppdraget ***”Sveriges nationella plan för militär rörlighet 2024-2026”***. Uppdraget omfattar tre delar:
 - mottagande av militärt stöd
 - givande av militärt stöd till annan stat
 - allierade eller partnerländers transitering genom svenskt territorium.
- Nato kommer ställa **krav på Sveriges basinfrastruktur**. Vi ska kunna ta emot militära förband 200 dagar innan insats:
 - Upptill 300 000 soldater och lika många 20´containers per soldat
 - 500 stridsflygplan
 - Två (2) marina Task groups (TG)



Vad gör transportmyndigheterna?

Beredskapssektor Transporter

Trafikverket

Luftfartsverket
Sjöfartsverket
Transportstyrelsen

Tillsammans arbetar vi med:

- Lägesbild
- Kriskommunikation
- TIB-samverkan
- Övning och utbildning
- Hotbildsanalys
- Nationella systemunderlag
- Försörjningsanalys



Inom beredskapssektor transporter finns **Beredskapssektor Transporter Privat – Offentlig samverkan (BT POS)** där myndigheter och näringslivet samverkar.

BT POS + fokusgrupper

Land-
transport



Sjö-
transport



Luft-
transport



Fokusgrupp för Personal och
förarbrist

Fokusgrupp
Sjöfartsskyddskommittén

Fokusgrupp om uttag och
förfogande av luftfartyg

Fokusgrupp för
*Informationsdelning vid snabba
händelseförlopp*

Fokusgrupp Övning

Nationella rådet för Järnvägs-
och kollektivtrafiksskydd
(NRJK)

Fartygsuttagningskommittén
(Försvarsmakten)

Exempel på projekt som berör sjöfarten

Säkerställande av totalförsvarets sjötransportförmåga (FM)

- Sjötrafikledning (reglemente och rekommendationer)
- Fartygskapacitet (uttag och avtal)
- Genomförande av sjötransporter
- Isbrytarnas roll i totalförsvaret

SJÖHÖJD – sjötrafiktjänster under höjd beredskap (SjöV)

Syftet med projektet är att myndigheter inom sjöfartsområdet ska stärka sin förmåga till samverkan och leverans av sjötrafiktjänster under höjd beredskap.





Slutsatser

- Det säkerhetspolitiska läget är allvarligt
- Transportsektorn är prioriterad
- Nato ställer nya krav på infrastrukturen
- Positiv framdrift inom transportsektorn

.....men vi behöver göra mer.

TACK!

Tobias Fälth

Beredskapshandläggare Sjöfartsverket
tobias.falth@sjofartsverket.se





SJÖFARTSVERKET

Gärna vindkraft! -men inte i vägen

Planerad havsbaserad vindkraft och dess
påverkan för sjöfarten

Johan Wahlström, Sjöfartsverket

Elkris i vinter: "Kommer bli fem gånger dyrare än normalt"

9 september 2022 15:05

Elmarknaden är upp och ner när priserna för augusti var högre än i december – som i sin tur ansågs ovanligt dyr. Men värre kommer det bli. – Givet att inte staten gör något blir det 4-5 gånger dyrare i vinter, säger Mats Bengtsson, vd på Dalakraft.

Miljöprövningar skapar ny elkris – "Oacceptabel påverkan"



Bild: Adam Ihse/TT, Mostphotos

En oacceptabel påverkan på kraftsystemet, elproduktionen och Sveriges elpriser. Det väntar efter årsskiftet när landets vattenkraftverk ska genomgå omfattande miljöprövningar, visar Svenska kraftnäts simuleringar.

SAMHÄLLE | ESSÅ

Havsbaserad vindkraft – en blåsning

Regeringen vill satsa stort på havsbaserad vindkraft, men är den så konkurrenskraftig som det påstås? Jan Blomgren reder ut, och konstaterar att den havsbaserade vindkraften riskerar att bli en ordentlig förlustaffär.

ELKRISEN

Sjöfartsverket: Vindkraft till havs stoppar kritiska sjötransporter



Sjöfartsverket flaggar för att vindkraftsparker till havs kan ställa till med problem för godstrafiken när isen lägger och isbrytare ska staka fram vägen. Bild: Pontus Lundahl / TT, Mostphotos

Sjöfartsverket kritiserar planerade vindkraftsparker i Bottenviken och Bottenhavet. Orsaken är att frusen is kan stoppa fartygstrafik till nyckelindustrier. "Isen styr isbrytaren", säger Johan Wahlström, enhetschef för infrastrukturavdelningen hos Sjöfartsverket, till TN.

Sveriges elbehov kan dubblas redan till år 2035

Idag överlämnas den första myndighetsgemensamma uppföljningen av samhällets elektrifiering till Regeringskansliet. I rapporten analyseras bland annat Sveriges framtida elbehov. I det högsta spannet ökar årsbehovet till 280 TWh redan 2035 för att nå 370 TWh 2045.

Mer el behövs i framtiden

Publicerad: 2022-07-10

Svensk el är till 99 procent fossilfri, men så bra ser det inte ut i övriga Europa. Om Sverige ska klara klimatomställningen måste produktionen av el utökas kraftigt till 2050 enligt många bedömare.

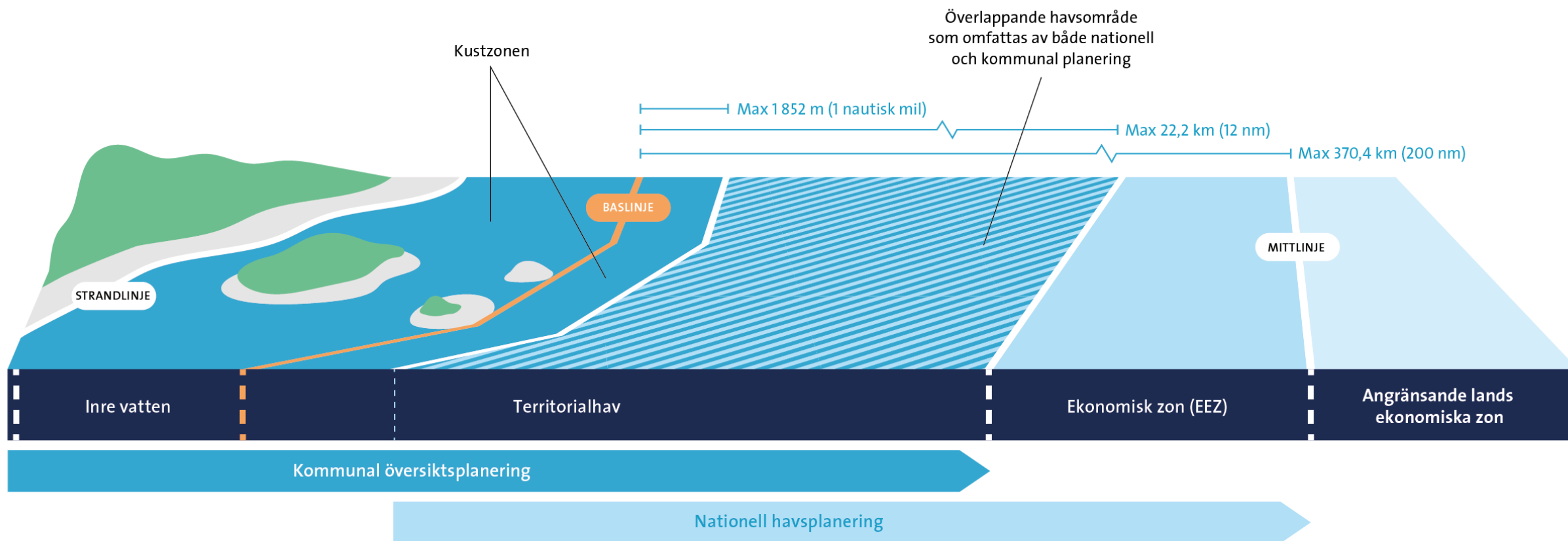
Den totala elförbrukningen i Sverige är **idag** ca **150 Twh el per år**.

Regeringen (Tidöavtalet) anger att planeringen för ökad elanvändning bör utgå från ett nu prognosticerat elbehov på minst **300 Twh år 2045**, dvs ungefär en fördubbling jämfört med dagens nivå.

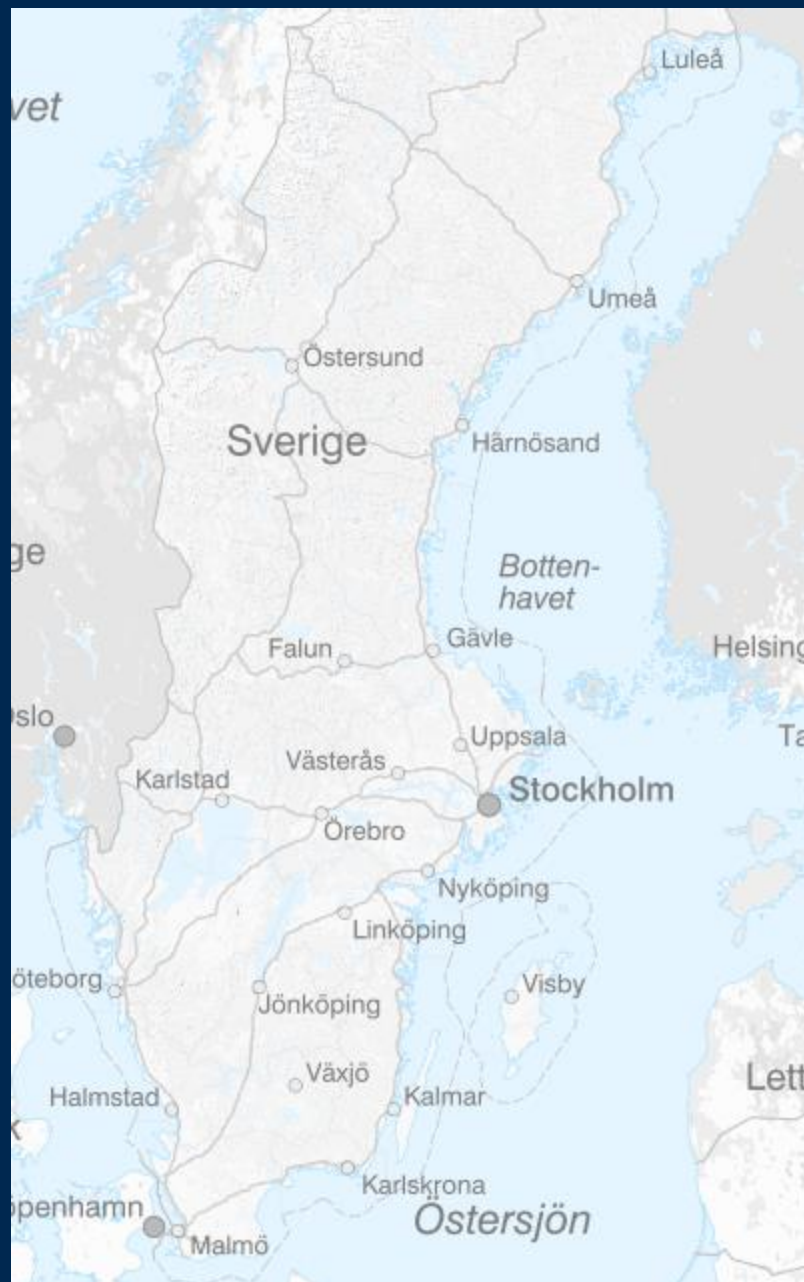
Idag planeras för vindkraft till havs som kan producera **30 Twh el per år**.

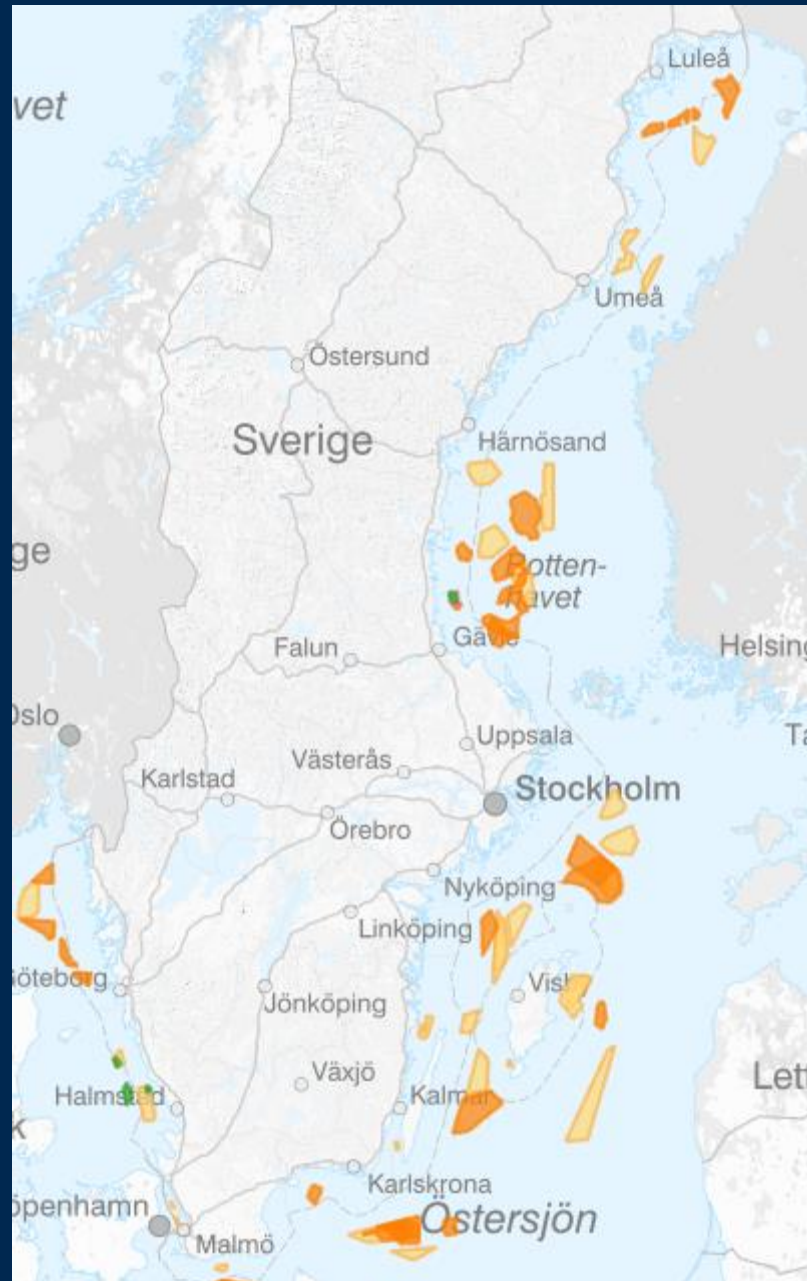
Regeringen har lämnat ett uppdrag till HaV att ta fram nya havsplaner som möjliggör **120 TWh el per år** (uppdraget ska redovisas i dec 2024).

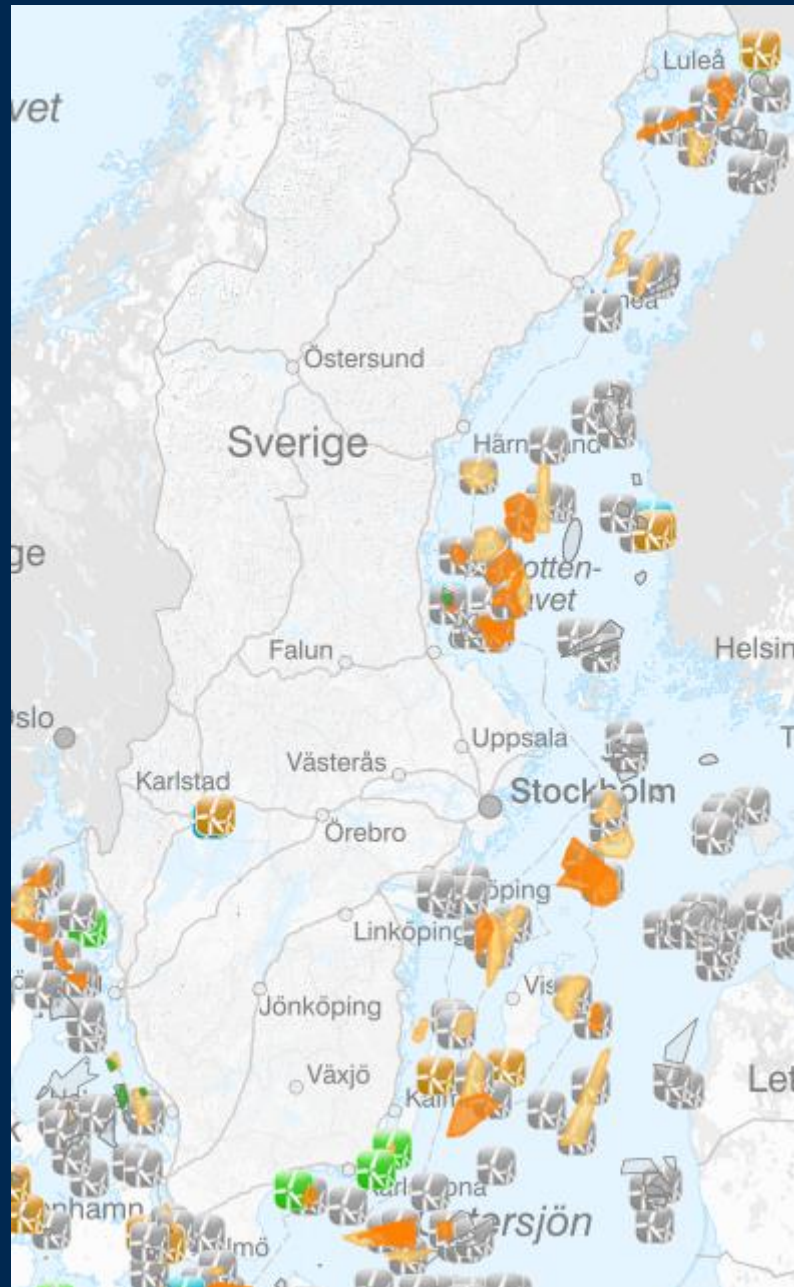
Idag är det en stor mängd projekt under utveckling i vattnen runt Sveriges kust. Svenska kraftnät har mottagit ansökningar om anslutning från **över 80** olika projekt för havsbaserad vindkraft. Sjöfartsverket medverkar som remissinstans i samtliga dessa ärenden.

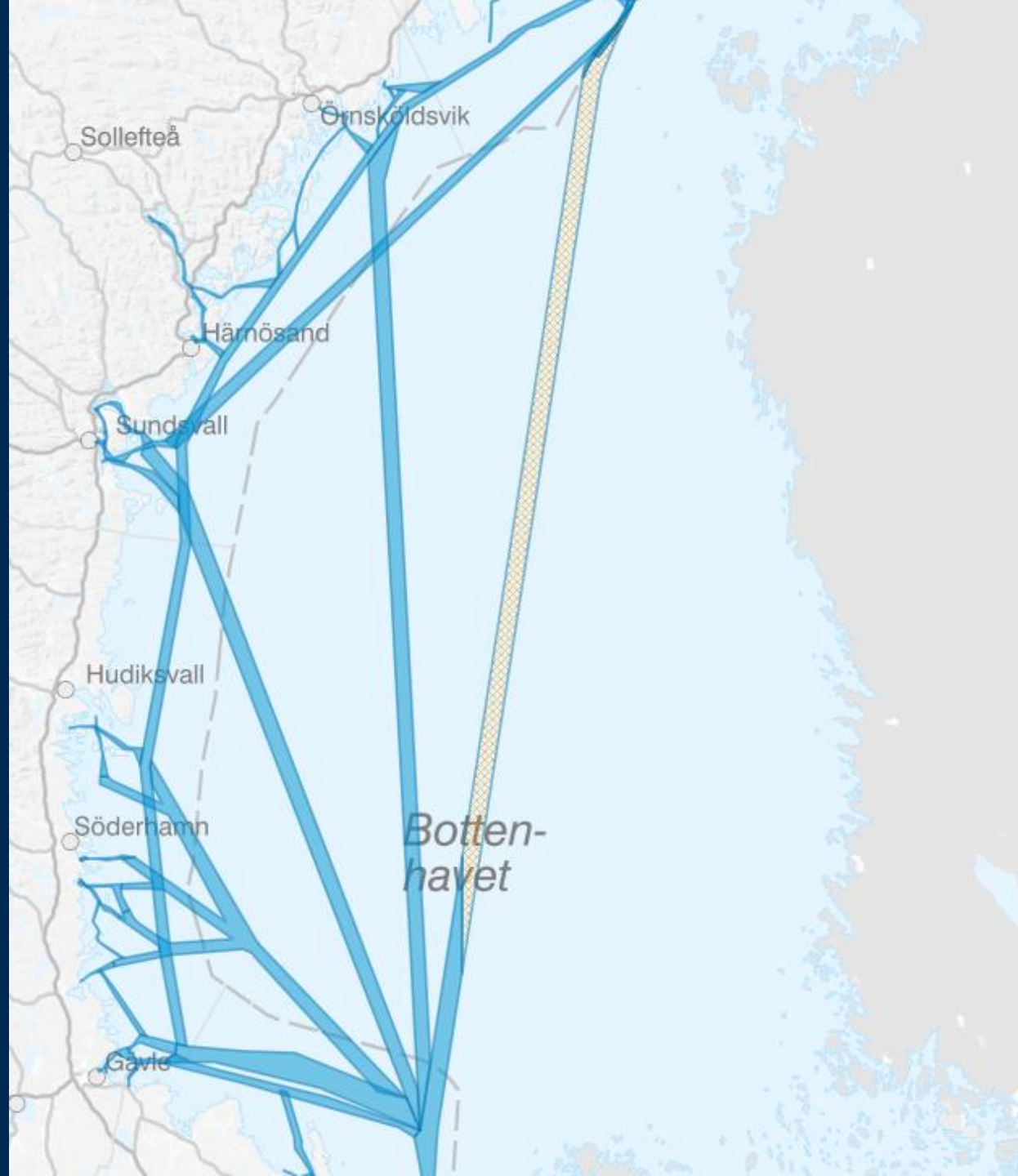


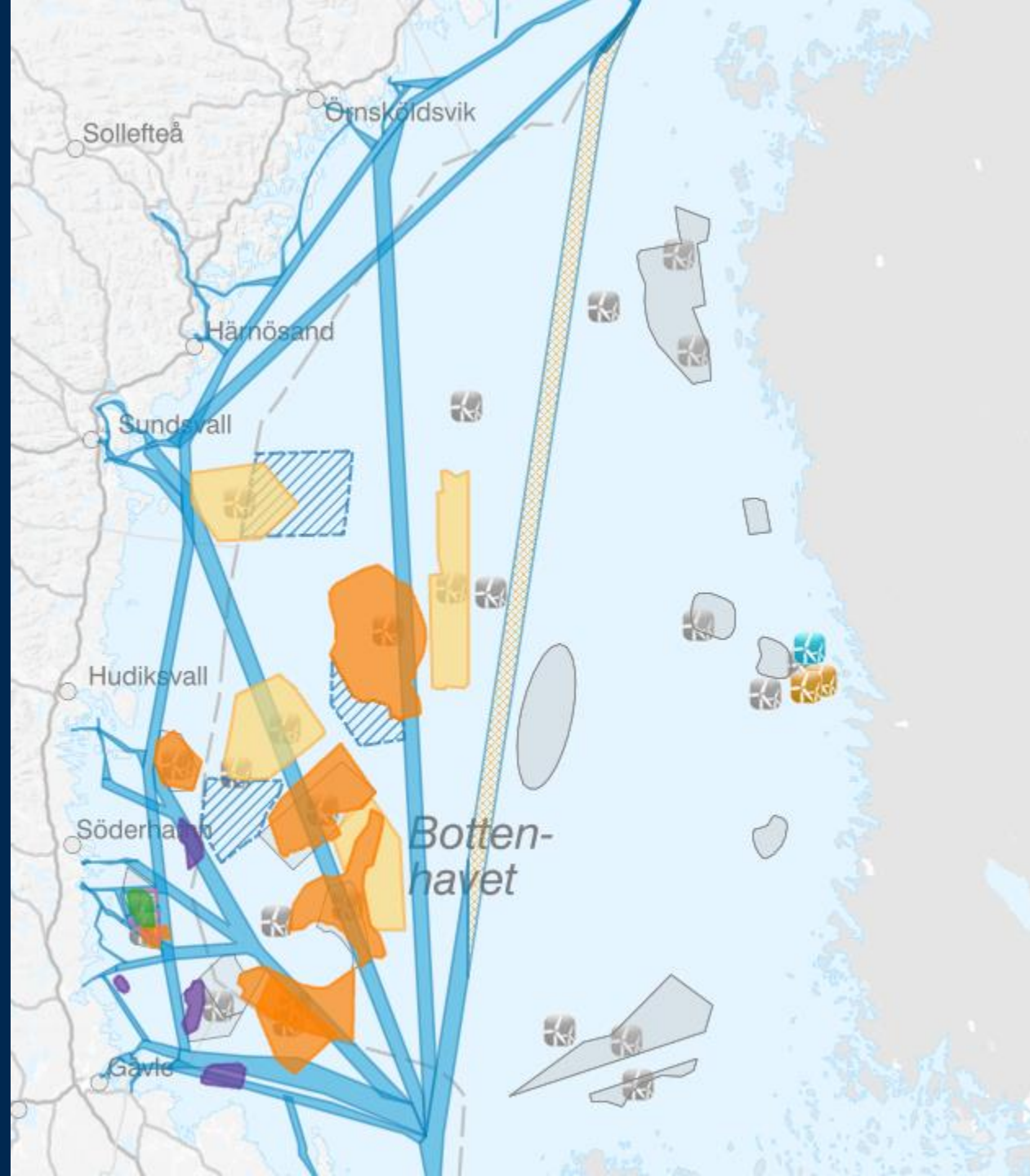










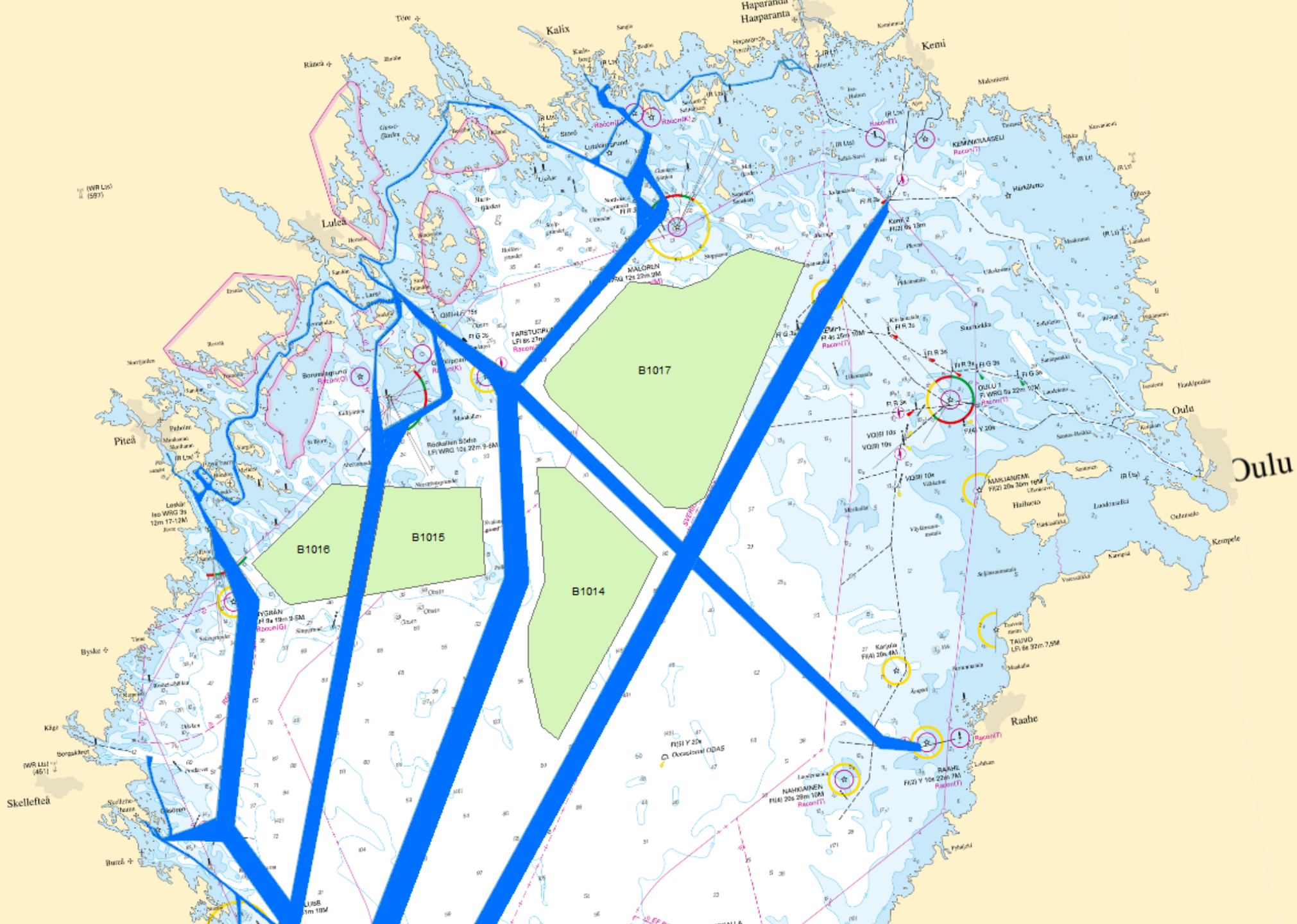


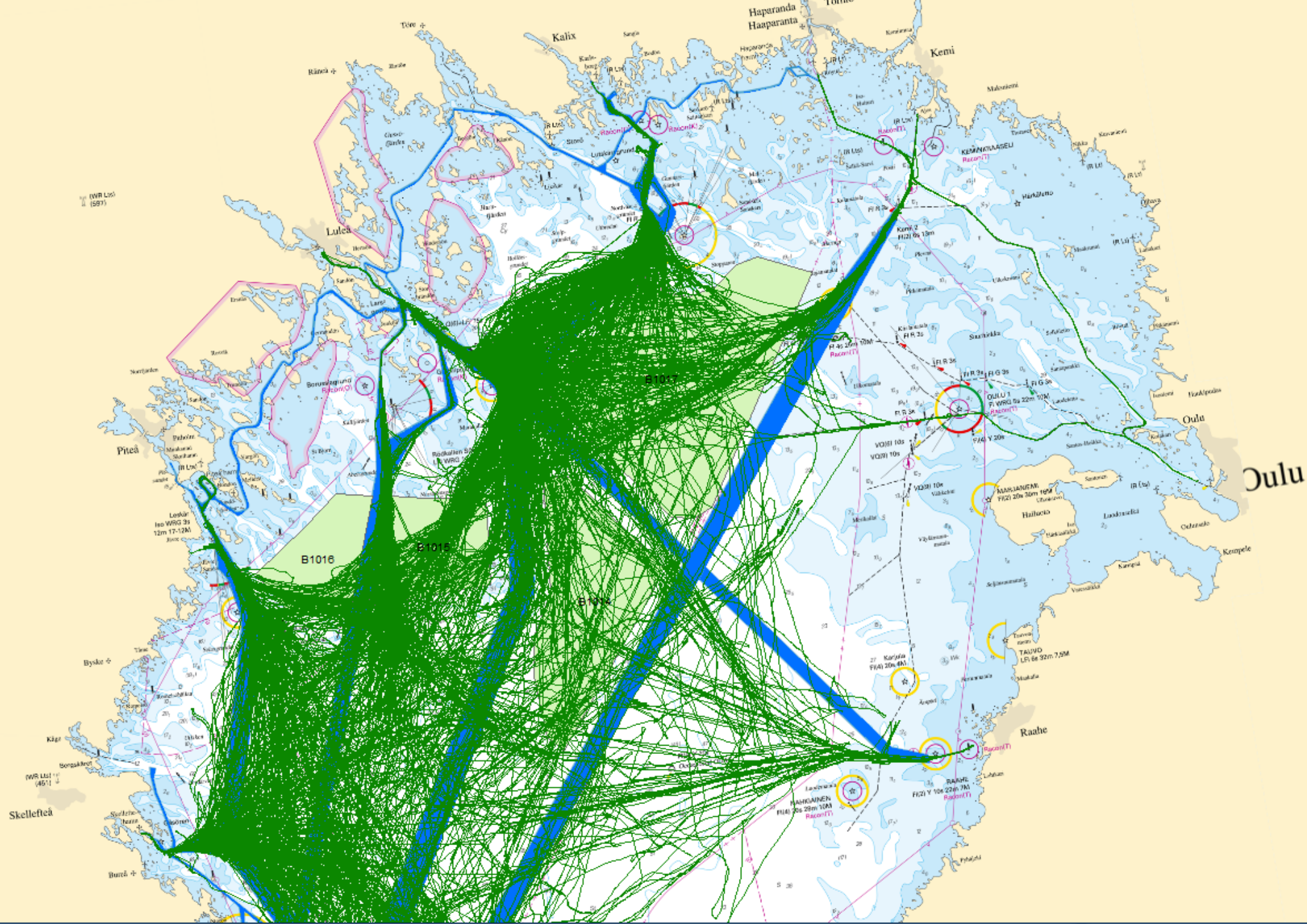
Ej utredda problembilder för sjöfarten

- Kan minska sjöfartens manöverutrymme för att kunna uppfylla COLREG.
- Ökad kollisionsrisk
- UNCLOS
- Radarstörningar
- Längre rutter
- Vindkraftsparkernas påverkan på vintersjöfarten och sjöräddning.

Vindkraftsparkers påverkan för vintersjöfarten

- Sjöfartsverkets ansvar
- Isens utbredning och komplexitet
- Påverkan för hamnar och näringsliv
- Mer utredning behövs





Sjöfartsverkets och Transportstyrelsens rekommendationer vid projektering och etablering av havsbaserad vindkraft

1 Syfte

Sjöfartsverket och Transportstyrelsen vill med dessa rekommendationer belysa vad som bör ingå vid projektering och i en maritim riskanalys för vindkraftsetablering i svenska farvatten. Rekommendationerna omfattar aspekter som bör beaktas ur sjöfartssynpunkt i samband med etablering, drift och avveckling av havsbaserad vindkraft.

2 Allmänt

Sjöfartsverket och Transportstyrelsen är myndigheter som båda arbetar för ökad tillgänglighet, säkerhet, miljö och hälsa inom sjöfartssektorn. Transportstyrelsen tar fram regler, utfärdar tillstånd och bedriver regelhillsyn. Sjöfartsverket är ett tjänstproducerande affärsverk med en rad myndighetsuppdrag, bl.a. upprätthålla lotsning, ansvara för sjö- och flygräddning, isbrytning och ansvara för den statliga farledshållningen. Båda myndigheterna verkar för de transportpolitiska målen och arbetar transportslagsövergripande.

Rekommendationerna beskriver Sjöfartsverkets och Transportstyrelsens gemensamma syn på vad som behöver beaktas och vilka åtgärder som behöver vidtas för att möjliggöra samexistens mellan vindkraft och sjöfart, samt refererar till relevanta sjöfartsrelaterade regler och rekommendationer.

3 Sjöfartens infrastruktur

Sjöfarten har en mycket stor betydelse för Sverige. Den möjliggör transporter av passagerare och gods mellan såväl kontinenter och länder som mellan regioner och till öar. Cirka 90 % av Sveriges utrikeshandel går via sjöfarten. Ett omfattande båtliv förekommer även sommartid, 864 000¹ fritidsbåtar uppskattades i Sverige 2020.

Sjöfarten rör sig i huvudsak i farleder, ruttsystem och etablerade fartygsstråk. Egenanpassad ruttplanering förekommer även men

¹ Transportstyrelsens båtlivsundersökning 2020



SJÖFARTSVERKET





SJÖFARTSVERKET

Uppföljning av de förändrade lotsningsföreskrifterna

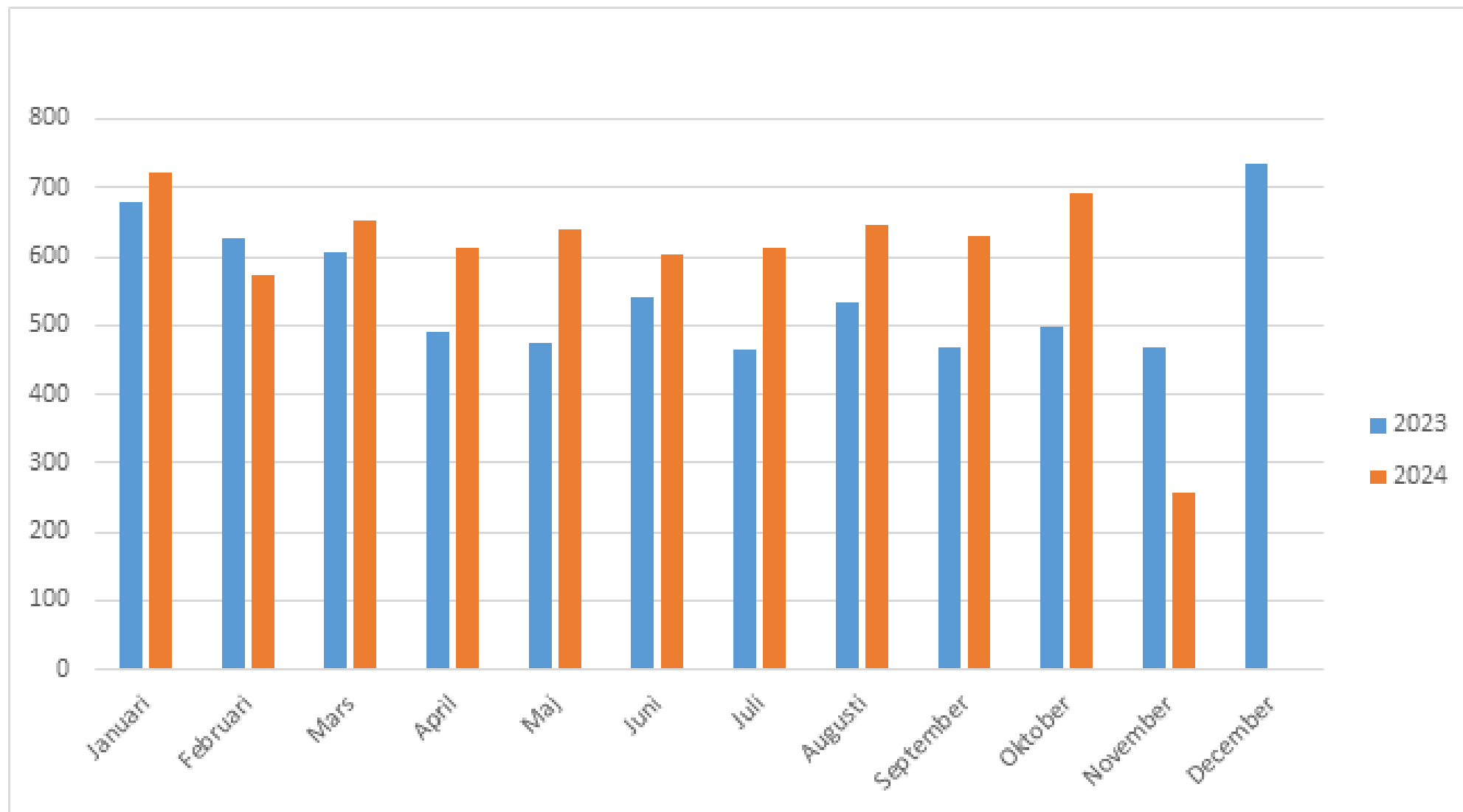
Lars Axvi, Lotsområdeschef Göteborg



Bakgrund

- Transportstyrelsens föreskrift om lotsning började gälla 1 december 2023
- Svårare för Sjöfartsverket att förutse vilka som vill ha lots
- Avskaffande av avisering om behov av lots
- Sjöfartsverket justerade föreskriften för lotsning och gjorde anpassningar i MSW Reportal
- Utvecklat, harmoniserat och kvalitetssäkrat rutiner

Fartyg 70-90m



+20%



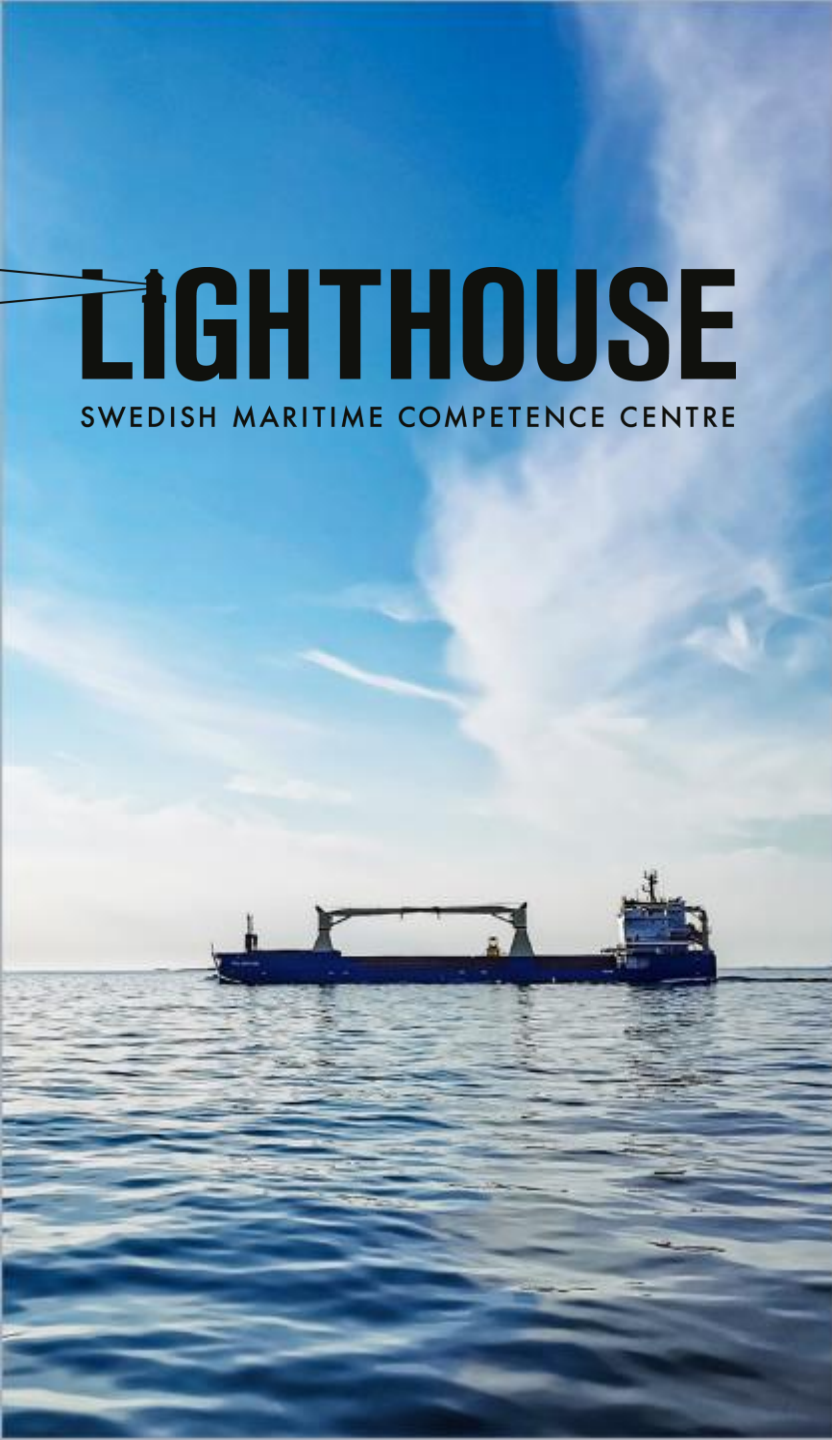
Resursplanering och rekrytering

- Behovet av lots antas inte öka
- Kan dock ske i vissa hamnar – här har vi sett över bemanning
- I områden där behovet minskar är det svårt att minska antalet lotsar
- Vi ser över ett mer flexibelt utnyttjande av lotsar genom möjlighet att lotsa i fler leder



Resursplanering och rekrytering

- Ökad personalrörlighet 2024
- Under perioden 2025-2028 går 35 lotsar i pension
- Lighthouse-rapport delar oron



LIGHTHOUSE

SWEDISH MARITIME COMPETENCE CENTRE

Resursplanering och rekrytering

- Behov av mer flexibel väg till att bli lots
- En förändrad utbildning
- Förstudie hos Lighthouse som ser på framtidens lotsutbildning



SJÖFARTSVERKET

Sea freight from a Purshaser perspective



Maria Borg Logistics Manager Gränges Finspång



We're creating circular and sustainable aluminium solutions in partnership with our customers and suppliers – for a better future.

Strong presence on the global market



Ambitious science-based road to net-zero

Commitment to net-zero by 2040

- Includes GHG emissions from Scope 1+2+3
- Goals for 2030 and 2040 validated by SBTi
- Consistent with the 1.5-degree scenario of the Paris Agreement

Five pathways to net-zero

- Net-zero Gränges (Scope 1)
- Net-zero electricity (Scope 2)
- Recycling growth (Scope 3)
- Net-zero prime (Scope 3)
- Net-zero customers and sectors (enabler)



Europe Emission Outbound
VS
Emission Sea

30% Of the total emission for on only 15% of total volume

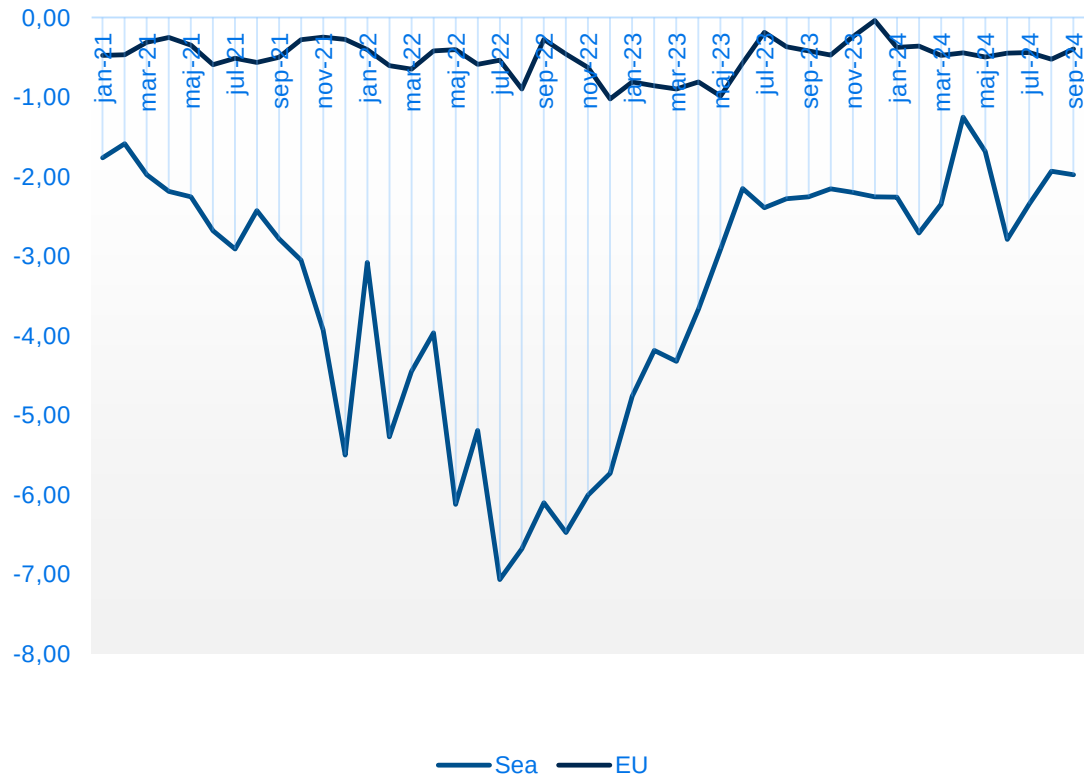
Sustainable Road VS Sea

- According to distance calculated on ton per kilometer sea freight is the best option and also only option BUT from a freight purchaser perspective what can we affect in terms of emission?
- Insetting VS Offsetting

Complex system with high cost variation

How can we create a reliable cost foresight
for seafreight?

Freight cost development



Diskussion

Branschöverskridande diskussion om hur vi kan stärka sjöfartens konkurrenskraft





SJÖFARTSVERKET

