

Konferensdokumentation

Nationell konferens för oljeskadeskydd 2025

Presentationer från konferensen 19-20 november 2025, Norrköping



Illustration av Karin Grönberg

Tillgänglighetsanpassning av dokumentationen

Presentationerna i sammanställningen är inte tillgänglighetsanpassade.

Hela presentationerna finns att se på den filmade konferensen via mcf.se där du även hittar mer information om tidigare och kommande konferenser.

Inbjudan

Värdmyndigheter för årets konferens är
Kustbevakningen och MSB

Nationell konferens för oljeskadeskydd 2025

Den 19 – 20 november 2025
Elite Grand Hotel, Tyska torget 2, Norrköping

Konferenslokalen ligger intill hotellet, följ skyltning

Program och hålltider dag 1

Moderator: Mattias Lindholm, Kustbevakningen

09:00 **Registrering & fika**

09:30 **Invigningstal**

Elisabeth Braw, Atlantic Council

10:20 **Riksrevisionens granskning av miljöräddningstjänst**

Anna Forsström, Riksrevisionen

Linnea Olander, Riksrevisionen

10:45 **Revidering nationell riskbild**

Björn Forsman, RISE

11:20 **Kartläggning av förmågan 2025**

Nina Engdahl, Attityd i Karlstad

11:45 **Lunch på Elite Grand**

Nationell konferens oljeskadeskydd

Nationell samverkansgrupp för oljeskadeskydd (NSO) arrangerar en årlig konferens för utbyte av kunskap, erfarenhet och samordning av utvecklingen inom oljeskadeskydd.

Vi uppmuntrar aktivt deltagande och lärande av varandra, vilket möjliggörs genom den breda kompetens och erfarenhet som samlas på konferensen.

NSO konferensen roterar värdskap, teman och ort. Årets värdmyndigheter är Kustbevakningen och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Välkommen att bidra med material till bokbordet - referensexemplar, broschyrer m.m. uppskattas! QR koder till digitala rapporter kan också skapas.

Presentationerna filmas och publiceras på MSB:s hemsida. Om du inte vill synas på bild, meddela oss. Workshoparna kommer inte att publiceras.

Avbokningar och andra anmälningsfrågor:
emelie.leuenberger@msb.se

Kontakta oss:
Tel: 0771-240 240
registrator@msb.se
www.msb.se

Dag 1 – Efter lunch

13:10 Samtal om nationell förmåga och vad som är rimlig förmåga på olika nivåer

Anders Ahlström, Räddningstjänsten Norrtälje kommun

Tim Hansson, Länsstyrelsen Västra Götaland

Jesper Bäckstedt, Kustbevakningen

Elisabeth Samuelsson, MSB

Sonja Dobo, MSB

13:50 Miljöuppföljning efter Marco Polo

Maria Granberg, IVL

Elsa Eneman, Länsstyrelsen Blekinge

14:15 Redovisning av hantering av oljeskadat vilt och beredskap

Måns Hjernquist, Katastrofhjälp – Fåglar & Vilt

14:40 Fika & bokbord

15:10 Åtgärdsprogram för havsmiljön

Jonas Pålsson, Havs- och vattenmyndigheten

15:35 Olycksåret 2025

Kalle Isaksson, Kustbevakningen

16:15 Dag 1 avslut Konferensen slutar

16:30 Filmvisning och samtal

Oljesanering efter Marco Polo Blekinge

Reportage från MSB 90 sekunder

Roy Zacharias, MSB

18:30 Middag på Elite Grand

Tidigare presentationer

Vi vill undvika repetition och vill därför tipsa om några relevanta presentationer från tidigare år:

- 2024: Nationell riskbild för fartygsolyckor med förorening till sjöss
- 2024: MSB:s utvärdering av tre händelser ur ett krisberedskapsperspektiv
- 2024: EUROWA – European Oild Wildlife Assistance och Finlands arbete med oljeskadat vilt
- Olycksåret återkommer årligen och ger intressant överblick
- NSO nyhetspanel återkommer årligen

Botanisera gärna i dokumentationen från tidigare år.

Länk till konferenssidan:

<https://www.msb.se/sv/arnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farligen-arnen/oljeskadeskydd/nationell-konferens-for-oljeskadeskydd/>

Program och hålltider dag 2

Moderator: Mattias Lindholm, Kustbevakningen

**09:00 Skadeståndsansvar för utsläpp av olja och andra skadliga ämnen –
igår, idag och i framtiden**

Måns Jacobsson, F.d. direktör för IOPC Funds

**International Group of P&I Clubs och fartygsförsäkringsgivarens
roll vid oljespill**

Victor Johansson, The Swedish Club

10:10 Fika & bokbord

10:45 MSB:s arbete med ersättning efter räddningsinsats och sanering

Elisabeth Samuelsson, MSB

11:00 Frågestund om ersättning

Måns Jacobsson, F.d. direktör för IOPC Funds

Victor Johansson, The Swedish Club

Johan Olsson, MSB

Elisabeth Samuelsson, MSB

11:20 Nyhetspanelen:

Sonja Dobo, MSB (NSO)

Anna Dimming, Länsstyrelsen (NSO)

Mette Lindahl Olsson, MSB

Manuel Dahlberg, Kustbevakningen

11:45 Lunch

**13:00 Hearing: ett nationellt stöd för beredskapsplanering av maritima
olyckor med utsläpp av olja**

Sonja Dobo, MSB

Malin Holm Roos, Kustbevakningen

Framåtblick och summering

Cesar Vallin, Kustbevakningen

Mette Lindahl Olsson, MSB

**15:00 Fika & slutmingel
(take-away möjligt)**

20 NOVEMBER
DAG 2

NATIONELL KONFERENS OLJESKADESKYDD

NORRKÖPING 2025

SAFE-SECURE & EFFICIENT
SHIPPING ON CLEAN OCEANS

20%

AV VÄRLDENS
VAROR TRANSPORTERAS
PÅ SJÖN
REDERIER
VI SAMFÖRSÄKRAR
& ÅTERFÖRSÄKRAR
VARANDRA
DOK. SARA
?ÄR FARTYGET
FÖRSÄKRAT
AV IGRI?
TRANSPARENT

Välkommen
tillbaka

MILJÖBROT
FISKEBROT

LAND
ÄGS ALLTID
AV EN STAT

MÅNS
JACOBSSON

SKADESTÄNDSANSVAR
FÖR UTSLÄPP AV OLJA & ANDRA
SKADLIGA ÄMMEN
IGÅR - IDAG - I FRAMTIDEN

AMOCO CADIZ-76

TORREY
CANYON
1967

§
IN FÖRLIGA
KONVENTIONER
MED SVENSK
RÄTT

1969
ANSVARIGHETS-
KONVENTIONEN
1971
FOND KON-
VENTION

HUR HANTERA
DETTA?
ALDRIG
HÄNT!

FRAMTIDEN
• POLITIK
• FIER STÄRK DELTAR
• RESPEKTERAT
INTERNATIONELL
REGLERVERK KRÄVS

ROL
VICTOR
JOHANSSON

INTERNATIONAL
GROUP & I KLUBBENS
VID OLJESPIU

SKADOR GEMEN
TREDJE PART
EJ SAKFÖRSÄKRING
EJ VINSTDRIVANDE

DEAR EXPERTIS
UTBILDNING

ERSÄTTNING
TILL KOMMUNER
EFTER RÄDDNING INSATS & SANERING

ELISABETH
SAMUELSSON
MSB

AUMLÄNT RÅD
→ TVÅ VÄGLEDNINGAR

SNABBT
INGRIPANDE

HOTAT
INTERESSE

AVSÄTT
RESURSER TIDIGT
FÖR SAMARBETE

RÄDDNING-
TJÄNST

ANSVAR
ÖK.
OMSTÄND.

KOSTNAD

§
LSD
KAP 7

OLIKA STÖRRE
SÄLVRSK
KOMMUNER

ERSÄTTNING
KOSTNADER
DIRKKT HÄNFÖRA
TILL HÄNDELSEN

DOK.
KOST
VIKTIGT

NYHETSPANELEN

SONJA DOBO

ANNA
DIMMING
METTE
UNDAHL OLSSON
MANUEL DAHLBERG

NSO
SAMVERKAN-
PROJEKT
NSO HÄNDLINGSPAN

LÄNSSTYRELSEN
MILJÖ BEREDSKAP
DIGITAL MILJÖ
ATLAS

MYNDIGHETEN
FÖR CIVILT FÖRSVAR
För civil försvar
tillsammans
ett starkt civil försvar

ARMEROK
FÖRSVARET
LEDA INRIKTA
SAMORDNA

SKYDDA ÖSTERSJÖN

HELCOM BALEX DELTA

ÖVNINGAR FÖRMÅGEHÖJANDE

FRAMÅTBlick
STYRGRUPPEN

METTE
LINDAHL
OLSSON
CESAR
VÄNN

& OMfattande
ÖVA SÄLLAN-
HÄNDELER

RISK-
BILD
STRATEGI
HANDL. PLAN
SAMORDNING
ATT AVSÄTTA TID FÖR
ÖVNING = VI HAR RESUR
SER OM NÄRGT HÄNDA

HEARING
NATIONELL BEREDSKAPSPLAN

BRÄ
MED
MÅLLAR

HUR ANVÄNDA
FRIVILLIG ORGANISATION?
OKUNSKAP?

KOMMUNEN
SPECIFILERAD
INTE EN KLUMPA

JAG
VILL LÄMNA
SYN PUNKTER PÅ...

KIÄRGÖRANDE
JURIDISKT
-ERSÄTTNING

CHECK
LISTA
FÖRSTA
KRITISKA
DAGARNA

UTBILD-
NINGSSTÖD
LST

PLANER
PLUS
KUNNA
ÅGERA I
OVISSHET
FÖR STÖRT
FOKUS
KOMMUNALT
& REG?
STATUG NIVÅ
HÄRT
SAMARBETE

BRÄ
MED
TIPSEN

ÖGON & OLIGA
PERSPEKTIV

FRÅGE-
STUND
ERSÄTTNING
STATEN
TAR
SMÅLÖN
OM
INTE
FÖRS. BOLAG
FINNS
PROBLE-
MET AR.
INTE SERIÖSA
FARTYGG UTAN
SKUGGELOTTA
FÖN DEN
BETALAR
FÖR SKUGG-
FLOTTA ISLAND
ÅTERVUNNEN
PLAST STÖRT PROBLEM
PIAST
PÅLÖS
REVIDERA
MANUAL
SANERING
MSB
MER PROAK-
TIVA TAKONTAKT
MED KOMMUN
Pfas
läkemedels
rester
"Mumma d
fears"
ÖSTERSJÖN
SÄRSKILT
KÄNSUG
-KRAV FARTYGG
TEKNISKT
MÅNS
JACOBSSON
JOHANSSON
ELISABETH
SAMUELSSON
MSB

Kontaktpersoner i NSO



- Sonja Dobo, MSB (sammanhållande)
- Jonas Pålsson, Havs- och vattenmyndigheten
- Malin Holm Roos, Kustbevakningen
- Paula Hultzén Bank, Kustbevakningen
- Gustav Björnstad, Naturvårdsverket
- Karin Almlöf, Transportstyrelsen
- Anna Dimming, Lst Västra Götaland (Miljö)
- Martin Neldén, Lst Västernorrland (Beredskap)
- Jonas Engzell, Miljöförbundet Blekinge Väst (Miljö)
- Samuel Dahlström, Räddningstjänsten Östra Götaland (RTJ)
- Kommun VAKANS (Beredskap)
- Johan Gert, SKR





Riskbild för oljeolyckor till sjöss 2025

En kunskapsöversikt för Östersjön, Västerhavet och de stora sjöarna

Presentation – NSO-konferensen 18 november 2025

Björn Forsman, RISE - SSPA Maritime Center





RISE
Research
Institutes
of Sweden

Through international collaboration with industry, academia and the public sector, we ensure business competitiveness and contribute to a sustainable society.

RISE is an independent, state-owned research institute.



RISE Research Institutes of Sweden AB
SSPA Maritime Center

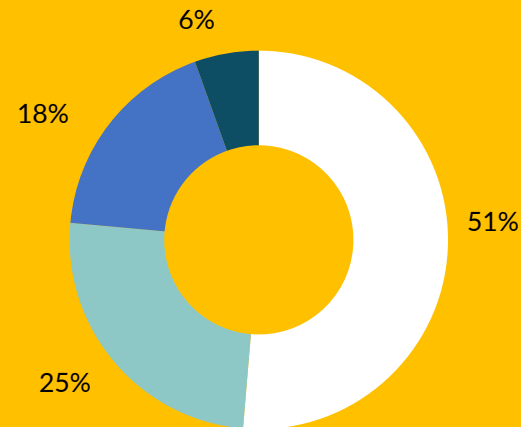
All figures refer to 2024.

4,329

SEK million, net sales

Adjusted operating profit: 145 SEK million

Adjusted operating margin: 3,3 %



Revenue distribution

	Business sector	2,222 MSEK
	Public funds	1,087 MSEK
	State funds	783 MSEK
	EU funds	237 MSEK

Approximately

3,300

employees

4th

Largest institute in Europe after Fraunhofer, CEA, and TNO

130+

Test and demonstration facilities

Björn Forsman

SSPA Sweden AB (1940-2022)

RISE Research Institutes of Sweden

SSPA Maritime Center

Oljeskadeskydd sedan 1980

Riskbild för oljeutsläpp, 2020

RSA, Vättern, Mälaren, Vänern 2023

Oljan är lös – handbok till SRV

KBV sjöinformations-
hantering SJÖBASIS

Scenario socioekonomiska skador
beräkningsmodell och exempel

Dimensionering av uppgraderad
beredskap för strandzonen MSB



Upplägg

- 🔹 **Rapporten riskanalys 5 steg som tidigare**
 - 1 Riskidentifiering – statistik, olyckor, infrastruktur
 - 2 Riskanalys – tankfartyg, operationella, grundstötningar
 - 3 Riskvärdering – bränsletyper, skuggflottan, andra hot
 - 4 Riskreducerande åtgärder – regler, omställning, FoU
 - 5 Rekommendationer och uppföljning - slutsatser
- 🔹 **Presentationen 5 geografiska områden**
 - 1 Västerhavet
 - 2 Östersjön
 - 3 Bottniska viken
 - 4 Väneren
 - 5 Mälaren
- 🔹 **Förändringar och trender – nya faror**
- 🔹 **Frågor**

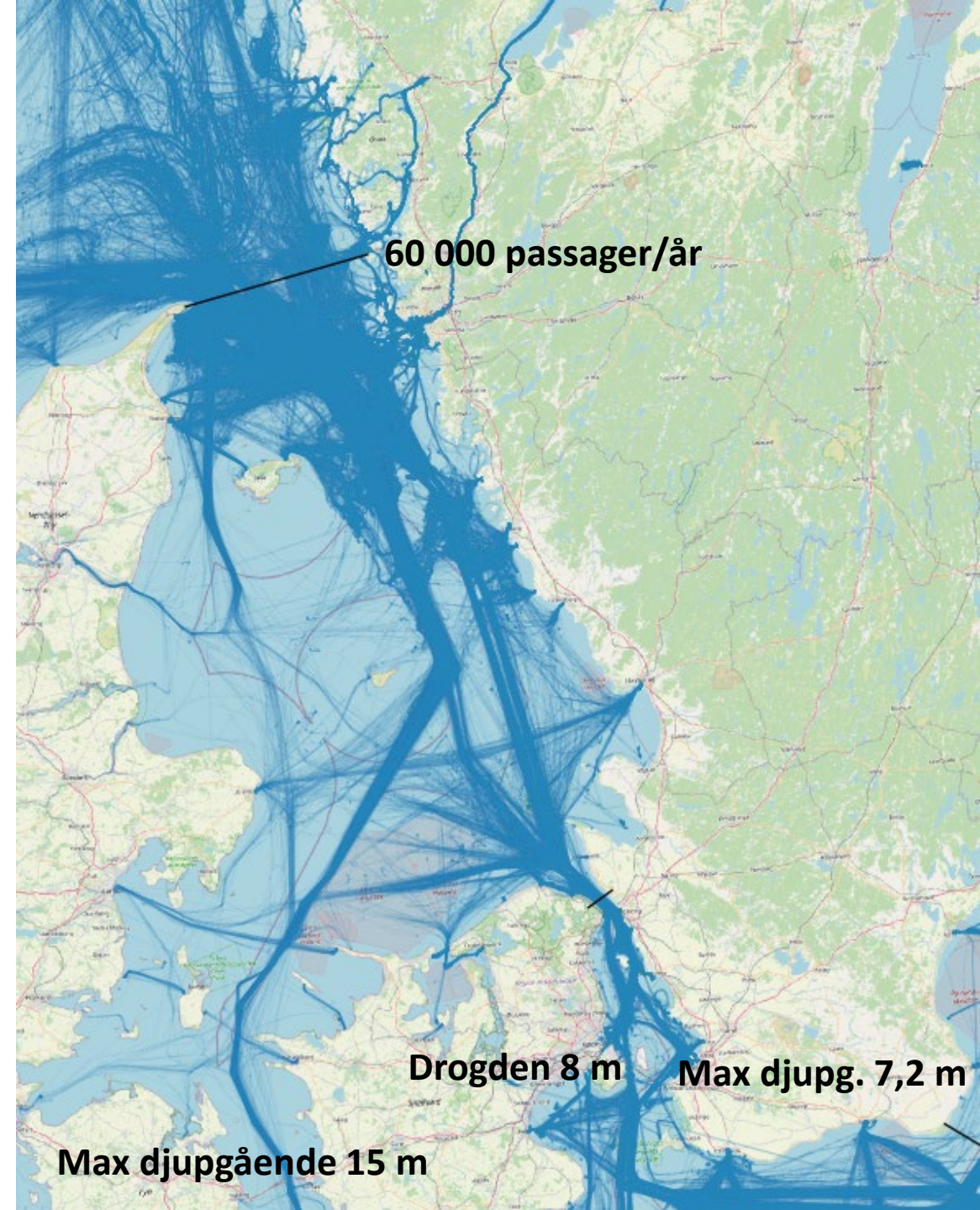
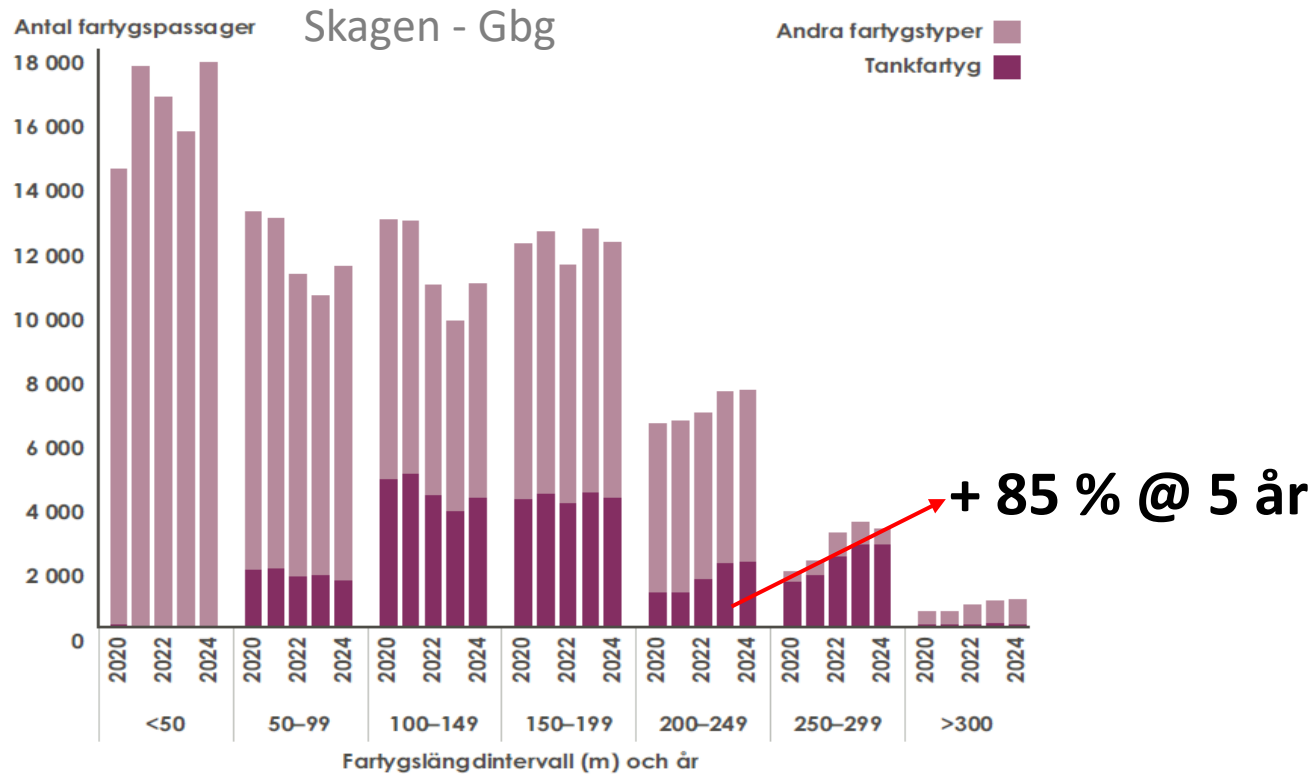
Riskbild för oljeolyckor till sjöss 2025

En kunskapsöversikt för Östersjön,
Västerhavet och de stora sjöarna



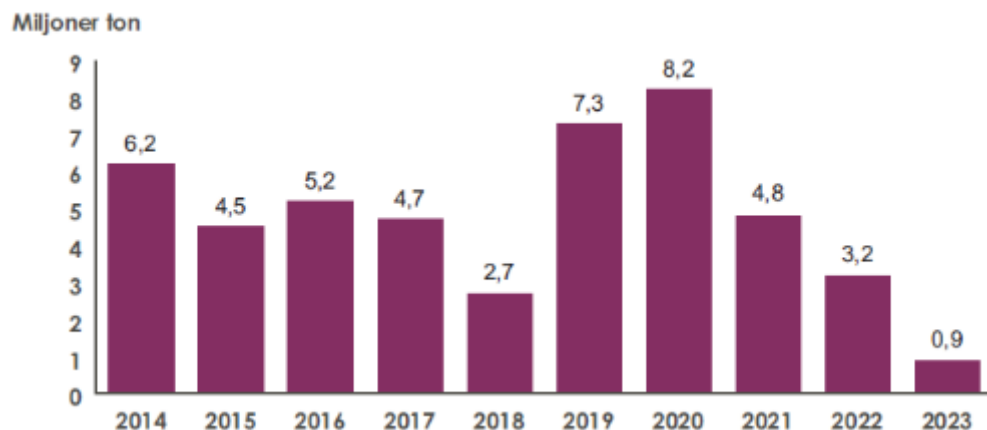
VÄSTERHAVET

- 💧 Största hamnarna 65 Mton, 41 %
- 💧 Största raffinaderier
- 💧 76 % av totalt 53 Mton flytande bulk (olja)



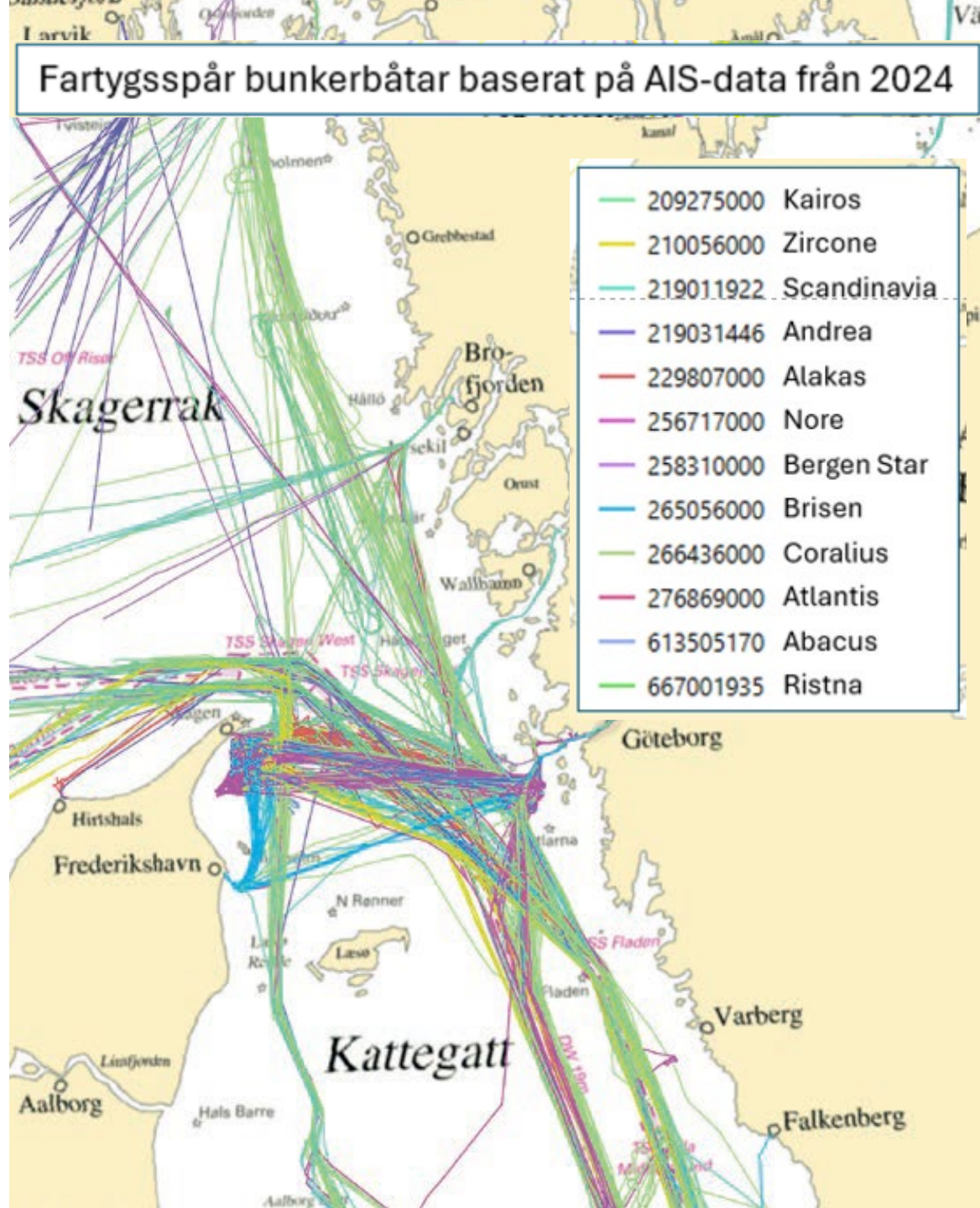
VÄSTERHAVET

💧 STS-operationer minskar



Kvantitet olja (miljoner ton) transfererade vid STS-operationer i danska vatten

- 💧 Bunkring till sjöss - Ålbaekbuk - Göteborg är mycket omfattande 2,5 – 3 Mton/år
- Bunker one Skagen 45 000 m³
- Stena Oil: Fredrikshamn 75 000 m³, Gbg ~ 25 000 m³

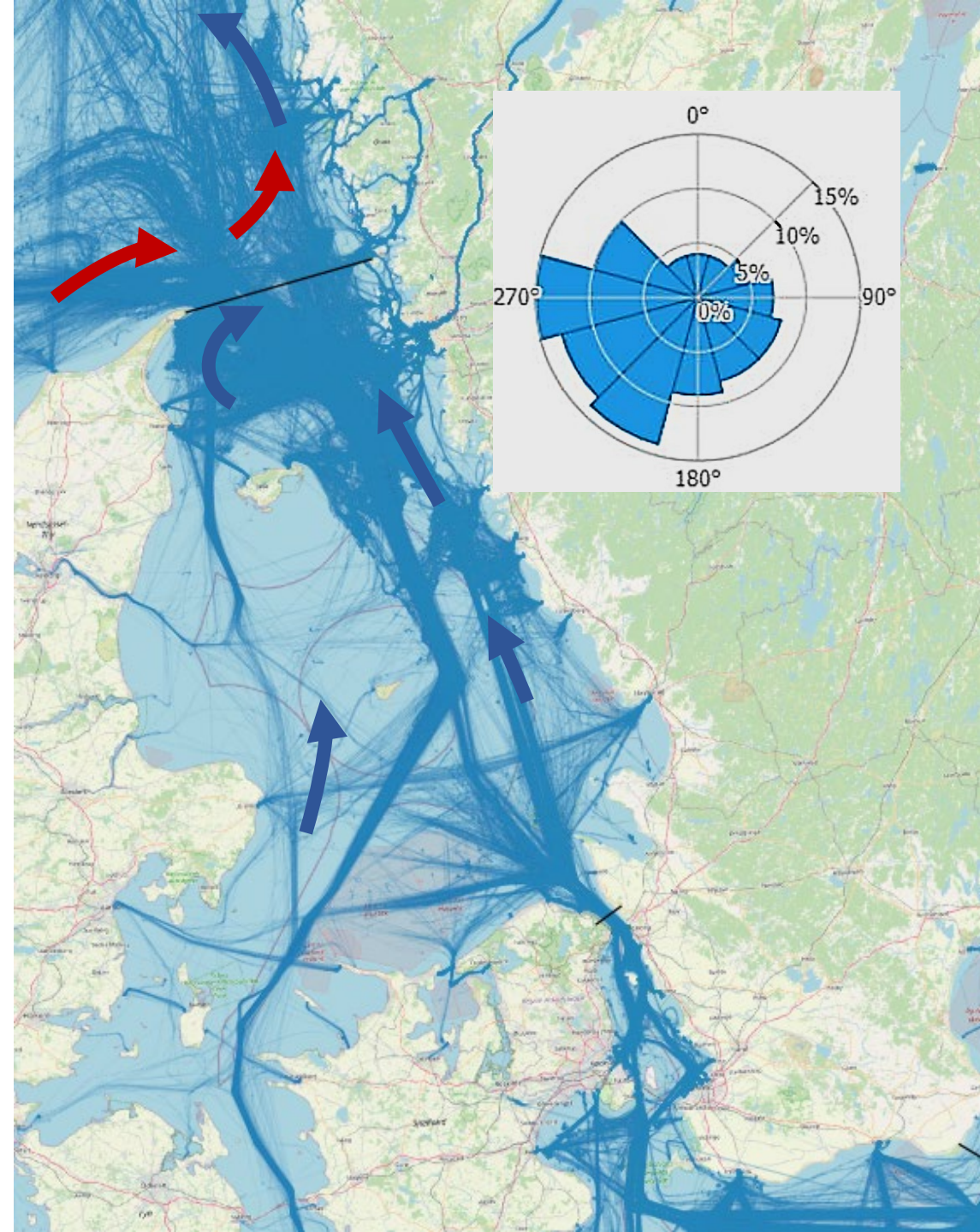


VÄSTERHAVET

- 🔹 Alla ev spill kommer i land snabbt pga strömmar och vind
ex: 7 m/s + 0,5 kn @ 25M => 1 dygn

Ex: Öckerö, Överbunkring Påsken 2022

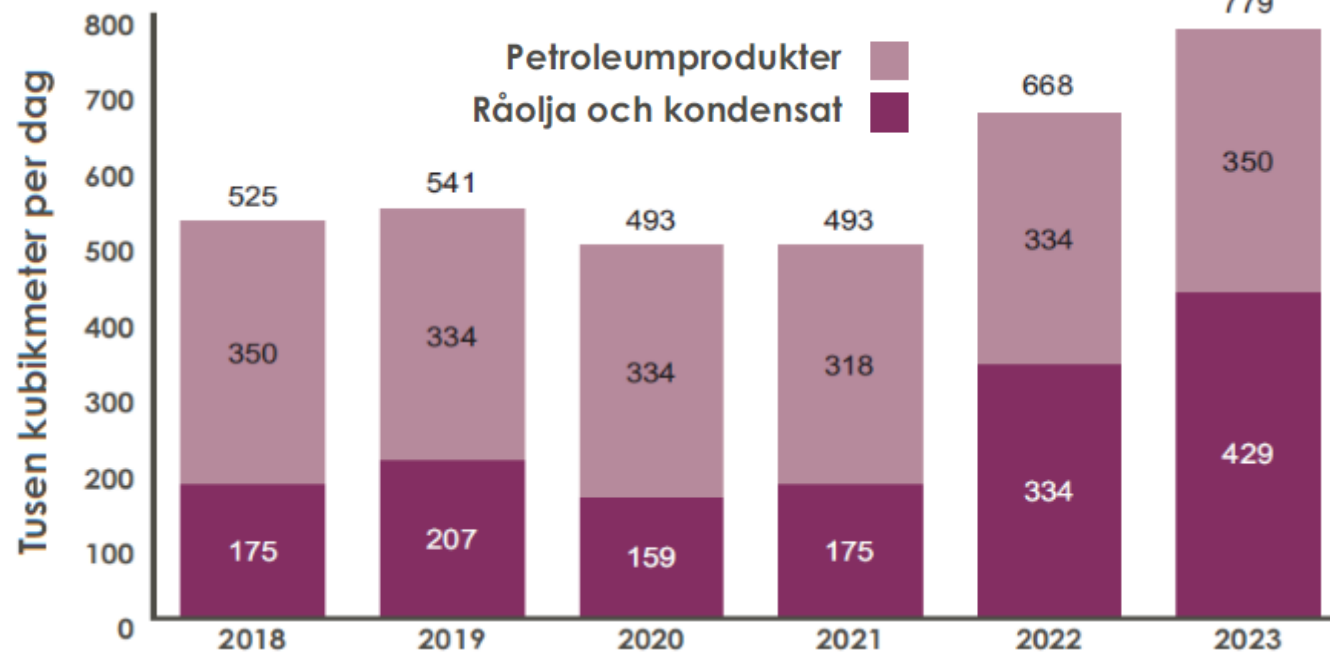
Kustbevakningen tog upp
ca 1 ton olja ur havet medan
omkring 8 ton oljeblandat
vatten + avfall omhändertogs
längs stränderna



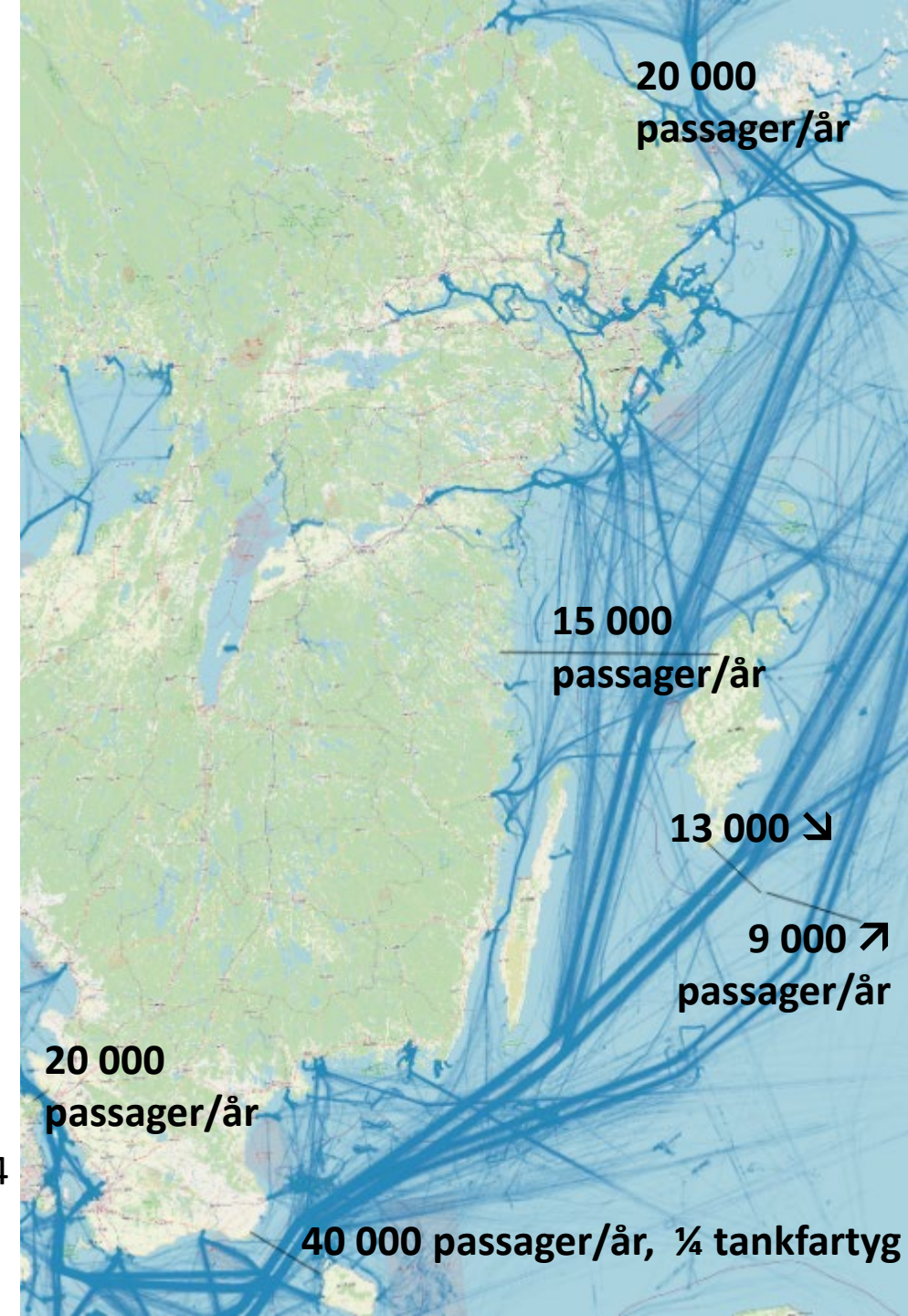
ÖSTERSJÖN

- Stora tankfartyg Aframax>250m och Suezmax >280m har fördubblats sedan 2020
- 17 råoljelaster ut per vecka 2024
- Känsliga utsjöbankar, TSS:er med flera korsningar

Sjötransporterade oljevolym mellan Östersjön och Västerhavet

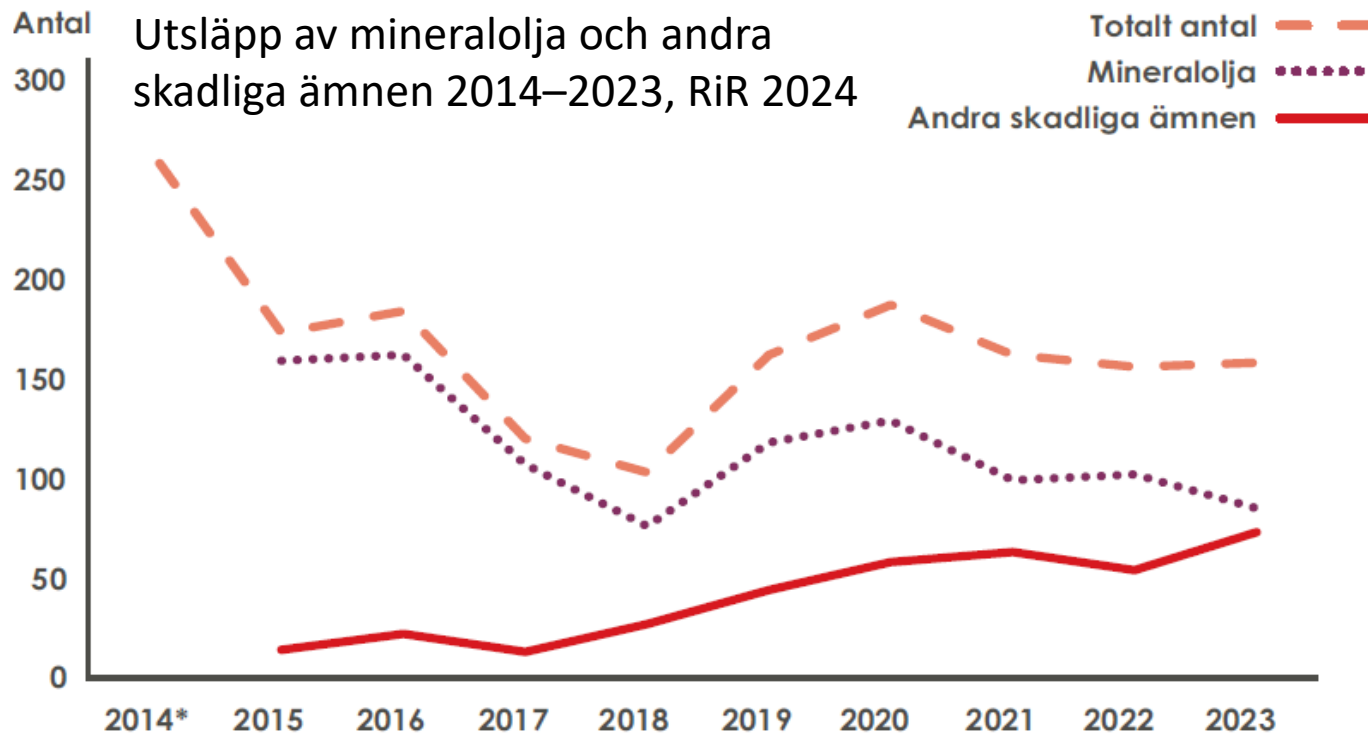


Ökad rysk export + import från Norge, Egypten, USA och UK. Källa: EIA, 2024



ÖSTERSJÖN

- Operationella utsläpp av mineralolja minskat men andra ämnen ökar
- Bio oljor transporteras i stora kvantiteter Tallolja (från svartlut), FAME, MFA m.fl.



Flygobs 2023 hela HELCOM-området



ÖSTERSJÖN

Ryska skuggflottans oljetankfartyg

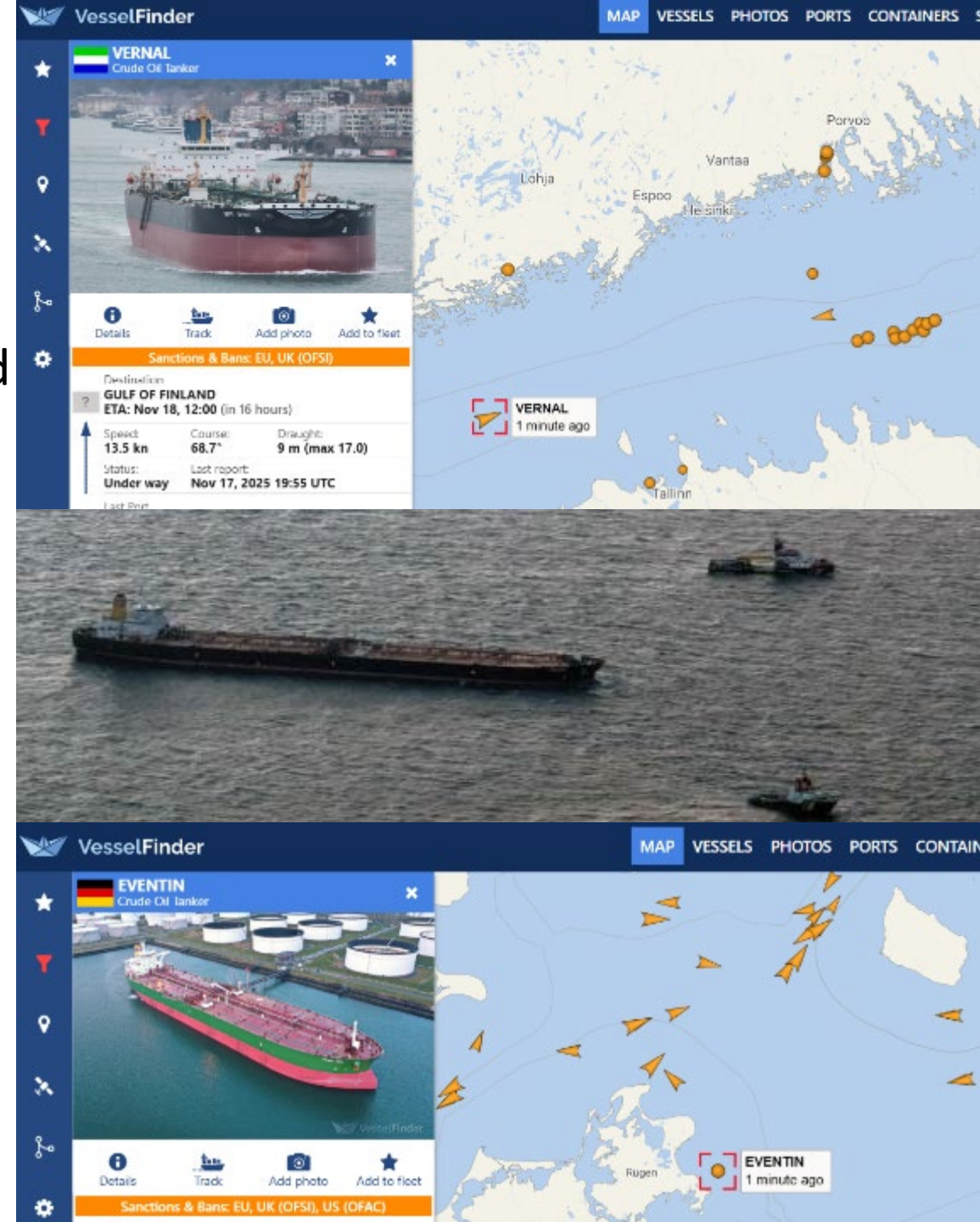
💧 Riskfaktorer

- Fartyg av hög ålder – lägre säkerhetsstandard
- Flaggstater med bristfällig kontroll
- Försäkringar – ej etablerade bolag
- Ägarförhållande oklara
- Bemanningens kompetens lägre

💧 Provokationer - exempel stresstest

10 jan Eventin driver mot SO, 11 jan nödbogsering
11 jan MT Jazz rapporterar maskinstopp NO Rügen
12 jan MT Sino Prosperity 40min maskinstopp FehmarnB

Osannolikt sammanträffande av risksituationer med oljelastade fartyg från rysk hamn i Finska viken.



ÖSTERSJÖN

Sanktionsundvikande hybridaktiviteter

💧 GNSS-störningar

Jamming – Störsändare blockering GNSS-signaler
Spoofing – Signaler manipuleras, felaktig position

Störningarna ökar risken för sjöolyckor;
kollisioner och grundstötningar med potentiella utsläpp

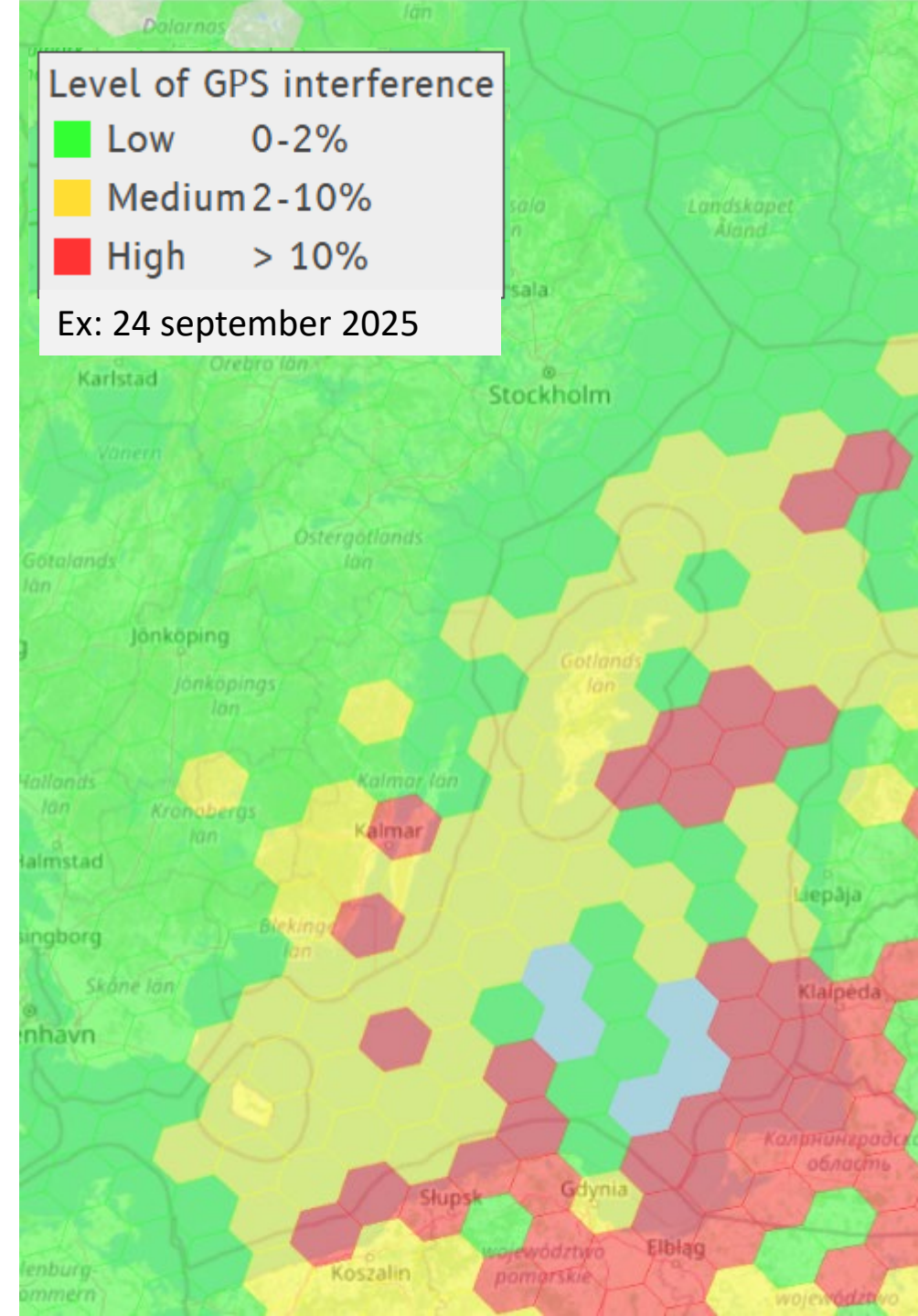
💧 Signalspaningsutrustning för underrättelseinhämtning

💧 STS-operationer för att dölja ursprungsproducent Raffinerade produkter säljs till EU

Level of GPS interference

Low	0-2%
Medium	2-10%
High	> 10%

Ex: 24 september 2025



ÖSTERSJÖN

Hybridkrigföring genom sabotage eller olyckshändelser

- 💧 Kabelskador pga av släpande ankare sker mer frekvent
- 💧 NordStream I & II pipeline sprängda

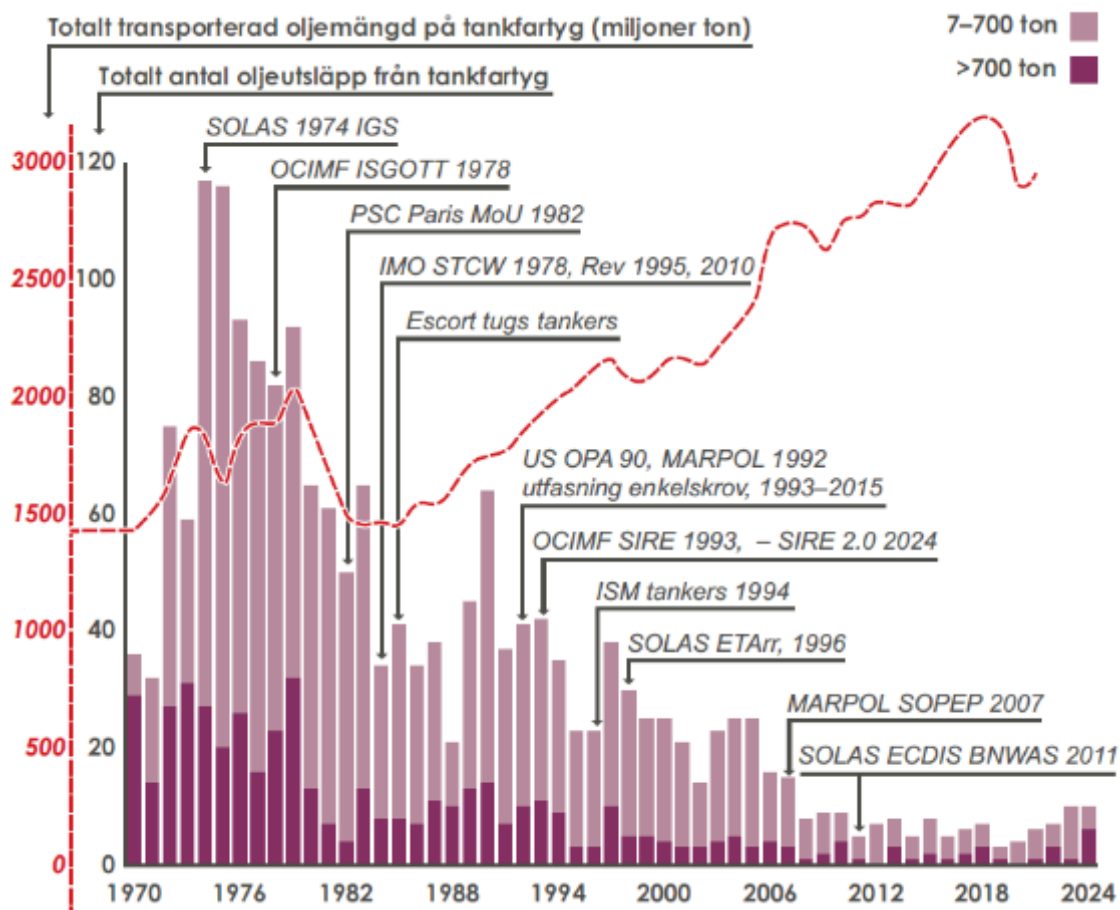


Exempel på kabel- och rörsador orsakade av släpande ankare under en 15-månadersperiod i Östersjön

Datum	Händelse	Orsak	Misstänkt fartyg	Avgångshamn
23-10-07	Baltic-Connector gaspipeline och kablar skadade	Släpande ankare ca 180 km	Newnew Polar Bear, Containerfartyg, Kina	Arkhangelsk
24-11-17	C-Lion cable och Arelion kablar skadade	Släpande ankare ca 160 km	Yi Peng 3, Bulklastfartyg, Kina	Ust-Luuga
24-12-25	Estlink 2 elkabel och fyra telekablar skadades	Släpande ankare ca 170 km	Eagle S, tankfartyg Skuggflottan, Cook Island	Ust-Luuga
25-01-26	Kommunikations-kabeln Gotland Lettland skadades	Släpande ankare ca 160 km	Venzhen, Bulklastfartyg, Kina	Ust-Luuga
25-02-21	Cinia:s C-Lion cable viss skada men inte avbrott	Utreds, kan ha skett redan i 26 jan		

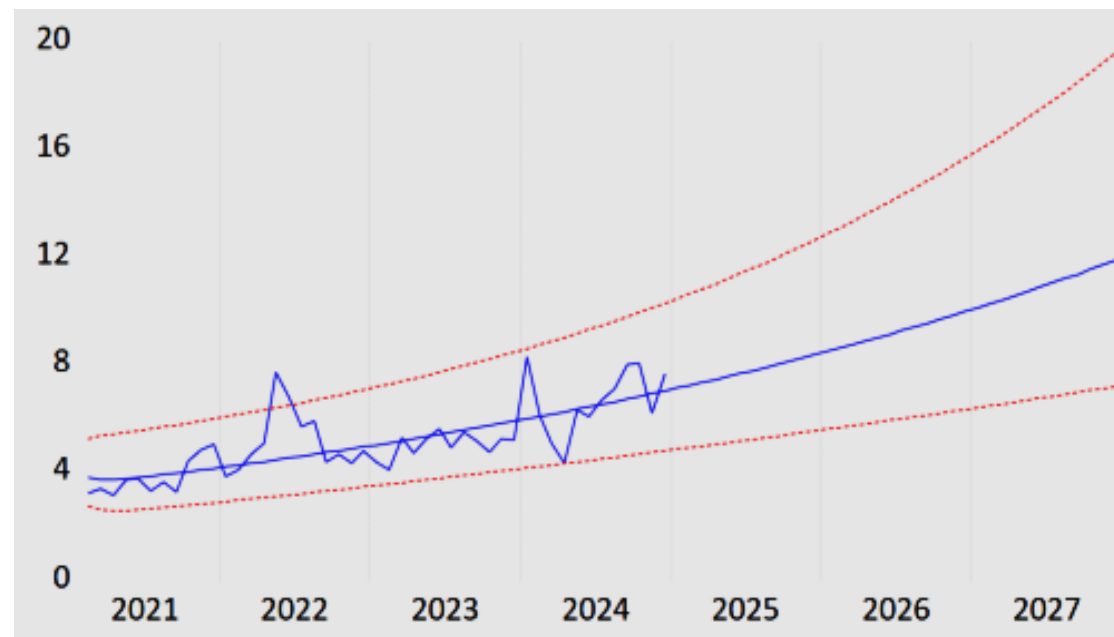
ÖSTERSJÖN Kvantifiering av riskökning pga skuggflottans

NSO 2024 Hypotetiskt exempel baserat på ITOPF:
5% av stortank av 1980 års standard skulle
förväntad returperiod sjunka från 90 till 20 år



SSPA Maritime Center

Erasmus universitet i Rotterdam har presenterat en beräknad riskökning av 74 % från 2021 till 2024 och extrapolering till 2027 indikeras ger en tredubbling av förväntad risknivå jämfört med 2021 för Finska viken, Rigabukten, Östersjön och Kattegatt. [Knapp. 2025]



monetary value at risk (MVR), (TLVSS) total loss,
very serious and serious consequences

BOTTNISKA VIKEN

Bottenhavet; Gävle Sundsvall Husum Umeå

Bottenviken; Skellefteå, Piteå, Luleå, Kalix och Kemi, Uleåborg, Brahestad, Karleby

- 🔹 Luleå Malmporten byggs ut för större tonnage
- 🔹 Umeå: 2,3 miljoner ton. Byggs ut för större/fler fartyg 2024-2027



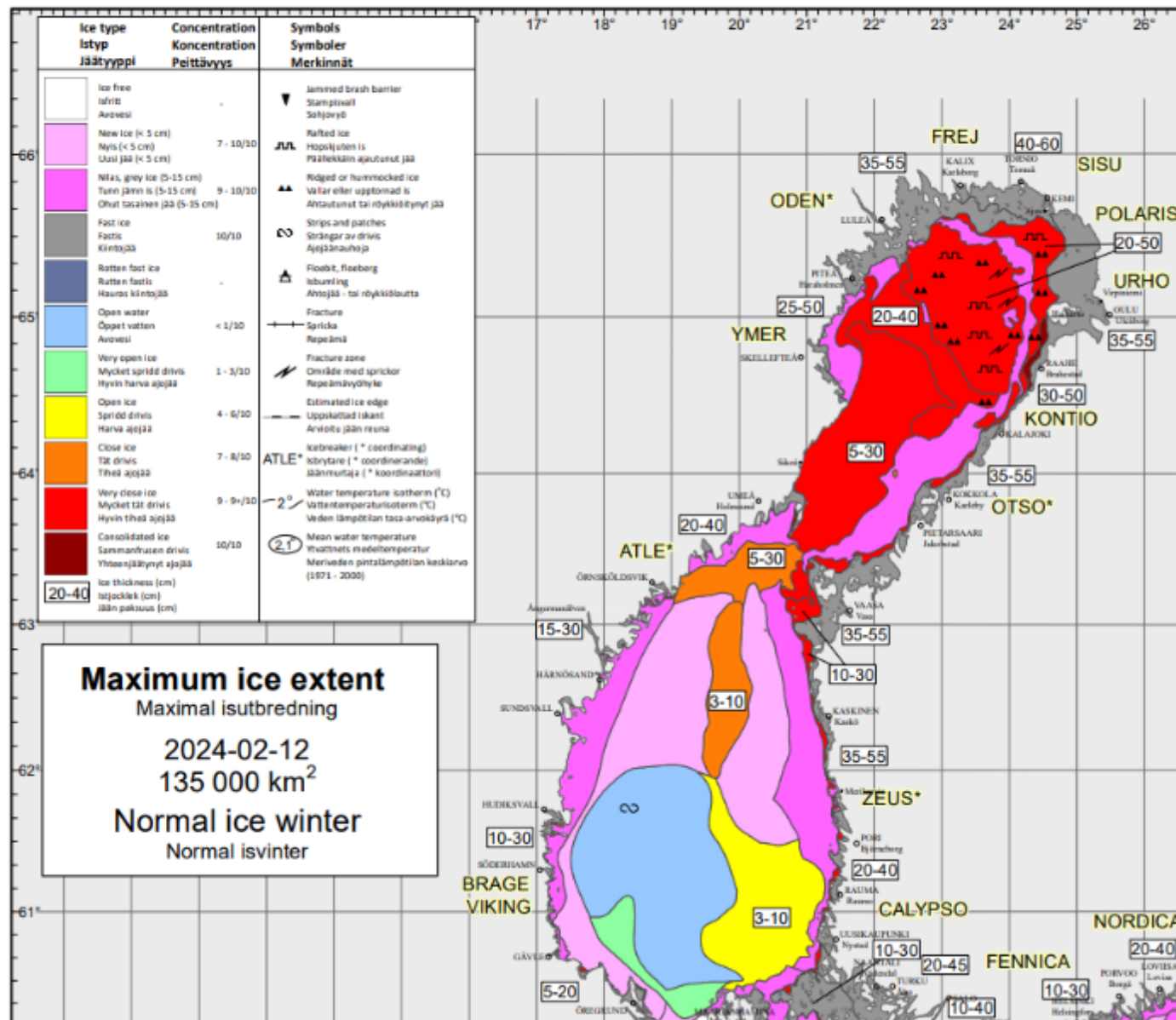
BOTTNISKA VIKEN

Framtida isbrytning i Bottenviken

- Mildare vintrar, mer komplicerade, mer turbulent väder med mycket vind även i jan. och feb.
- Mer vind skapar rörelsen i isen, uppbrytning och omfrysning mer packis och stampisvallar
- Vintern 2023/2024 normalvinter utbredning, men mycket komplicerad för isbrytarna. Fler isbrytare hade inte hjälpt, isen var för svår att komma igenom även för isbrytare.
- Innervägen utmed den östra sidan av Bottenviken nyttjades, trång och grund

MAXIMUM ICE EXTENT 2024

Iskarta - Jääkartta

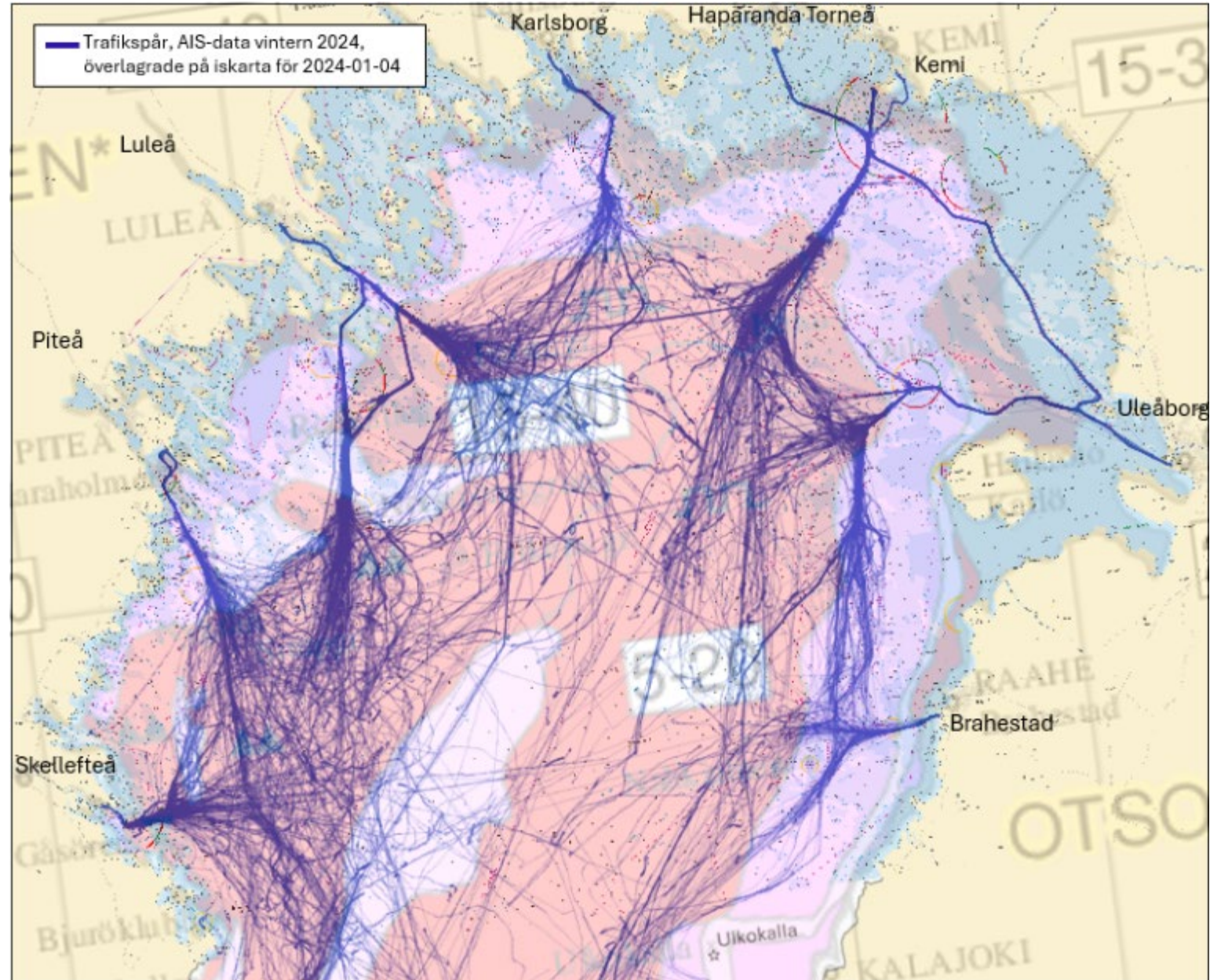


BOTTNISKA VIKEN

Isbrytning i Bottenviken

Trafikspår AIS-data
vintern 2024 överlagrade
på iskarta för 2024-01-04

Oregelbundet mönster
indikerar is-anpassat
ruttval



VÄNERN

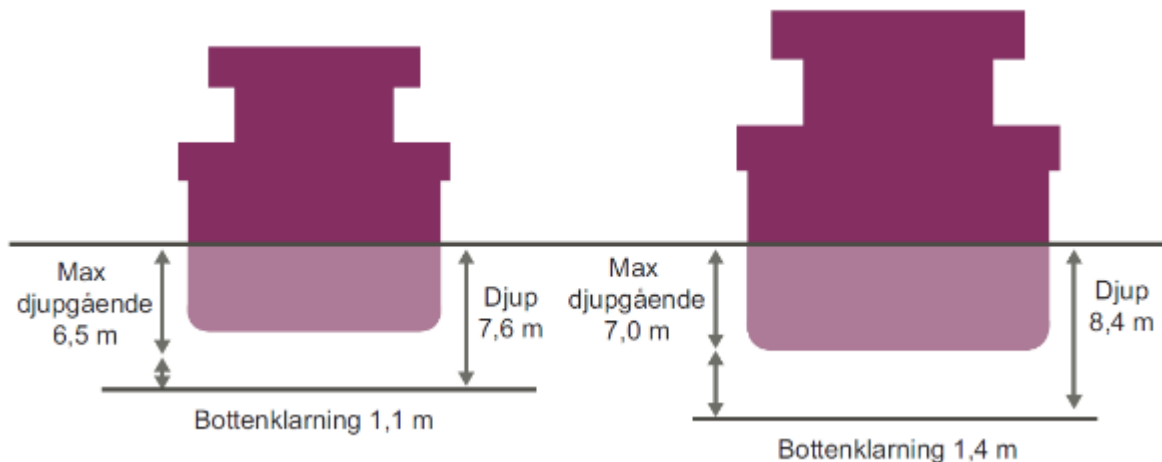
- 💧 Sårbar dricksvattentäkt för 1 miljon +
- 💧 Ny slussar i Trollhätte kanal 2030-2035
- 💧 Nuvarande Vänermax:
Längd L 87 m x bredd B 12,6 m,
djupgående T 4,7 m
- 💧 Ny Vänermax :
Längd L 110 m x bredd B 16,5 m
djupgående T 4,7 m



**900 – 1 100 passager/år >50 m,
Torrlast och tankfartyg**

MÄLAREN

- 💧 Sårbar dricksvattentäkt - försörjer 2-3 miljoner
- 💧 Ca 350 tankfartygspassager 2024 till Västerås med diesel/bensin + ca 50 ammoniak till Köping
- 💧 Mälarpjektet ny sluss, djupare farleder
- 💧 Nuvarande Mälarmax:
Längd L 124 m, bredd B 18 m, djupgående 6,5 m
- 💧 Ny Mälarmax :
Längd L 160 m, bredd B 23 m djupgående 7,0 m



FARYGSBRÄNSLE

Utsläpp vid grundstötningsolyckor

Olika bränslen olika förutsättningar för omhändertagning

💧 Dieselbränslen och hybridoljor

MGO – Marine Gas Oil (destillat)

HFO – Heavy Fuel Oil (residual)

LSFO – hybridolja (blandning destillat och residual)

VLSFO – Very Low Sulphur Fuel Oil (0,5 % svavel)

ULSFO – Ultra Low Sulphur Fuel Oil (0,1 % svavel)

HVO – Hydrerad vegetabilisk olja, förnybar svavelfri diesel

💧 Alkohol och gasformiga bränslen

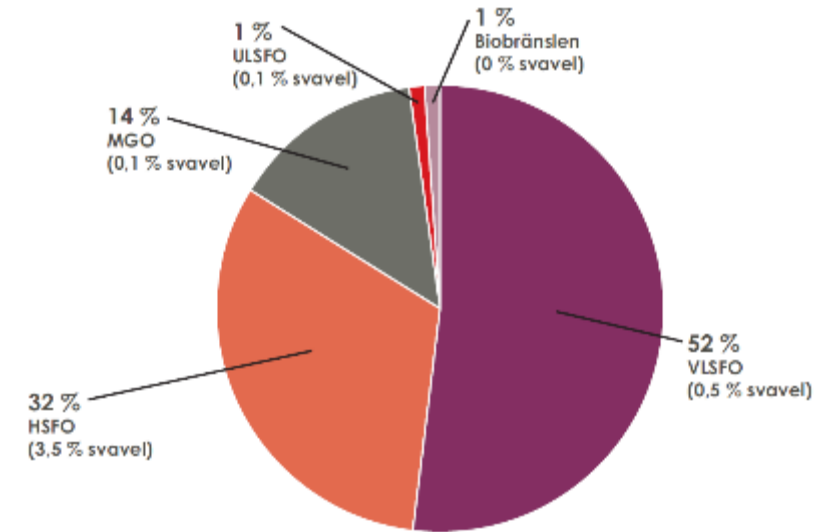
Metanol – dual fuel motorer, löser sig i vatten vid utsläpp

LNG – Flytande metan -162° C, förångas vid utsläpp

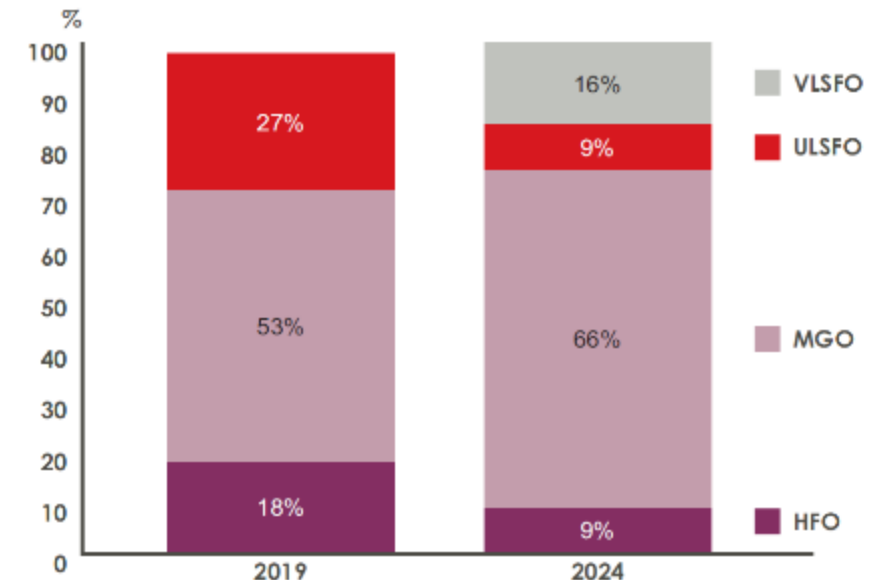
Ammoniak – kolfritt, vätskeform, giftigt vattenlösligt

Vätgas – kolfri lätt gas, bränsleceller eller

Användning av olika fartygsbränslen – Global fördelning 2024

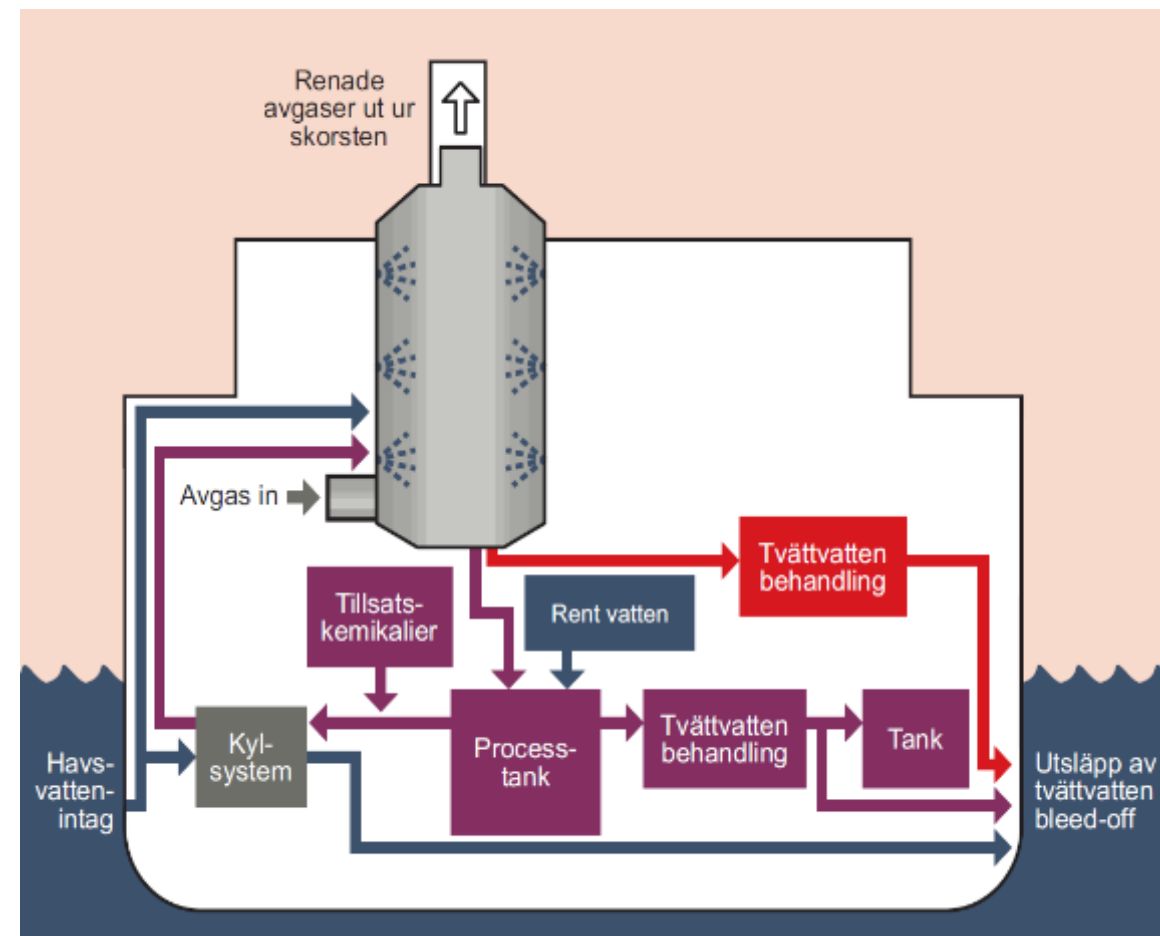


Olika fartygsbränslen – Östersjön, BDN



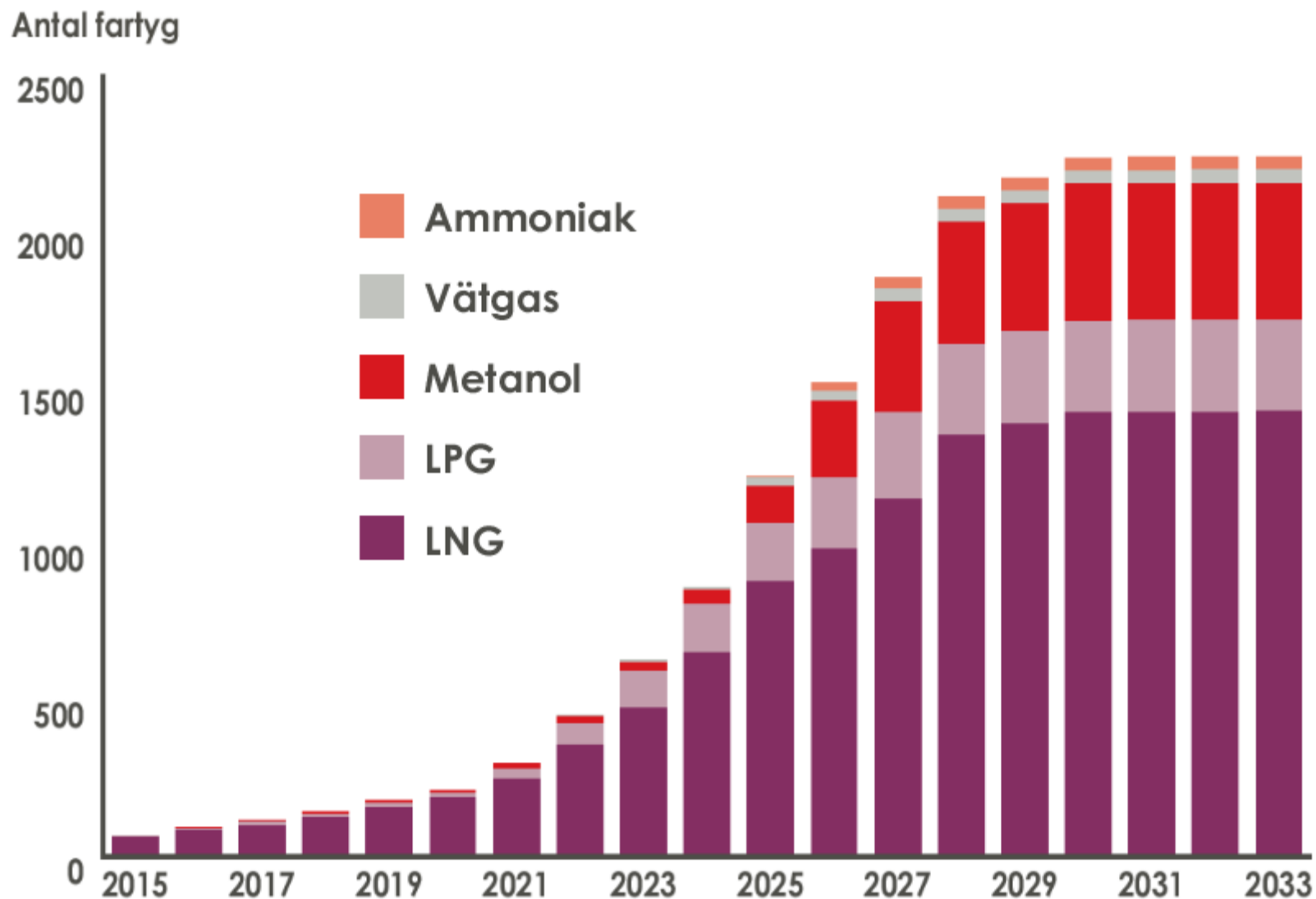
FARYGSBRÄNSLE EGCS+HFO

- 🔹 **Ökad användning av skrubber EGCS**
Antalet i Östersjön ökat från 180 @ 2018 till ca 700 @ 2024
- 🔹 **Skrubbervättvatten innehåller många miljöfarliga ämnen bl.a. PAH:er och metaller**
- 🔹 **Nya regler för utsläpp av tvättvatten**
Utsläpp från open loop förbjudet juli 2025 och från closed loop från 2029, i territorialvatten SE, FI, DK och OSPAR från 2027. Kanske kan IMO:s PSSA-klassning möjliggöra att reglerna utvidgas gälla hela HELCOM-området.



FARYGSBRÄNSLE

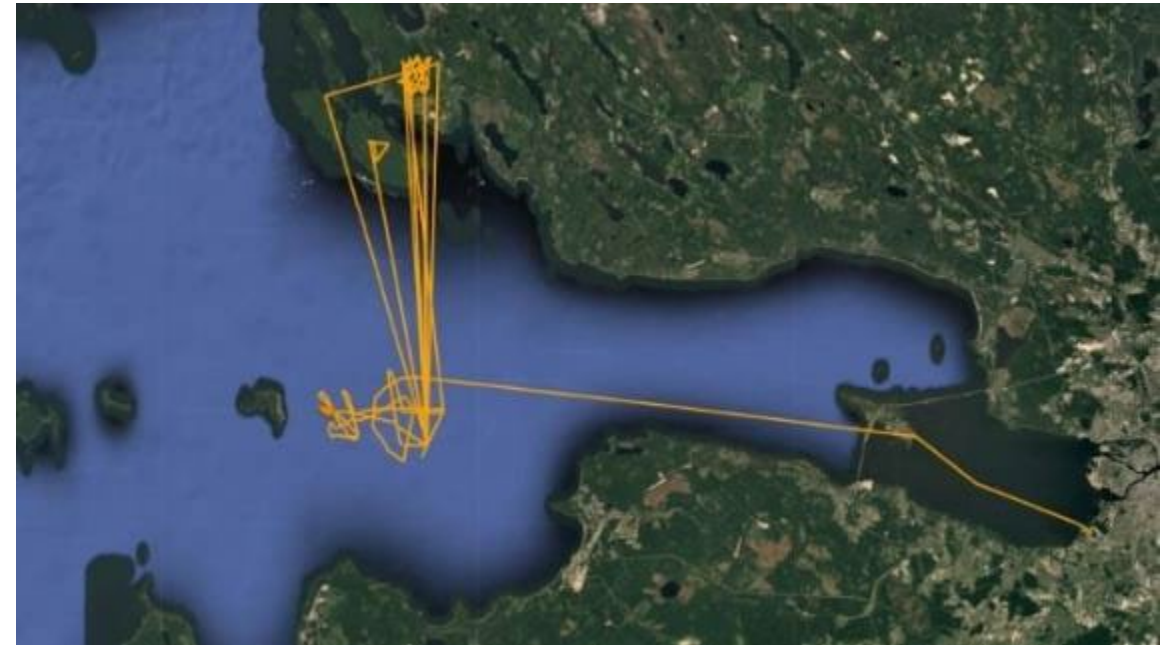
- 🔹 Förväntad utveckling av fördelning mellan tillgängliga identifierade bränslealternativ för perioden 2015–2033 enl DNV



RISKREDUCERANDE ÅTGÄRDER - exempel

GNSS-störningar
äventyrar sjösäkerhet,
ökar utsläppsrisker
– död räkning viktigt att behärska

- 💧 R-mode; befintliga landbaserade radiostationer kompenserar osäker GPS
- 💧 EU:s Galileo; krypterade störningssäkra satellitnavigeringssystem – tillgängligt 2030
- 💧 Militära fartyg har tillgång till krypterade satellitsignalsystem med hög noggrannhet



Bangladeshi-owned and -crewed bulker *Meghna Princess*, ran aground December 29 close to Ust-Luuga due GPS jamming



RISKREDUCERANDE ÅTGÄRDER - exempel

- ABM Automated Behaviour Monitoring
AIS-analyssystem kan identifiera avvikelser från normala ruttmönster och flagga upp faran i realtid
Ingen har övervakningsansvar utanför VTS-område



💧 Autonoma fartyg



- 1) Automatiserade processer + mänsklig övervakning
- 2) Fjärrstyrning med besättning ombord
- 3) Fjärrstyrning utan besättning
- 4) Full autonomi

Tekniken utvecklas snabbare än regelverken
- Många regelanpassningar tar tid

TS har riktlinjer för test av smarta fartyg

FORSKNINGSPROJEKT Exempel

IMAROS II

Kystverket Norge, Cedre Frankrike & KBV

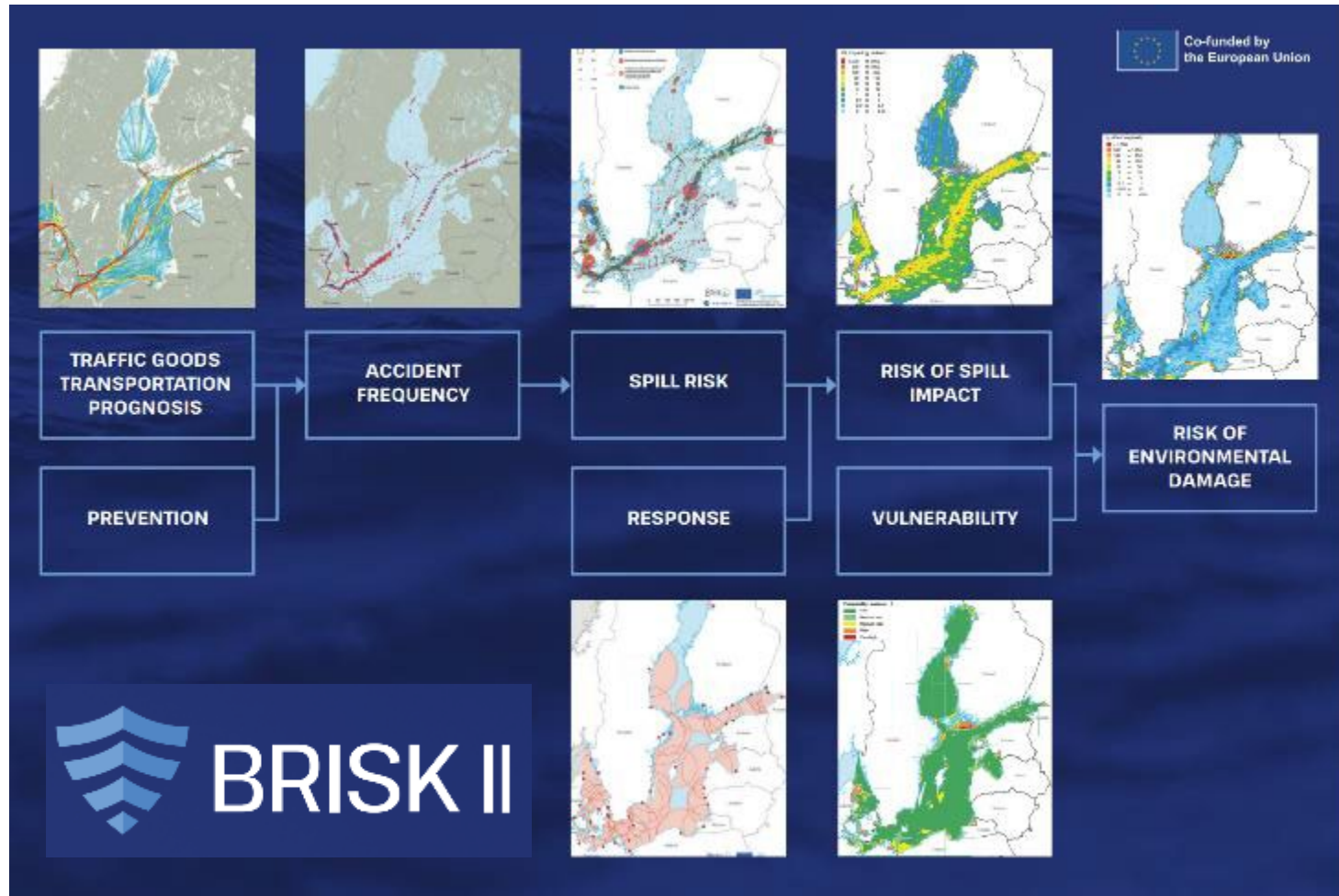
Fortsättning på tidigare project

- ◆ Fysiska bassängtester med modifierade upptagare och nya aktuella hybridoljebränslen
- ◆ Test med en borstbandsupptagare som försetts med särskilda paddlar som bidrar till att föra in oljan till upptagningsbandet
- ◆ Flera av hybridoljetyperna ger emulsioner i vattnet som betecknas som "korta" och snabbt delar upp sig i små separata sjok, som inte har samma seghet som konventionella emulsioner som dras mot upptagaren när oljan nått dit



FORSKNINGSPROJEKT Exempel BRISK II

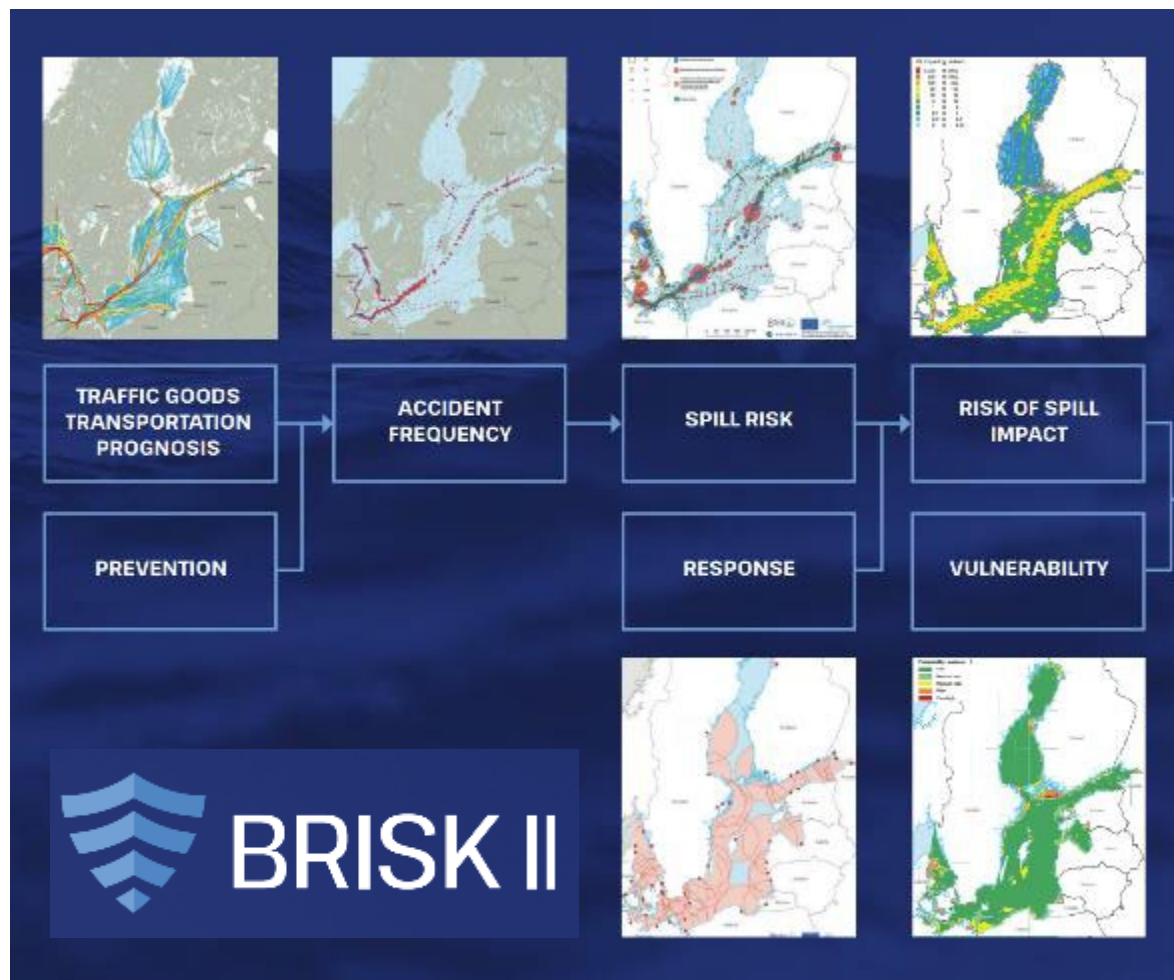
Fortsättning på tidigare projekt från 2012 som uppdateras



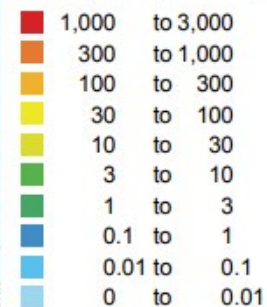
Kombinerar geo-data om:
sjötrafik
beredskap till olycksrisk
utsläppsrisk
respons till utsläppsskador
med sårbarhet
per säsong till miljöskaderisk

Bra kompletterande
autogenererat kartunderlag till
NSO:s skriftliga beskrivning av
aktuell riskbild

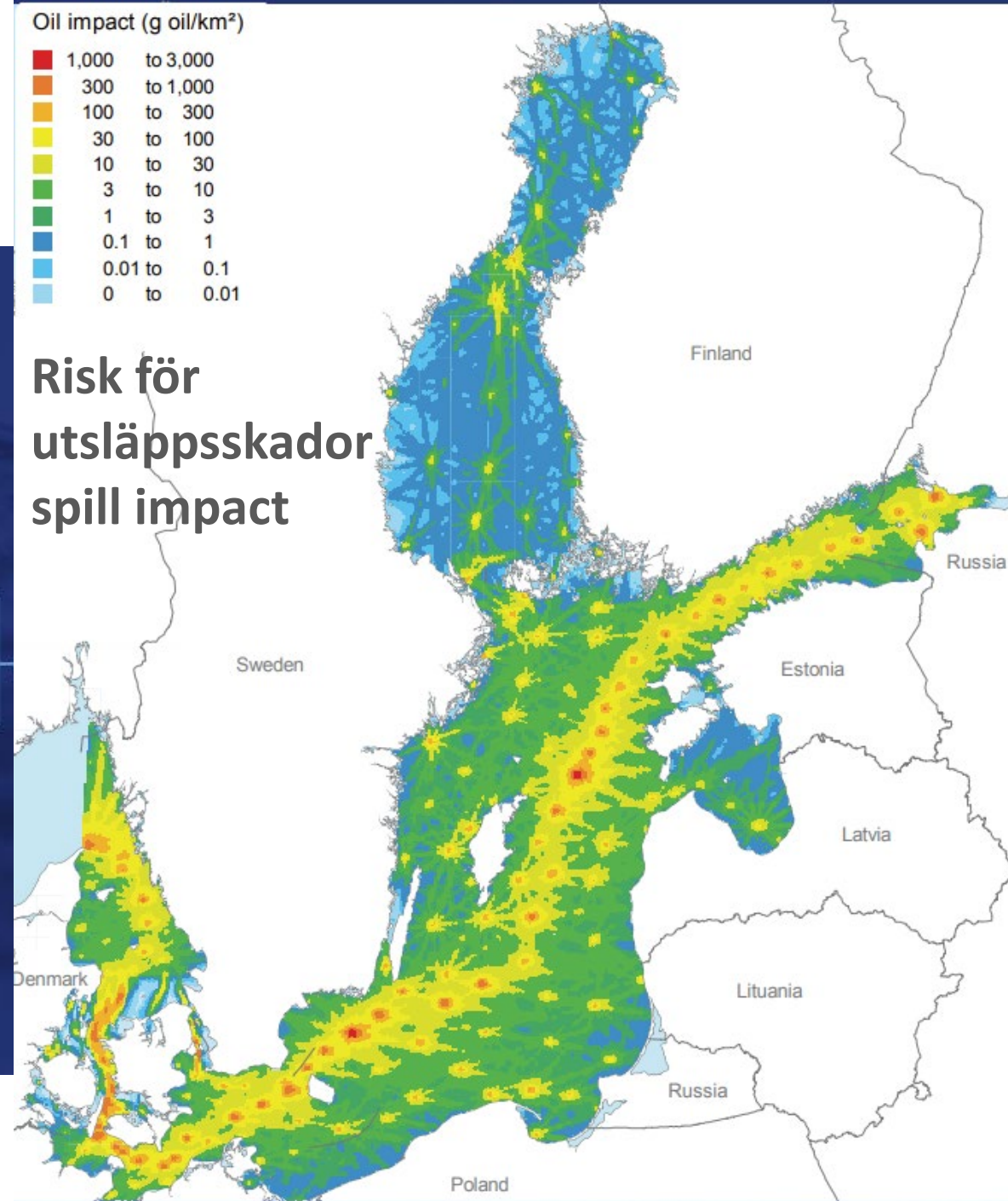
FORSKNINGSPROJEKT BRISK II



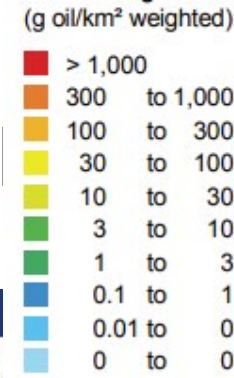
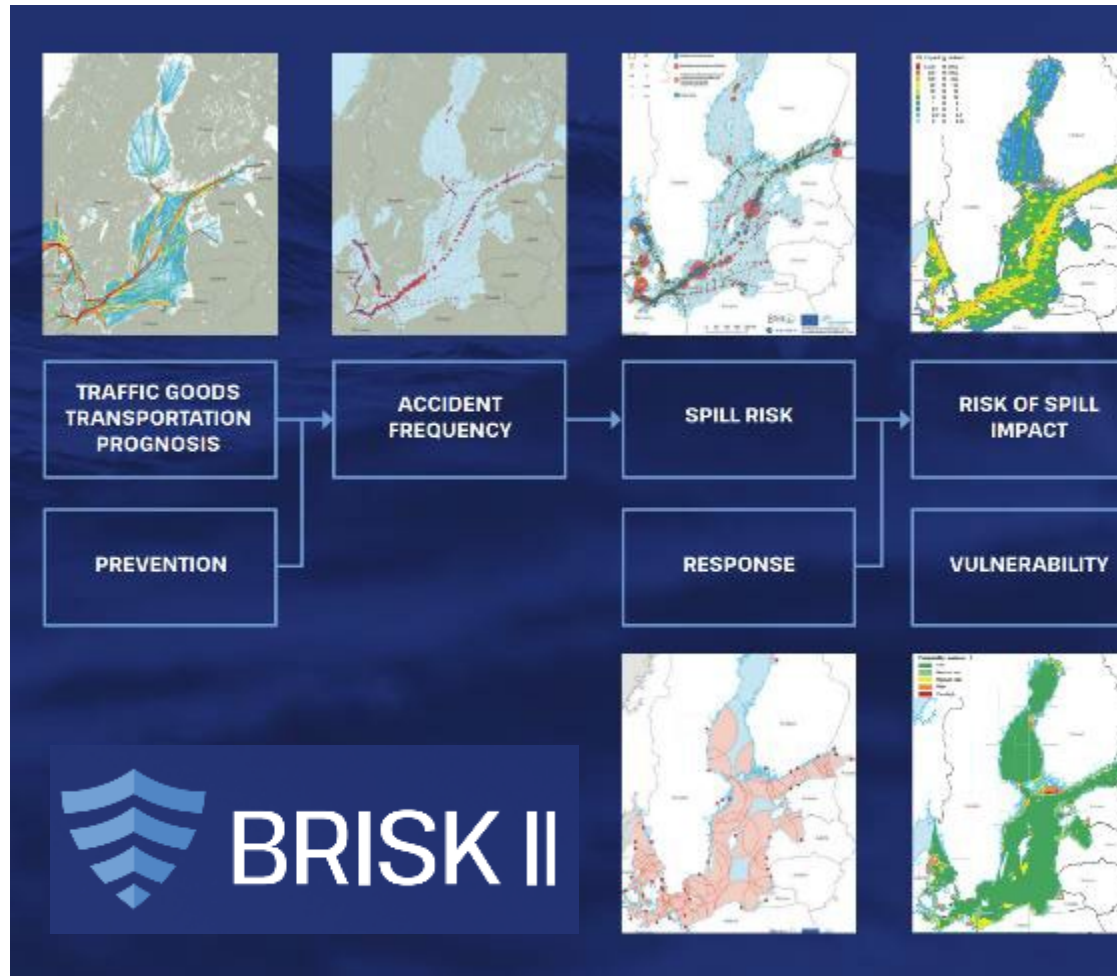
Oil impact (g oil/km²)



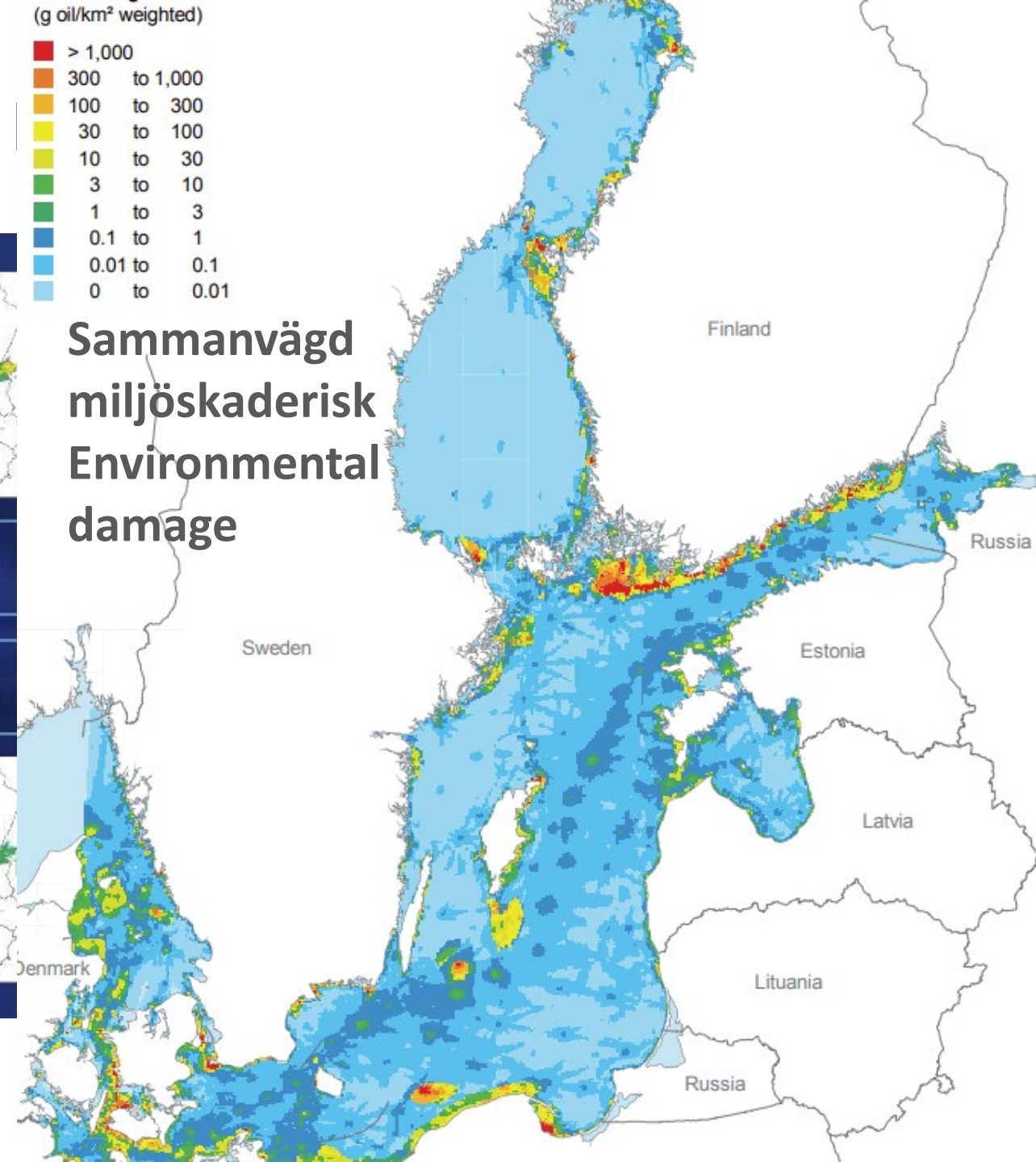
Risk för
utsläppsskador
spill impact



FORSKNINGSPROJEKT BRISK



Sammanvägd
miljöskaderisk
Environmental
damage



SLUTSATSER RISKBILDEN

♦ För de tre huvudkategorierna av oljeutsläppsrisker;

1. *Tankfartygsolyckor*, få, men stora konsekvenser – minskat 1976-2010
- Trafiken ökar, GNSS-störningar, I dag skuggflottan största risken.
2. *Operationell oljeutsläpp*, frekventa men måttliga konsekvenser
- Mineralolja minskar men andra ämnen ökar.
Annex II, tankspolvatten nästa typ "operationella" utsläpp att fasa ut
3. *Fartygsolyckor grundstötning/kollisioner*
- Ingen vikande trend identifierad, men färre små bulkfartyg
- GNSS-störningar äventyrar sjösäkerheten, sämre positionsprecision

♦ Dagens utsläppsrisker; helt beroende av omvärldsläget och dess förändringar
Förhöjd utsläppsberedskap, identifiering nya faror och motmedel motiverade

♦ På sikt förändrar utfasning av fossila bränslen förutsättningarna för traditionellt oljeskyddsarbete, utrustning och beredskapsplanering.
Med nuvarande omställningstakt blir dock konventionella oljebränslen kvar under överskådlig framtid. Behovet av effektiv beredskap och anpassade miljöräddningstjänster kommer därför också att kvarstå.



SVERIGES OLJESKYDDS- BEREDSKAP 2025

En kartläggning av förmågan i svenska kustlän och kommuner
2025-11-19

Sveriges
oljeskyddsberedskap 2025

Kartläggning av förmågan



attityd

SYFTE

Att kartlägga hur arbetet med oljeskadeskyddet ser ut i de län och kommuner som har kust mot statligt vatten inklusive sjöarna Vänern, Vättern och Mälaren.



GENOMFÖRANDE



Metod och insamling:
Kvantitativ metod, webbenkät



Målgrupp:
18 länsstyrelser som ansvarat för insamling från sina kommuner

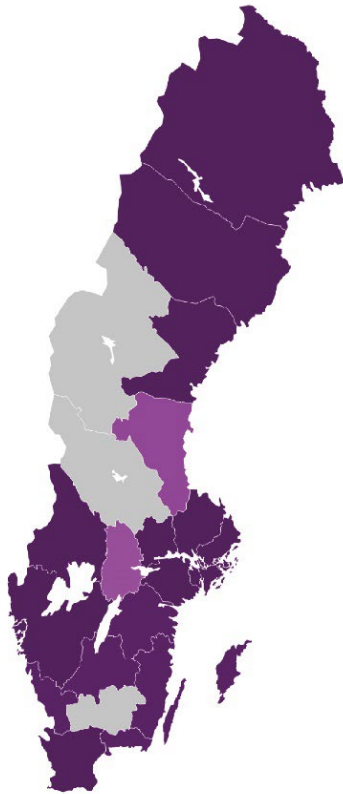


Insamlingsperiod:
Datainsamling juli – september 2025

DELTAGANDE LÄN OCH KOMMUNER

Deltagande länsstyrelser

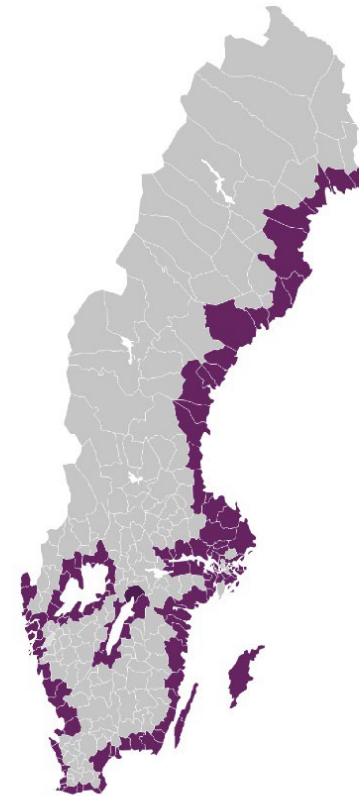
■ Deltagit 2025 ■ Deltagit 2021 ■ Ej tillfrågade



Län

Deltagande kommuner

■ Deltagit ■ Ej deltagit/tillfrågade



Kommun

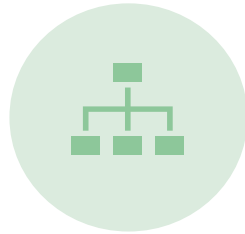
Län

Kommun

OMRÅDEN I KARTLÄGGNINGEN



RISK OCH
SÅRBARHETS-
ANALYSER (RSA)



PLANERING
OCH
ORGANISERING



OLJESKADAT
VILT



OMHÄNDERTAGANDET
AV FARLIGT AVFALL
EFTER MARITIM
HÄNDELSE



DIGITAL
MILJÖATLAS



KOMPETENS-
FÖRSÖRJNING



OMVÄRLDSLÄGET



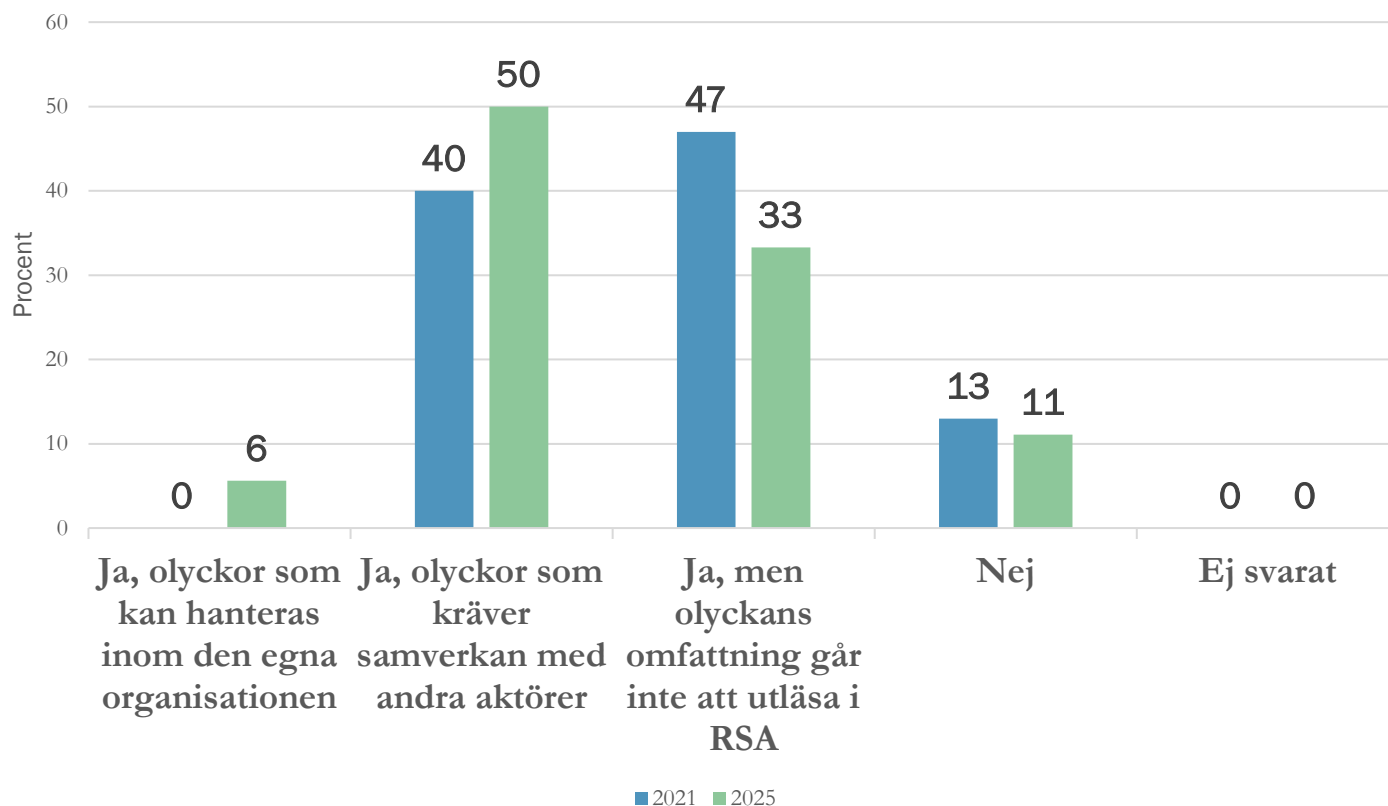
NSO-
KONFERENSEN

attityd

RISK- OCH SÅRBARHETSANALYS

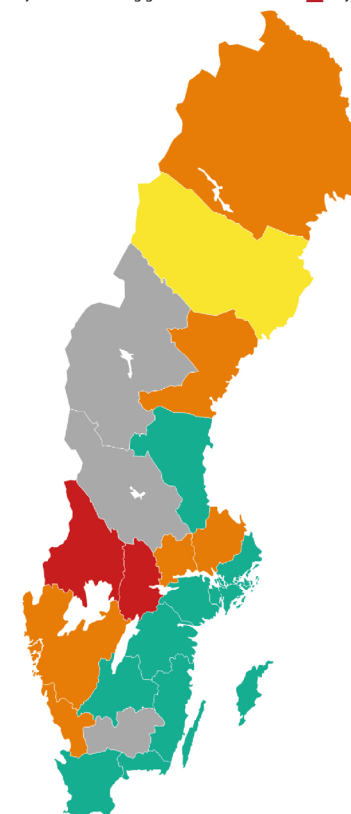
RSA – UTSLÄPP AV OLJA FRÅN SJÖFART

Länsstyrelsernas RSA innefattar risk att drabbas av större utsläpp av olja från sjöfart



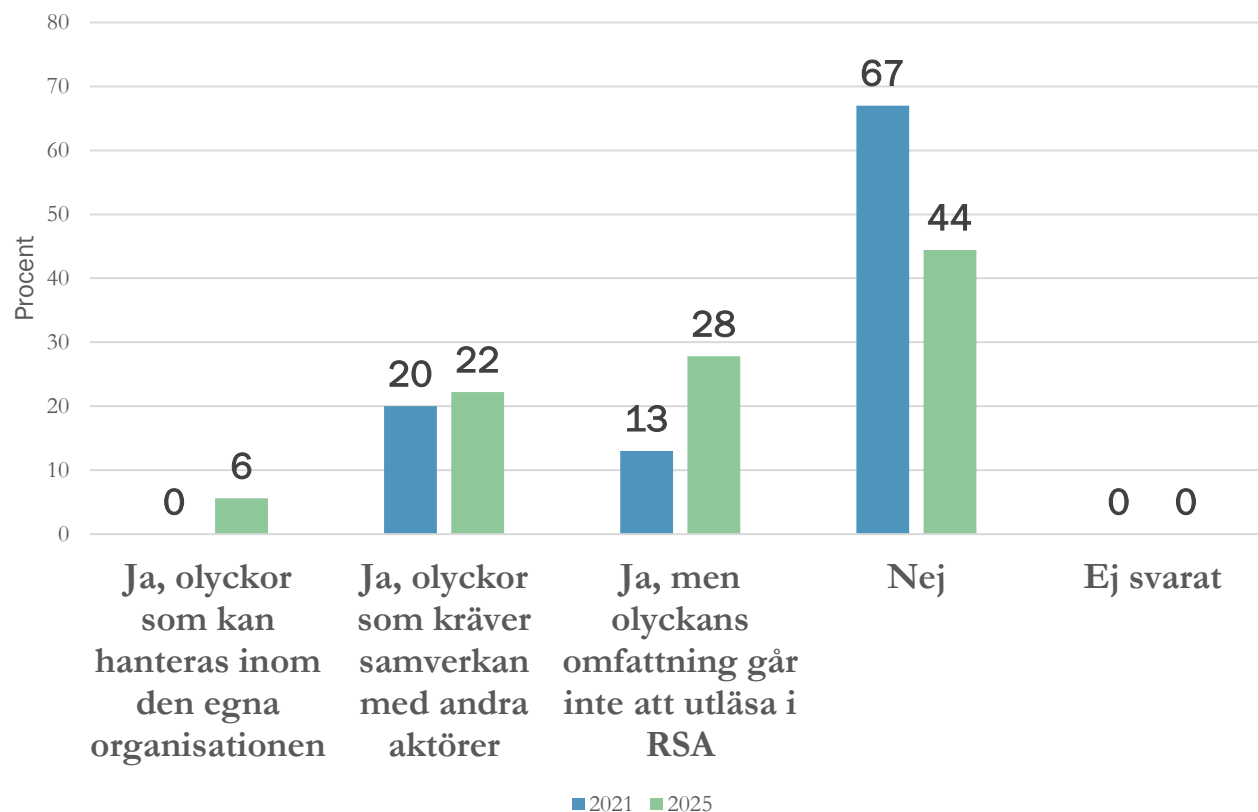
Länsstyrelsernas RSA innefattar risk att drabbas av större utsläpp av olja från sjöfart

Ja, olyckor som kan hanteras inom den egna organisationen Ja, olyckor som kräver samverkan med andra aktörer Ja, men olyckans omfattning går inte att utläsa i RSA Nej Ej svarat



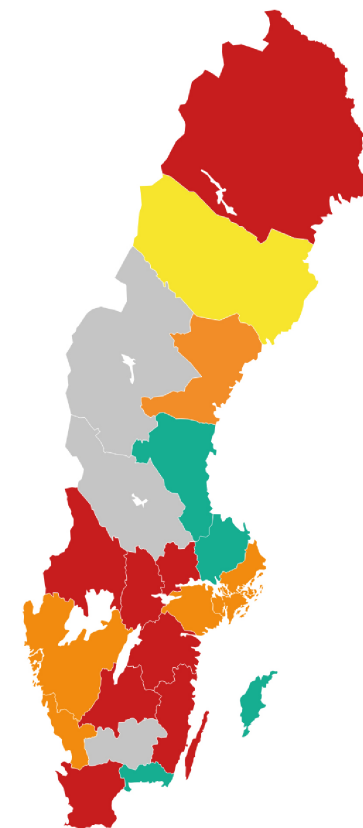
RSA – ANDRA SKADLIGA ÄMNEN

Länsstyrelsens RSA innefattar risken för utsläpp av andra skadliga ämnen från sjöfarten



Länsstyrelsernas RSA innefattar även risken för utsläpp av andra skadliga ämnen från sjöfarten

■ Ja, olyckor som kan hanteras inom den egna organisationen
 ■ Ja, olyckor som kräver samverkan med andra aktörer
 ■ Ja, men olyckans omfattning går inte att utläsa i RSA
 ■ Nej
 ■ Ej svarat



ANVÄNT RAPPORTEN

Län

22 procent av länsstyrelserna har använt rapporten som underlag för framtagandet av länsstyrelsens RSA.

Kommun

Motsvarande bland kommunerna är tre procent.

Riskbild för oljeolyckor till sjöss i Sverige

– En kunskapsöversikt för Östersjön, Västerhavet och de stora sjöarna

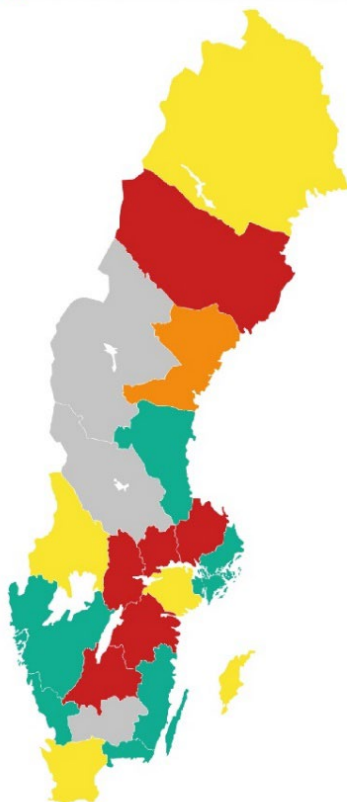


PLANERING OCH ORGANISERING

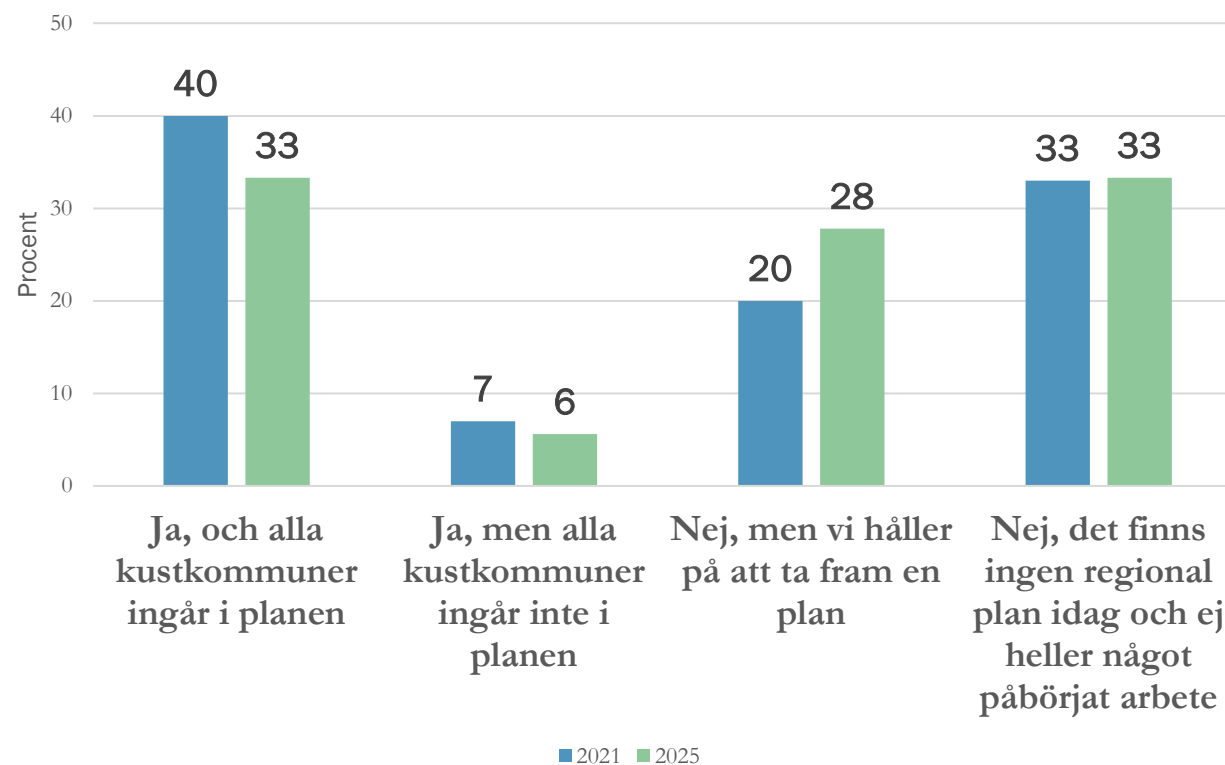
REGIONAL OLJESKYDDSPLAN

Regional oljeskyddsplan (län)

■ Ja, och alla kustkommuner ingår i planen ■ Ja, men alla kustkommuner ingår inte i planen ■ Nej, men vi håller på att ta fram en plan ■ Nej, det finns ingen regional plan idag och ej eller något påbörjat arbete



Regional oljeskyddsplan



HELCOMS BEKÄMPNINGSMANUAL



Län

17 procent av länen har använt sig av manualen för framtagande av oljeskyddsplan

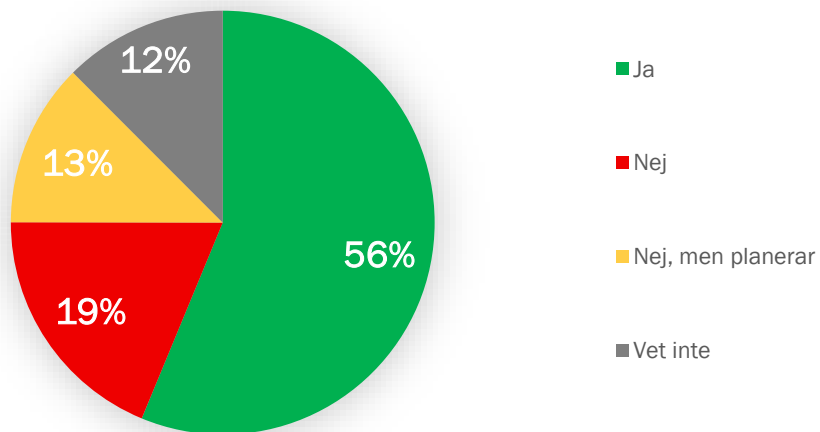
Kommun

Tio procent av kommunerna har använt sig av manualen

OLJESKADAT VILT

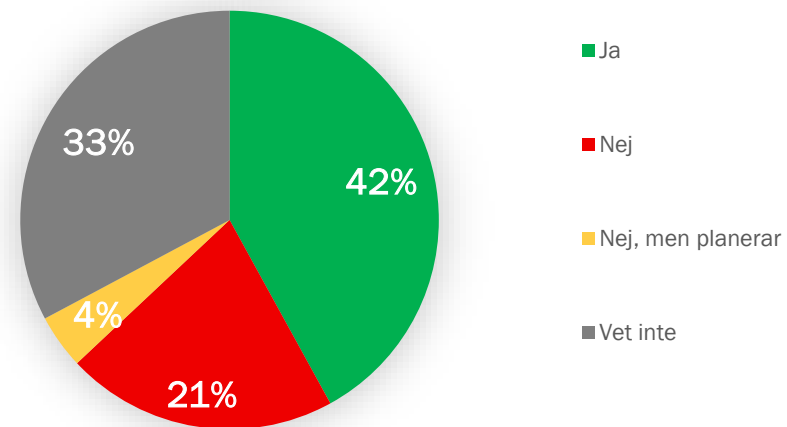
OLJESKADAT VILT

Hantering av oljeskadat vilt (län) (2025)



Län

Hantering av oljeskadat vilt (kommuner) (2025)

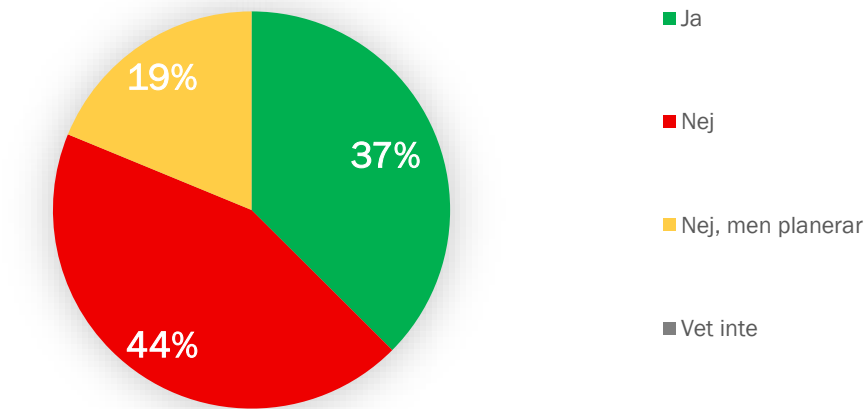


Kommun

FARLIGT AVFALL

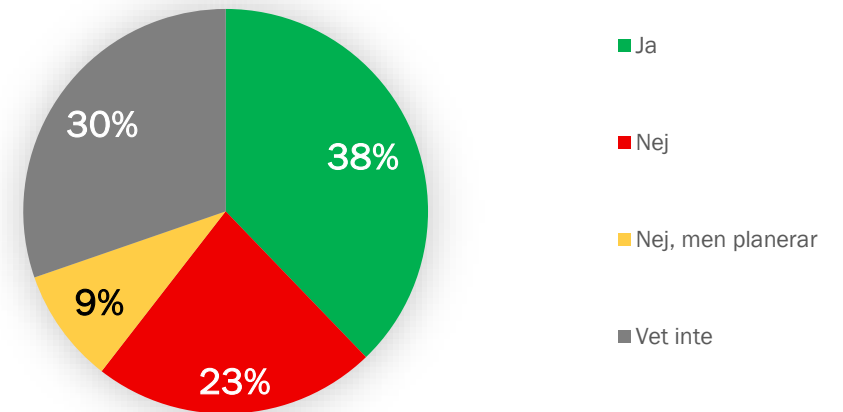
RUTIN FÖR OMHÄNDERTAGANDE

Rutin för omhändertagande av farligt avfall (län)
(2025)



Län

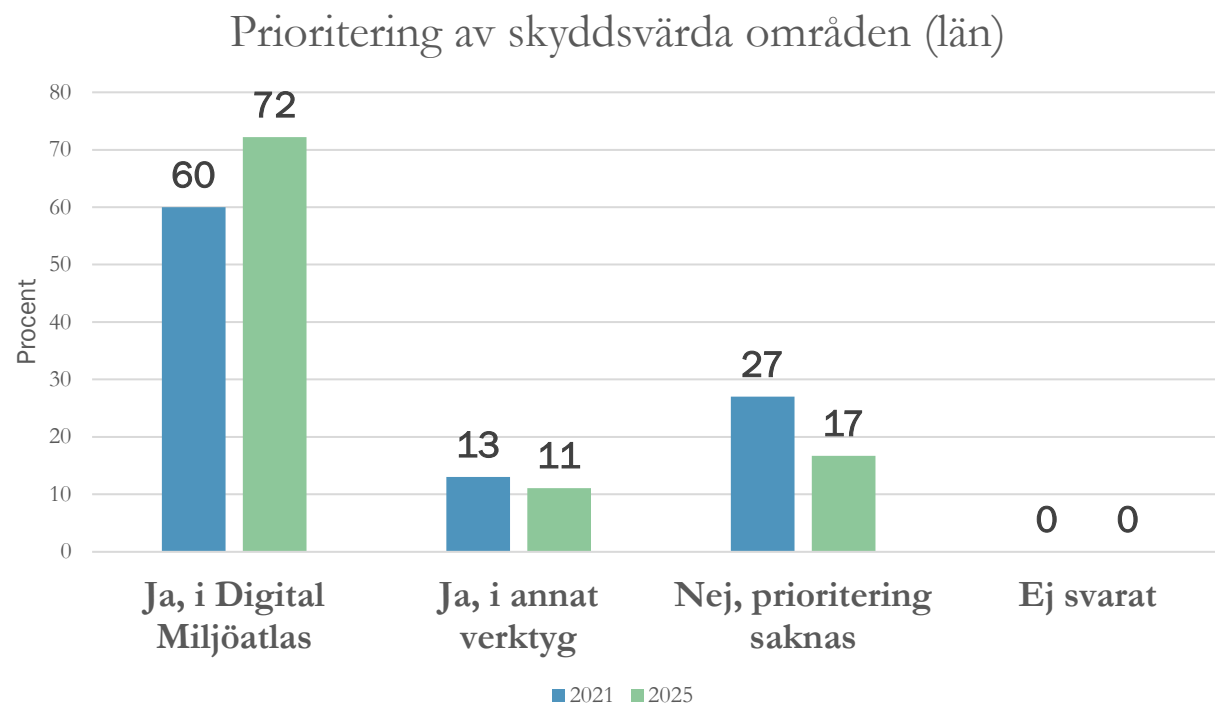
Rutin för omhändertagande av farligt avfall (kommuner)
(2025)



Kommun

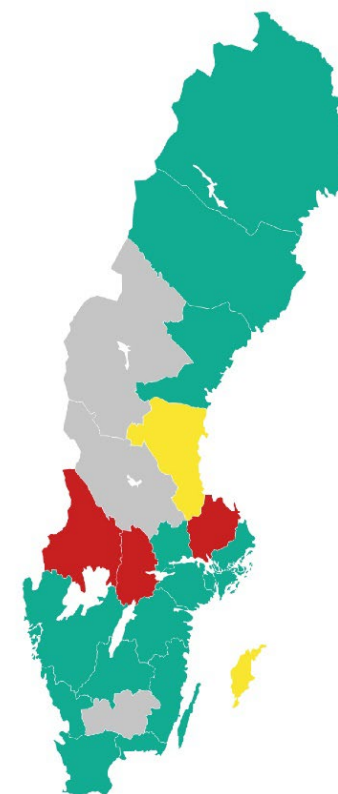
DIGITAL MILJÖATLAS

SKYDDSVÄRDA OMRÅDEN



Prioritering av skyddsvärda områden (län)

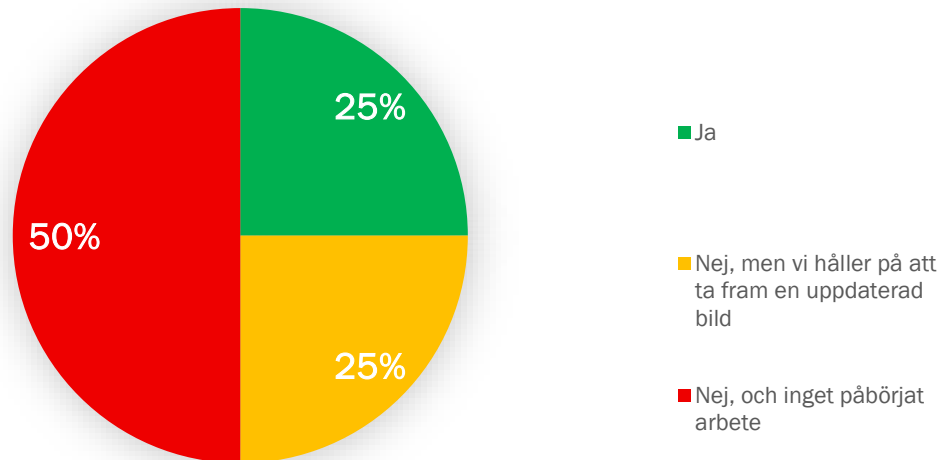
■ Ja, i Digital Miljöatlas ■ Ja, i annat verktyg ■ Nej, prioritering saknas ■ Ej svarat



KOMPETENSFÖRSÖRJNING

KOMPETENSFÖRSÖRJNING

Uppdaterad bild av kompetensen inom oljeskadeskydd
(län)



Resurspool

- Hälften av länen har ingen resurspool
- Komplette bild: 12%
- Ej komplett bild: 19%

AVSLUTANDE REFLEKTIONER

AVSLUTNINGSVIS

- Det går åt rätt håll
- Förmågan varierar mellan olika län och kommuner
- Det finns en tydlig vilja till förbättring
- Positiva tendenser är:
 - Fler arbetar för att ta fram aktuella oljeskyddsplaner
 - Stärkt samverkan mellan aktörer
 - Ökad användning av Digital Miljöatlas i planeringsarbetet



IDENTIFIERADE UTMANINGAR

- Kompetensförsörjning och förmåga
 - Utmaningar att upprätthålla förmågan över tid – avsaknad av systematiska och långsiktiga strukturer
 - Sårbarhet vid personalomsättning och vid förändrade prioriteringar
 - Samlad bild av kompetensläget saknas på flera håll
 - Gemensamt lärande försvåras av oregelbunden övningsverksamhet
 - Engagemang och kunskap tenderar minska i perioder utan händelser → understryker vikten av uppföljning, utbildning och samordning
- Säkerhetspolitiska läget och teknisk utveckling
 - Nya bränslen och fler transporter
 - Komplexa riskmiljöer som ställer krav på planering, samordning och metodutveckling



attityd

FRAMGÅNGSFAKTORER

- Nationell samordning av utbildning, övning och metodstöd
- Uppföljning och återkommande kartläggningar genomförs för att följa förmågeutvecklingen
- Aktuella och tillgängliga planeringsunderlag och verktyg
- Fortsatt utveckling av samverkan mellan statliga myndigheter, länsstyrelser, kommuner och frivilliga aktörer



attityd

TACK!



Miljöuppföljning efter Marco Polo

Nationell konferens för
oljeskadeskydd 2025

Elsa Eneman



Länsstyrelsen
Blekinge

Olyckan

- Fartyget Marco Polo gick på grund 22 oktober 2023.
- Olyckan skedde strax innanför Hanö och nära kustlinjen i Sölvesborgs kommun.
- Olja spreds från grundstötningen i en kustmiljö med höga naturvärden både på land och i havet.



Länsstyrelsen
Blekinge

Vad händer nu med miljön?



Länsstyrelsen
Blekinge

Viljan att bidra, men oklar riktning

- Några få stödinsatser (t.ex. skyltning)
- Tydlig vilja att bidra mer
- Behov av att följa upp de långsiktiga miljöeffekterna.



Länsstyrelsen
Blekinge

Jakten på rutiner och vägledning

- Oklart ansvar
- Gamla dokument gav få svar
- Kommunerna hade fullt fokus på akuta insatser



Länsstyrelsen
Blekinge

Viktiga kontakter

- HaV
- Länsstyrelsen Västra Götaland.
- Vattenmyndigheten.
- IVL.
- Stor intern kompetens



Länsstyrelsen
Blekinge

Så gick vi vidare.

- Finansiering
- IVL tog fram övervakningsupplägget
- Första prover redan i december
- Försäkringsbolaget täckte kostnaderna

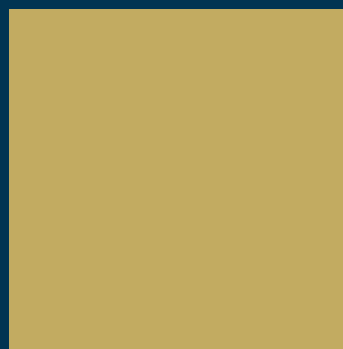
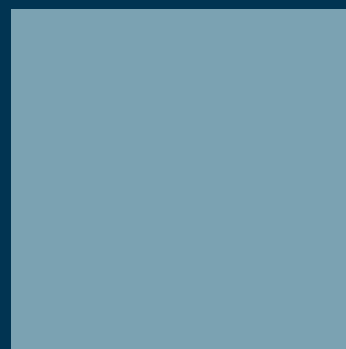
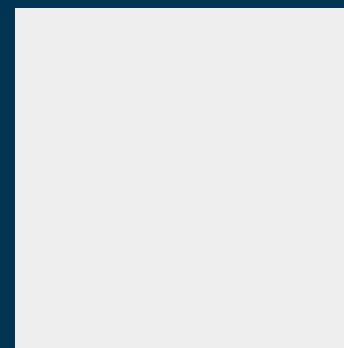
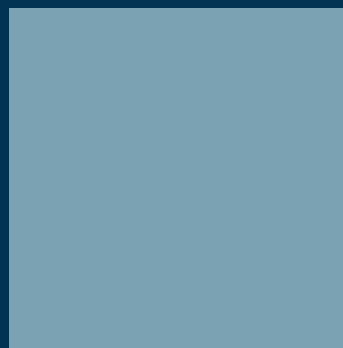
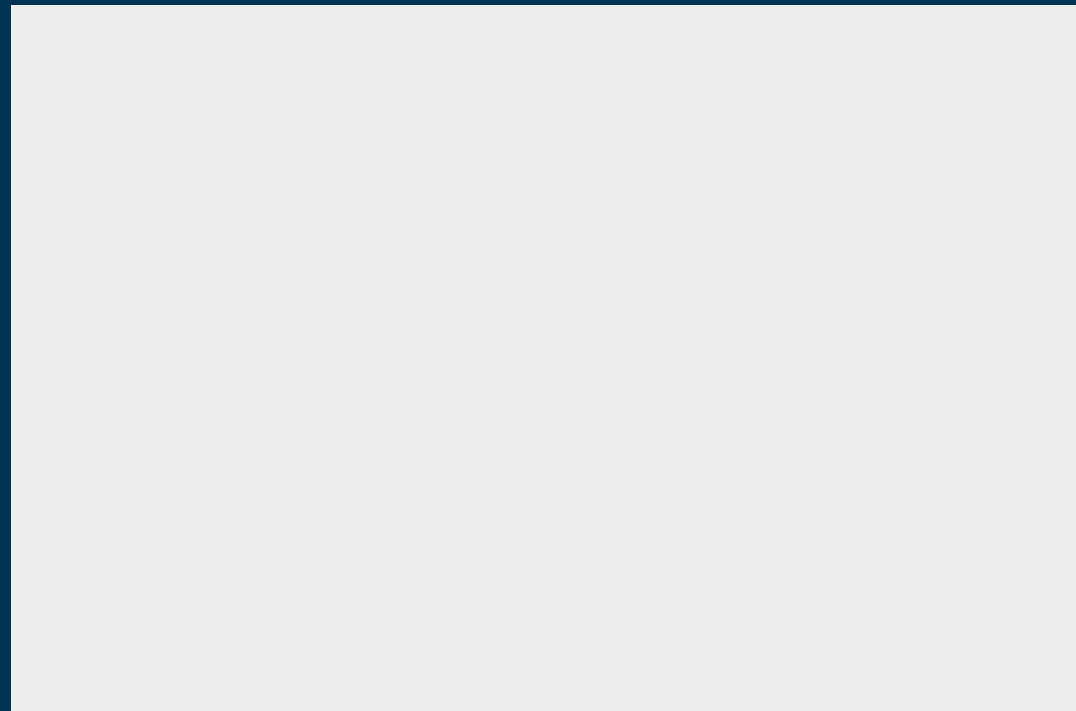


Länsstyrelsen
Blekinge

Effekterna på miljön finns kvar.



Länsstyrelsen
Blekinge



Länstyrelsen
Blekinge



Miljöuppföljning efter oljespill vid Marco Polos grundstötning

Maria Granberg

Seniorforskare, marina föroreningar

maria.granberg@ivl.se

2025-11-19



Lisa Winberg von Friesen
Greta Gustavsson
Linda Dahlqvist
Jonas Henriksson



Jonas Pålsson



Ulf Lindahl
Elsa Eneman
Karl Enges
Fredrik Andreasson



Sara Stenbeck & Andreas Jezek



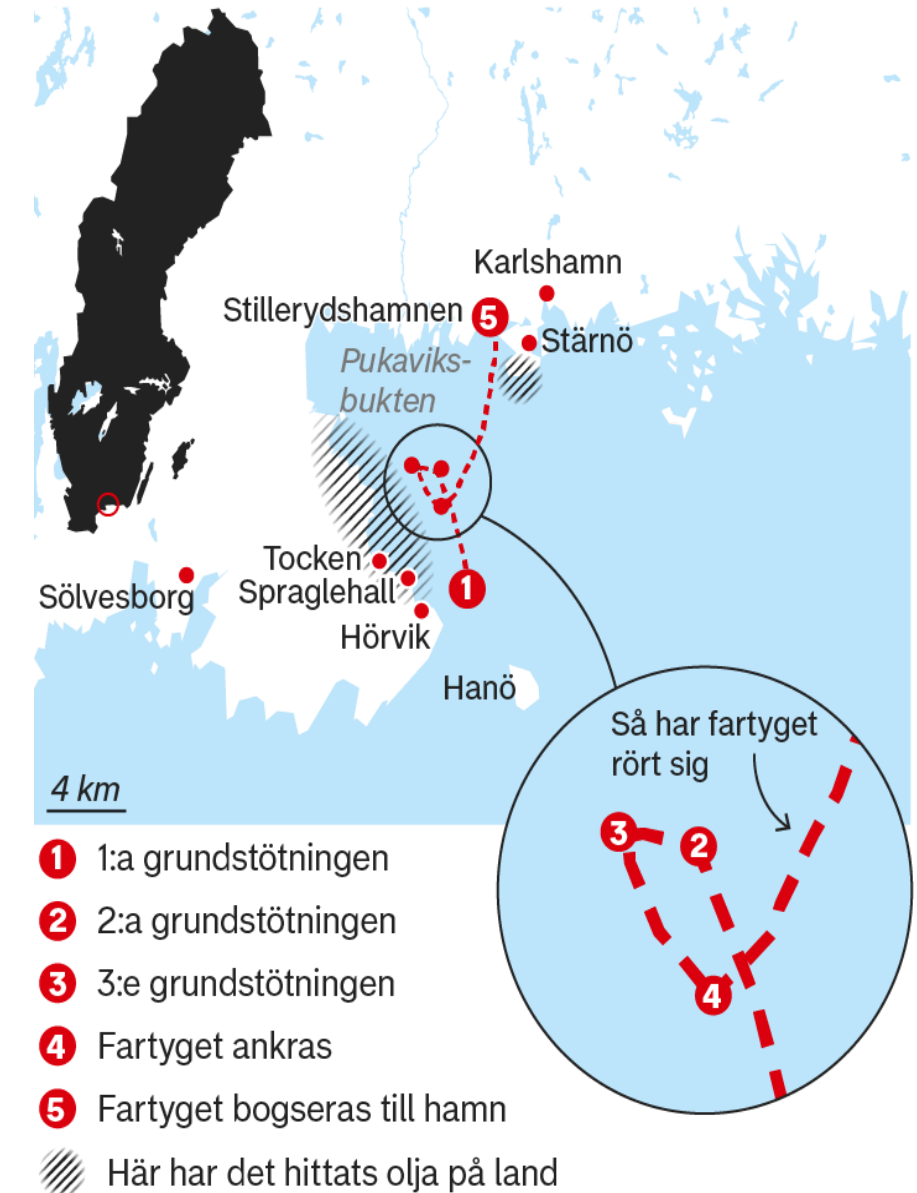
Susanna Fredriksson



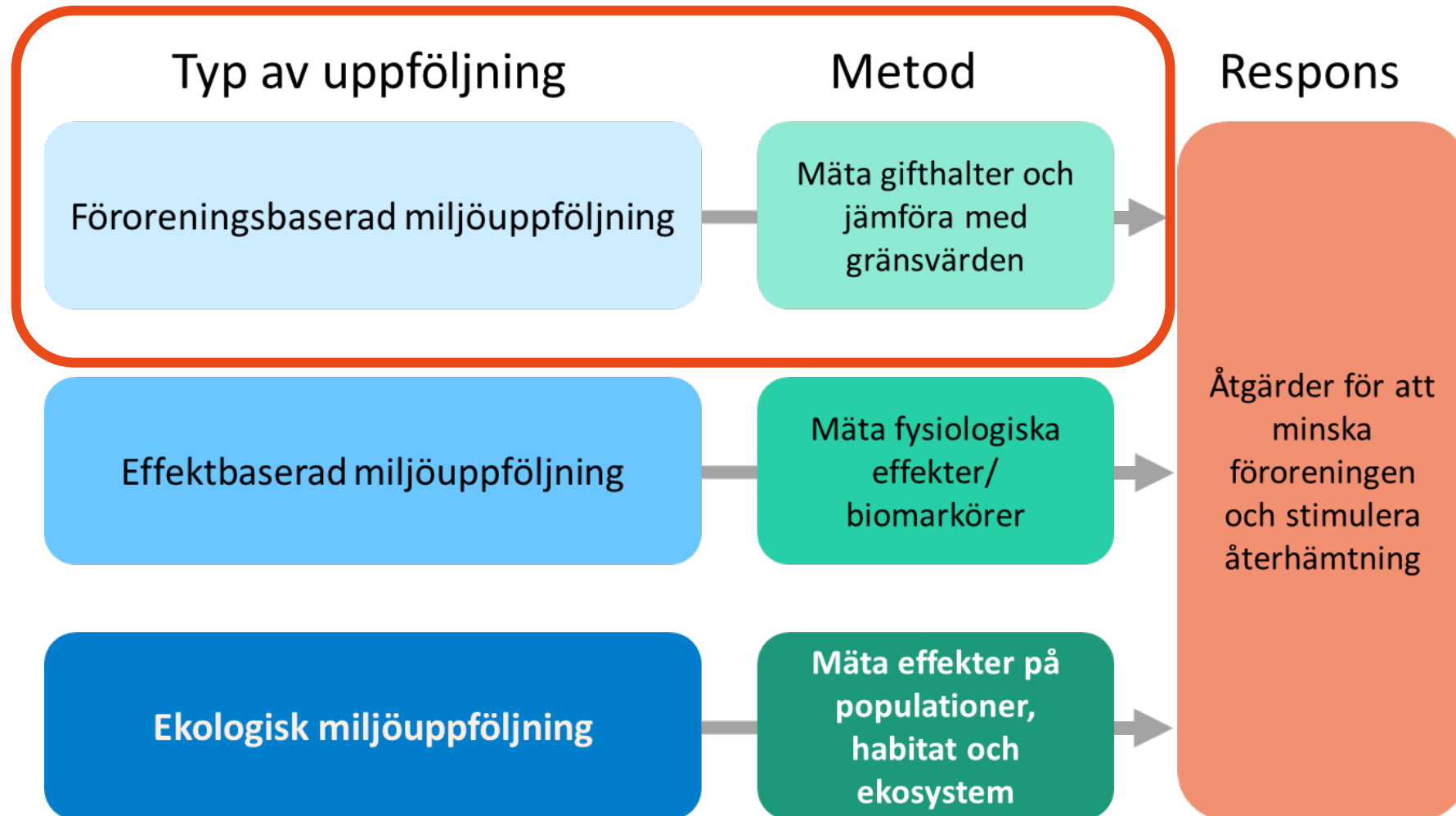
Sue Ware & Amy Jewell

Händelsen

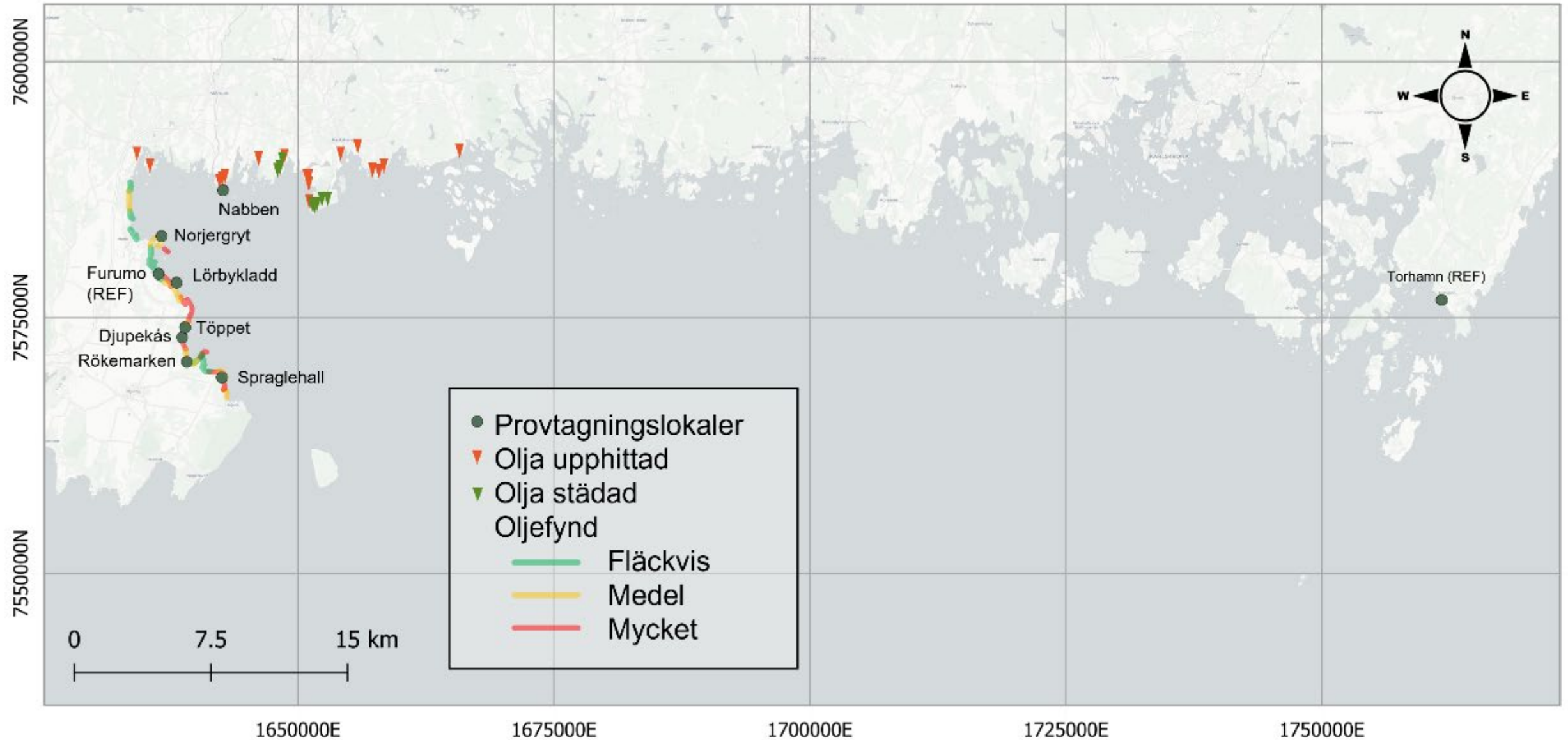
- 22 Oktober 2023 gick RORO fartyget Marco Polo på grund i Hanöbukten
- 60-150 ton bunker olja (HFO) läckte ut och mycket nådde kusten
- 12 km kuststräcka drabbades
- Sanering har pågått fram till nu
- Miljöuppföljning från November 2023 och pågående



Miljöuppföljning efter oljespill



Provtagningsplatser



Exempel- synlig förbättring

Spraglehall S

2023



2025



Provtagningsmatriser

Huvudprovtagning

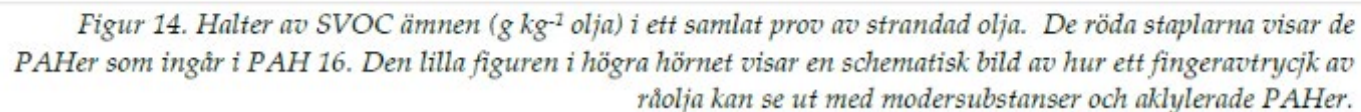
- Blåmusslor
- Havsvatten
- Sediment
- Olja

Extra

- Uppspolad tång/sjögräs
- Strandängar-markprover
- Fisk

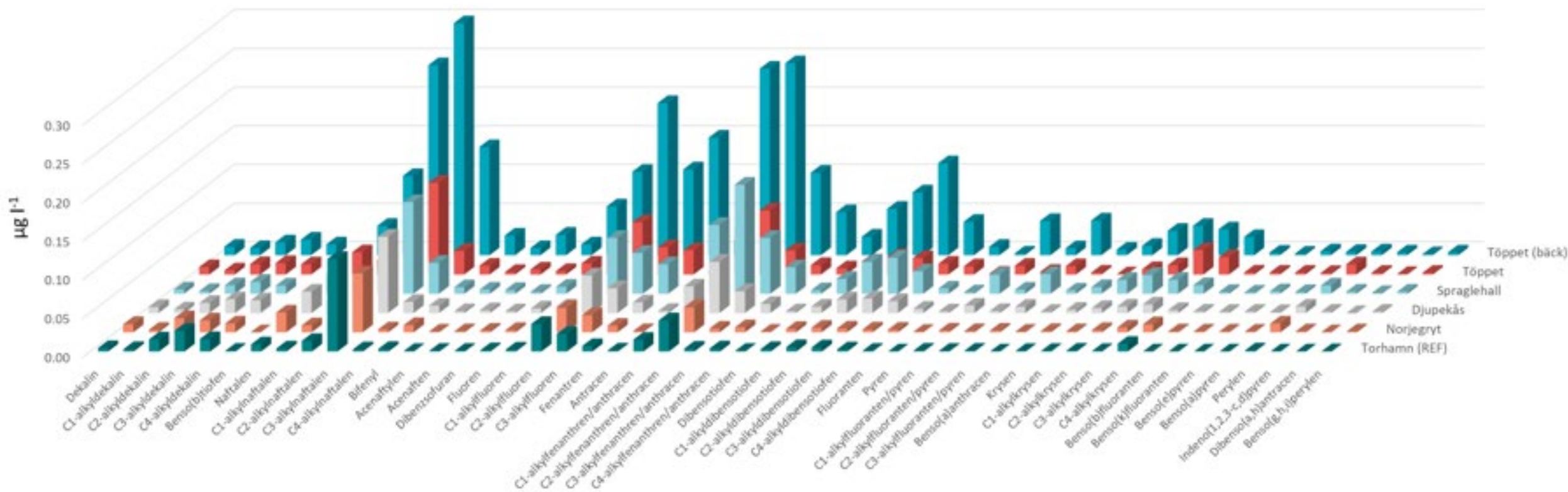


PAH 16



Havsvatten

Mars 2024



- Inga halter över gränsvärden
- Bäck vid Töppet hade höga PAH koncentrationer- eventuell avrinning från kontaminerad våtmark.
- Torhamn förhöjda bakgrundshalter men källan var inte Marco Polo oljan

Blåmusslor- gränsvärden

Under gränsvärdet
Över Svenska gränsvärdet
Över Norska gränsvärdet



December 2023 (µg/kg VV)

PAH	Norjegyrt	Djupekås	Nabben	Torhamn	EQS Sverige ^a	EQS Norge ^b
Naftalen	0.0 ± 0.0	2.8 ± 4.91	2.1 ± 3.58	3.9 ± 3.41	-	54
Acenaftylen	2.4 ± 0.36	4.6 ± 1.0	4.3 ± 1.15	1.9 ± 0.23	-	495
Acenaften	0.7 ± 0.64	1.3 ± 1.13	1.6 ± 0.36	1.6 ± 0.47	-	2888
Fluoren	9.6 ± 1.31	12.7 ± 2.31	17.7 ± 3.06	15.0 ± 3.00	-	1527
Fenantren	46.3 ± 3.2	67.0 ± 13.75	83.3 ± 14.29	69.3 ± 11.68	-	2435
Antracen	5.7 ± 1.43	9.5 ± 1.80	10.3 ± 1.53	4.7 ± 0.36	-	254
Fluoranten	110.0 ± 0.0	136.7 ± 25.17	186.7 ± 40.41	146.7 ± 25.17	30	30
Pyren	96.7 ± 3.21	126.0 ± 26.23	163.3 ± 25.17	110.3 ± 19.50	-	30
Benso(a)antracen	48.7 ± 1.15	94.3 ± 18.45	180.7 ± 12.06	73.7 ± 9.07	-	5
Krysen	126.7 ± 5.77	230.0 ± 50.0	266.7 ± 40.41	186.7 ± 25.17	-	5
Benso(b)fluoranten	48.7 ± 1.15	94.3 ± 18.45	108.7 ± 12.06	73.7 ± 9.07	-	5
Benso(k)fluoranten	54.7 ± 7.37	119.0 ± 44.40	123.3 ± 15.28	101.0 ± 18.52	-	5
Benso(a)pyren	25.0 ± 2.0	63.7 ± 16.56	53.3 ± 3.79	50.7 ± 5.69	5	5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	37.3 ± 5.77	64.0 ± 8.72	74.7 ± 14.01	64.0 ± 4.00	-	5
Benso(g,h,i)perylene	27.0 ± 3.61	55.3 ± 10.26	51.7 ± 9.71	44.0 ± 3.00	-	5
Dibenso(a,h)antracen	8.1 ± 1.40	16.3 ± 2.08	15.7 ± 2.08	11.0 ± 1.00	-	5

December 2024 (µg/kg VV)

PAH	Norjegyrt	Djupekås	Nabben	EQS Sverige ^a	EQS Norge ^b
Naftalen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	54
Acenaftylen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	495
Acenaften	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	2888
Fluoren	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	1527
Fenantren	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	2435
Antracen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	254
Fluoranten	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	30	30
Pyren	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	30
Benso(a)antracen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	5
Krysen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	5
Benso(b)fluoranten	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	5
Benso(k)fluoranten	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	5
Benso(a)pyren	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	5	5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.1 ± 0.1	0.8 ± 0.7	1.13 ± 0.06	-	5
Benso(g,h,i)perylene	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	5
Dibenso(a,h)antracen	0.0 ± 0.64	0.47 ± 0.81	0.67 ± 0.58	-	5

- Efter ett år är halterna i musslorna under gränsvärdena
- Fundera på att införa de norska gränsvärdena för PAHer som svensk standard

Sediment- gränsvärden

Under gränsvärdet
Över Svenska gränsvärdet
Över Norska gränsvärdet

Mars 2024 (µg/kg torrsvikt)

*enbart ett prov

PAH	Norjegy t	Djupekås	Töppet	Torhamn	*Spraglehall S	EQS Sverige ^a	EQS Norge ^b
Naftalen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	27
Acenaftylen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	405	-	33
Acenaften	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	595	-	96
Fluoren	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	1757	-	150
Fenantren	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	4459	-	780
Antracen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	1554	24	4.8
Fluoranten	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	2297	2000	400
Pyren	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	6757	-	84
Benso(a)antracen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	2432	-	60
Krysen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	4257	-	280
Benso(b)fluoranten	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	878	-	140
Benso(k)fluoranten	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	588	-	135
Benso(a)pyren	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	1689	-	183
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	-	63
Dibenso(a,h)antracen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	743	-	27
Benso(g,h,i)perylene	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	743	-	84

November 2024 (µg/kg torrsvikt)

PAH	Djupekås	Töppet	Spraglehall S	Spraglehall N	EQS Sverige ^a	EQS Norge ^b
Naftalen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	19 ± 1.55	-	27
Acenaftylen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	33 ± 0.0	-	33
Acenaften	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	22 ± 0.77	-	96
Fluoren	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	24 ± 1.74	-	150
Fenantren	0.0 ± 0.0	158 ± 273	0.0 ± 0.0	153 ± 19.32	-	780
Antracen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	60 ± 3.86	24	4.8
Fluoranten	167 ± 289	246 ± 425	197 ± 278	478 ± 58	2000	400
Pyren	311 ± 539	219 ± 380	206 ± 292	423 ± 19	-	84
Benso(a)antracen	0.0 ± 0.0	83 ± 144	0.0 ± 0.0	292 ± 50	-	60
Krysen	192 ± 332	114 ± 198	0.0 ± 0.0	284 ± 23	-	280
Benso(b)fluoranten	0.0 ± 0.0	92 ± 160	0.0 ± 0.0	208 ± 43	-	140
Benso(k)fluoranten	0.0 ± 0.0	92 ± 160	0.0 ± 0.0	232 ± 58	-	135
Benso(a)pyren	0.0 ± 0.0	92 ± 160	0.0 ± 0.0	246 ± 77	-	183
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.0 ± 0.0	53 ± 91	0.0 ± 0.0	164 ± 23	-	63
Dibenso(a,h)antracen	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	31 ± 6	-	27
Benso(g,h,i)perylene	0.0 ± 0.0	53 ± 91	0.0 ± 0.0	137 ± 4	-	84

- Halterna i sediment har ökat sedan spillet och är över Norska gränsvärden för de tyngre PAHerna.
- Fundera på att införea de norska gränsvärdena för PAHer som svensk standard.

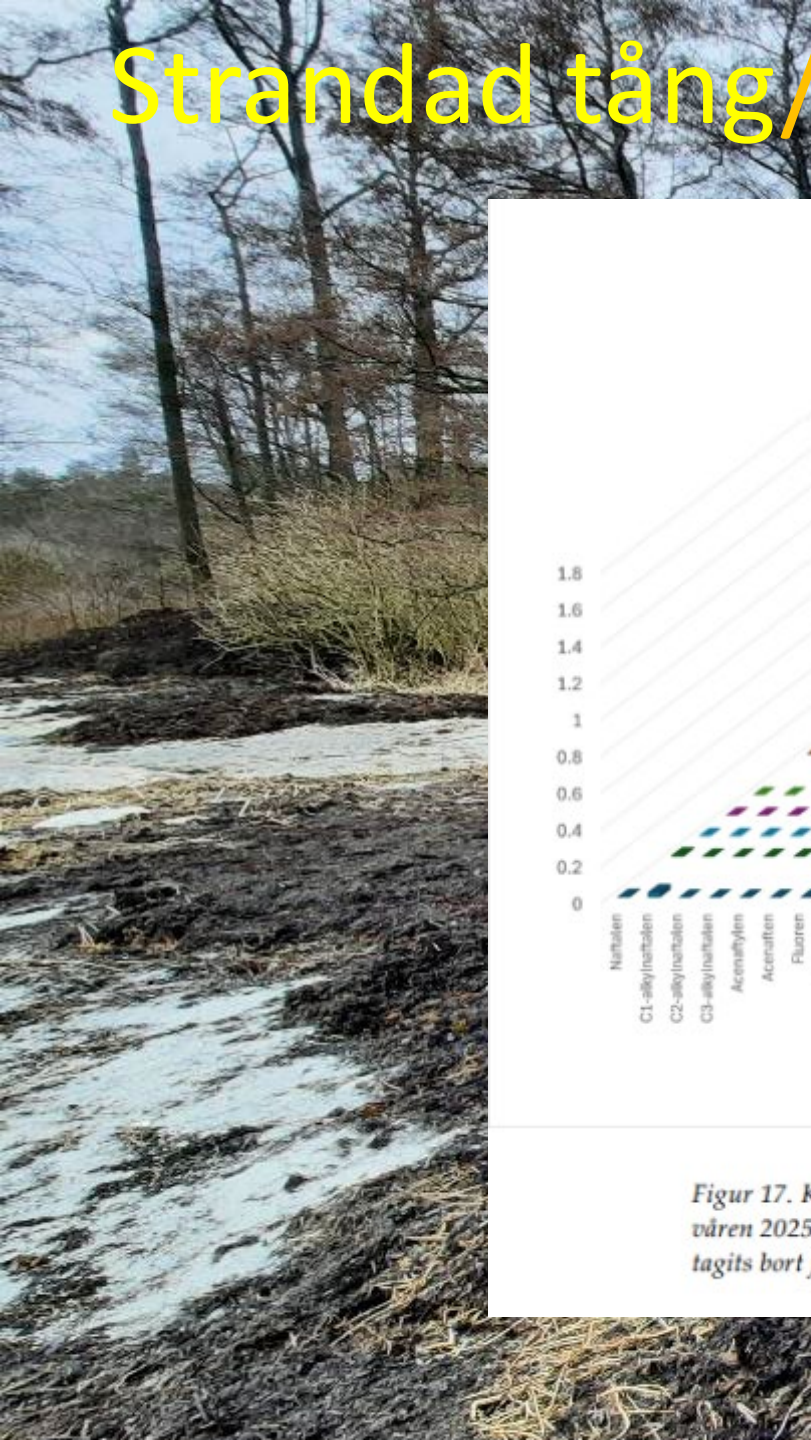
Strandängar

Tabell 2. Uppmätta halter av föroreningsgrupper; PAH-L, PAH-M, PAH-H och alifater >C16-C35 samt nationella miljöriskbaserade riktvärden för känslig markanvändning enligt Naturvårdsverket (mg/kg torrvt jord). Medelvärden $\pm$ SD av tre samlingsprov förutom Mark zon 2 där endast ett prov har analyserats. Grönmarkering indikerar halter under riktvärdet, rödmarkering indikerar halter över riktvärdet.

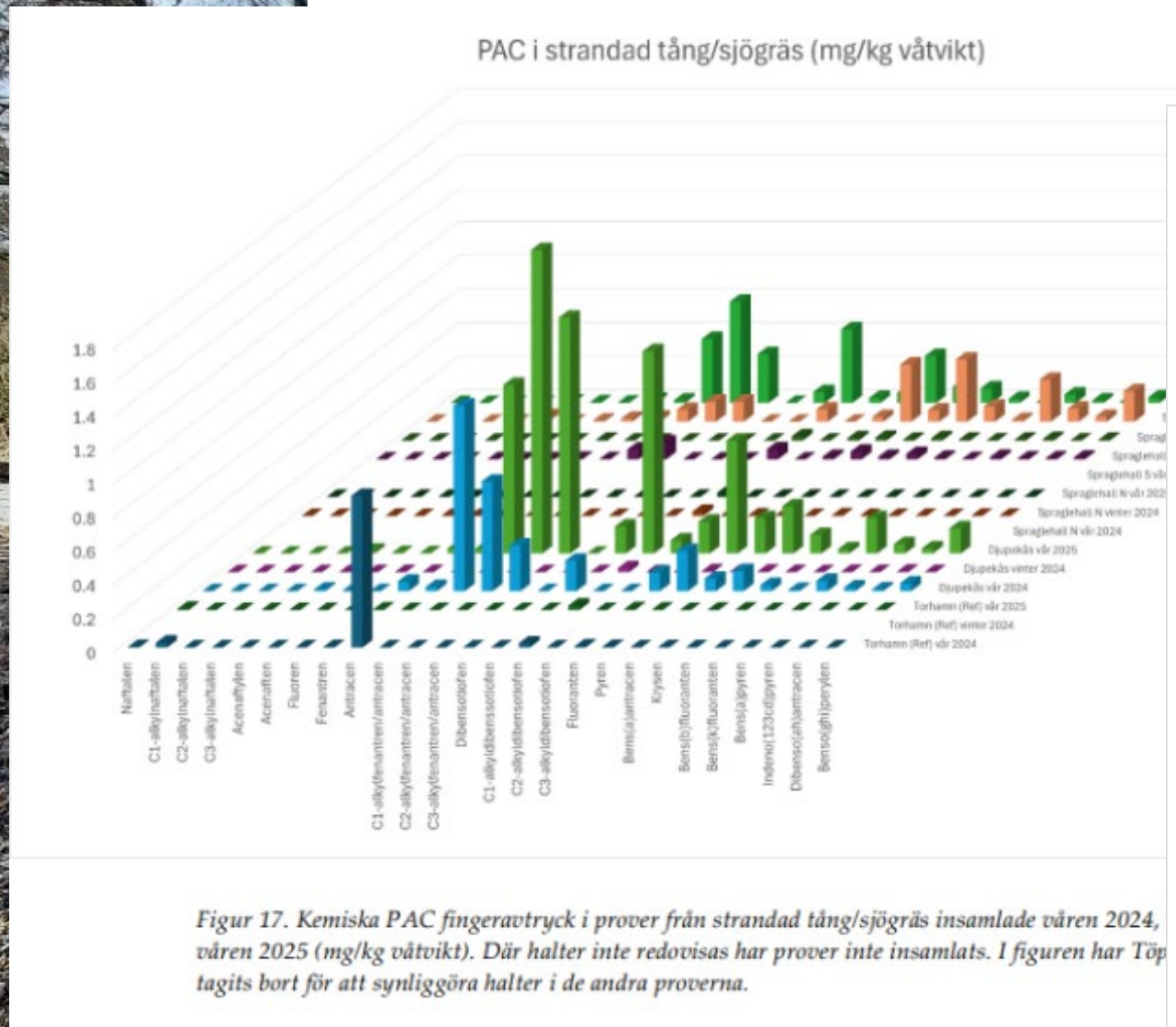
PAH klass	Furumo (REF)	Rökemarken	Lörbykladd S	Spraglehall N	E _{KM} *
Markyta					
PAH-L	0.02 $\pm$ 0.03	0.04 $\pm$ 0.06	0.04 $\pm$ 0.04	0.07 $\pm$ 0.02	3
PAH-M	0.29 $\pm$ 0.12	0.31 $\pm$ 0.15	0.34 $\pm$ 0.11	2.42 $\pm$ 0.44	3.5
PAH-H	0.72 $\pm$ 0.25	0.74 $\pm$ 0.26	0.91 $\pm$ 0.14	4.13 $\pm$ 0.32	1
alifater >C16-C35	234 $\pm$ 17	162 $\pm$ 50	192 $\pm$ 66	88 $\pm$ 26	100
Mark zon 1					
PAH-L	0.03 $\pm$ 0.05	0.00 $\pm$ 0.00	0.00 $\pm$ 0.00	0.09 $\pm$ 0.03	3
PAH-M	0.15 $\pm$ 0.05	0.52 $\pm$ 0.80	0.18 $\pm$ 0.12	4.35 $\pm$ 1.44	3.5
PAH-H	0.48 $\pm$ 0.21	0.87 $\pm$ 1.14	0.48 $\pm$ 0.31	7.59 $\pm$ 2.93	1
alifater >C16-C35	62 $\pm$ 35	47 $\pm$ 9	53 $\pm$ 11	0.00 $\pm$ 0.00	100
Mark zon 2					
PAH-L	0.00	0.00	0.00	-	3
PAH-M	0.00	0.12	0.06	-	3.5
PAH-H	0.00	0.37	0.16	-	1
alifater >C16-C35	0.00	50	42	-	100

*Miljöriskbaserade riktvärden för känslig markanvändning.

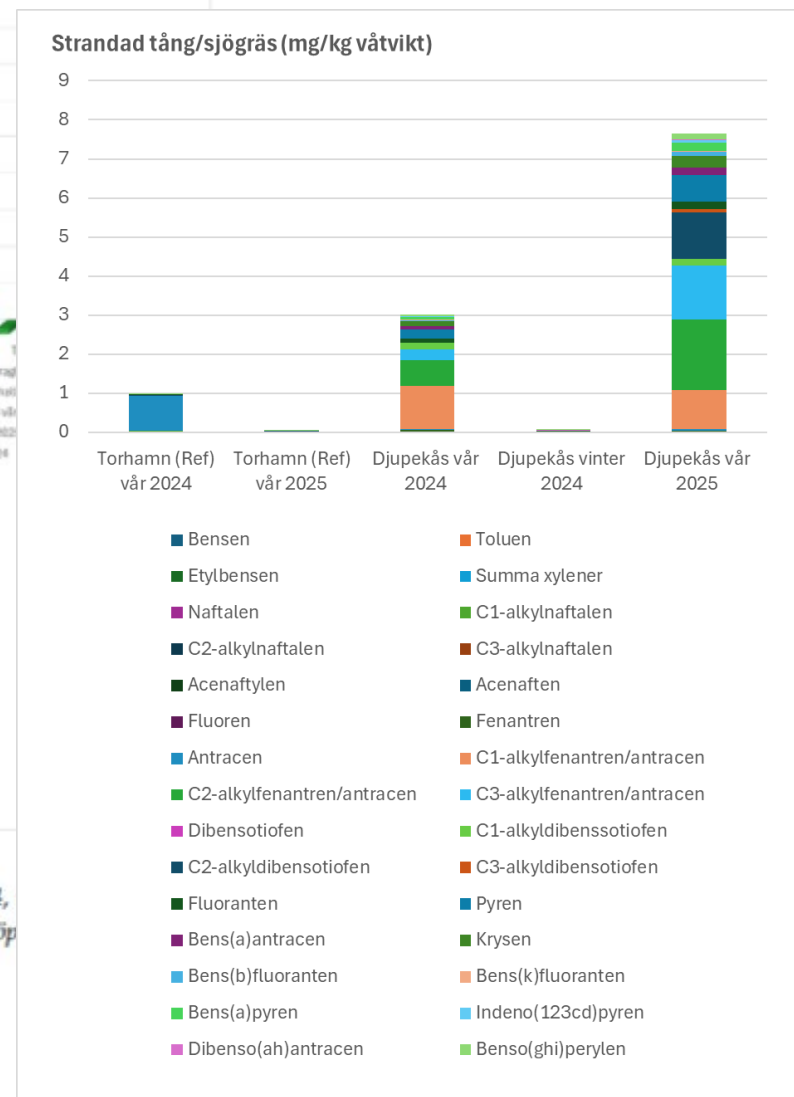
Granberg & Dahlgvist, 2025



Strandad tång/sjögräs

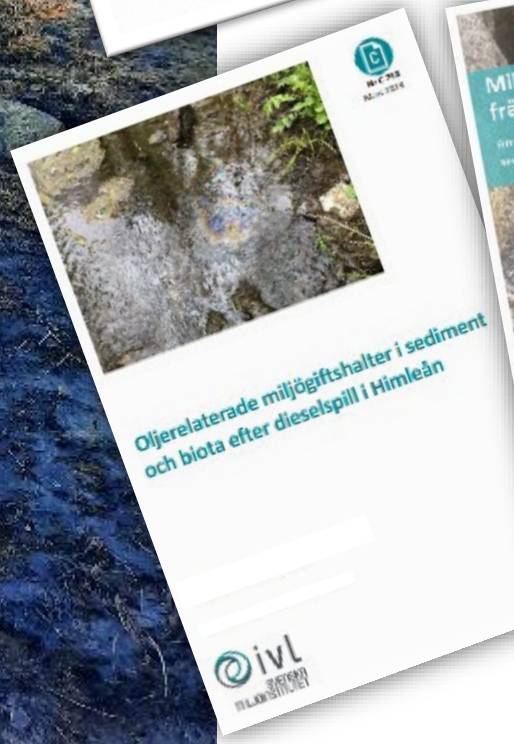
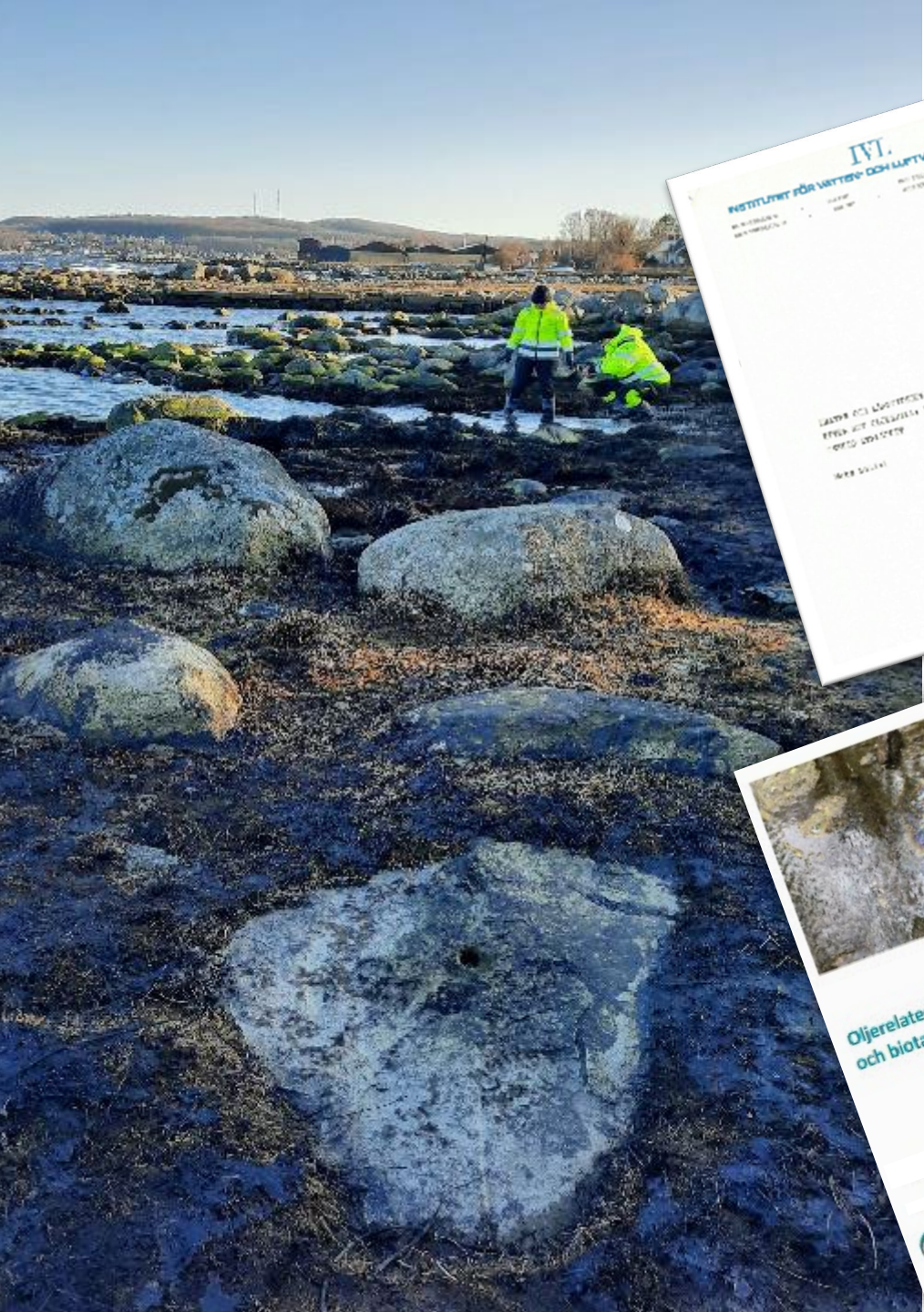


- Halter ökar på Djupekås

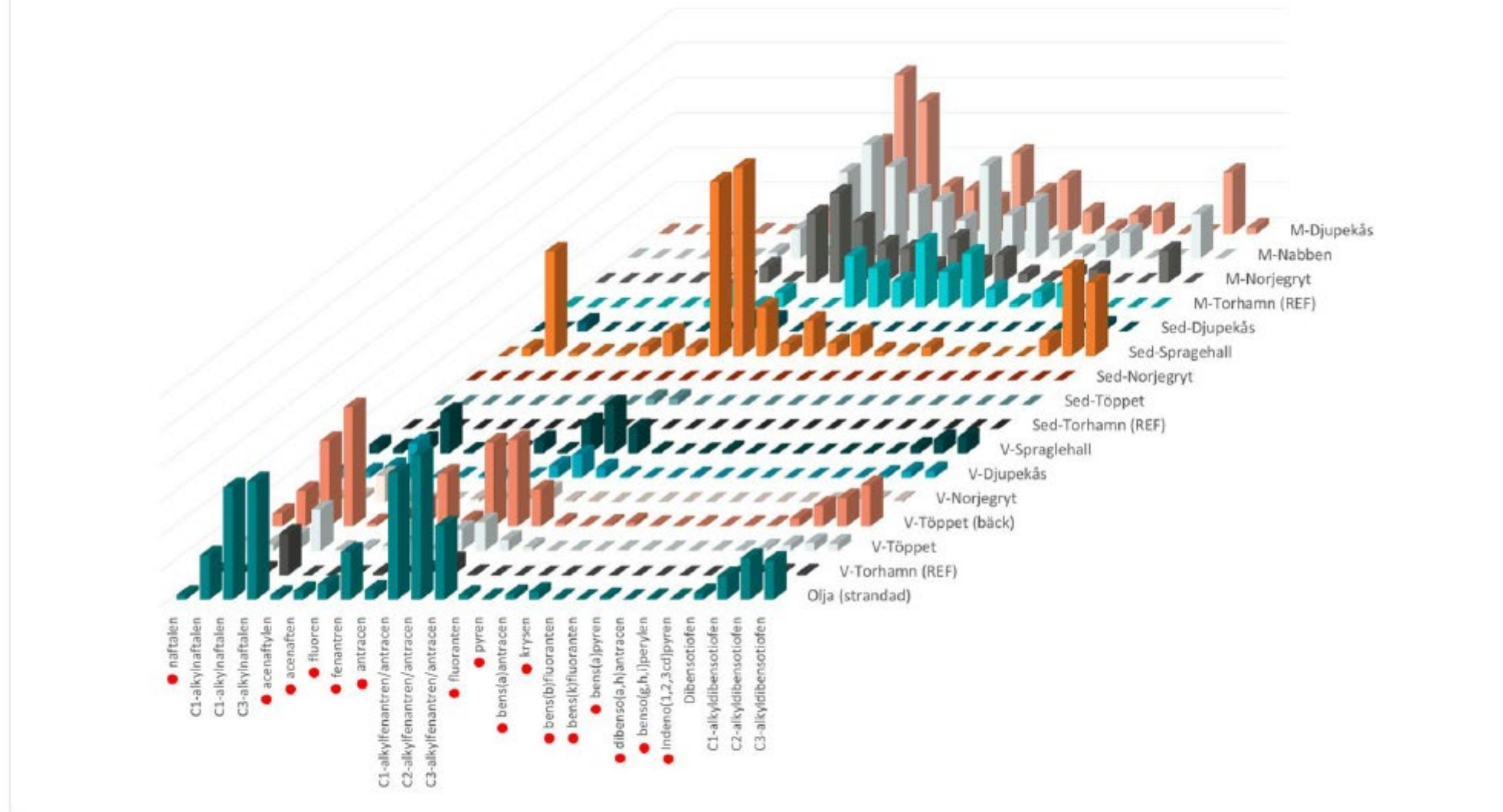


Sammanfattning

- PAC halterna är mycket låga i havsvatten och blåmusslor
- PAC halter i sediment har ökat
- PAC halter i strandnära betesmark ligger mycket över riktvärdena på Spraglehall N (följas upp)
- Tånghögar innehåller många olika PACer. Halterna minskar på alla platser utom vid Djupekås där de ökar
- Högarna kan förorena omgivande miljö och ekosystem
- Fisken är ännu inte färdiganalyserad
- Ytterligare uppföljning?
- Sammanfatta helheten?



PAH fingeravtryck från olika matriser



Figur 22. Fingeravtryck av PAH 16 och några alkylerade PAHer i prover av olja, vatten, sediment och musslor från oljedrabbade områden i Pukaviksbukten och referensområdet Torhamn. Röda cirklar markera de 16 PAHer som normalt är de enda PAHer som mäts.

Granberg & Gustavsson, 2024

Oljeskadade fåglar

Kunskap

Effekter

Motiv

Beredskap



Nationell konferens för oljeskadeskydd
Norrköping 19-20 november 2025

Måns Hjernquist – KfV

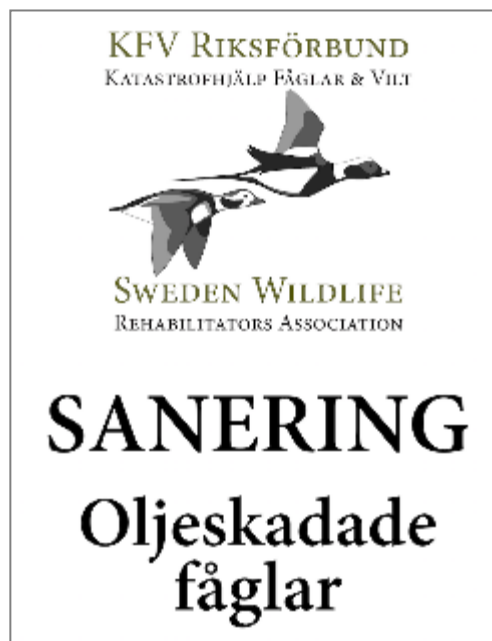


KFV

Katastrofhjälp Fåglar & Vilt

Nationell ideell förening för viltrehabilitering
44 regionala anläggningar

Bildades 1979 som följd av oljeutsläpp
Del av EUROWA sedan 2025



KFV verksamhet

Ledningsgrupp

Personal

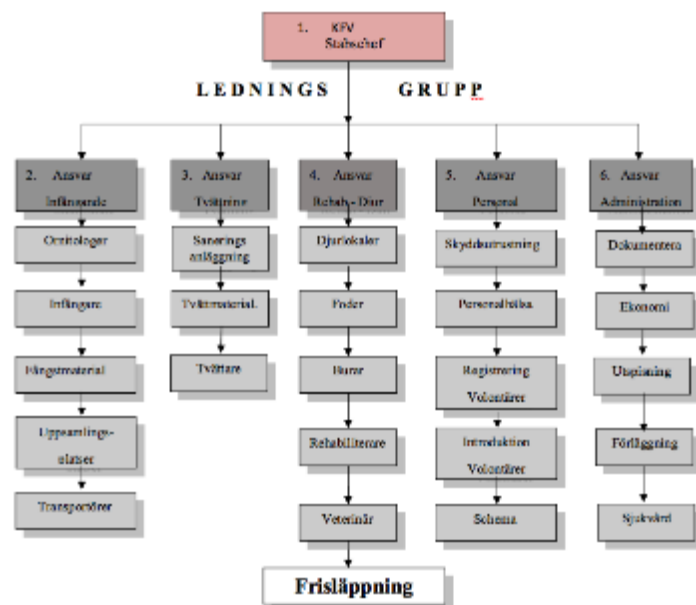
Övningar

Utbildning

Aktionsplan/manual

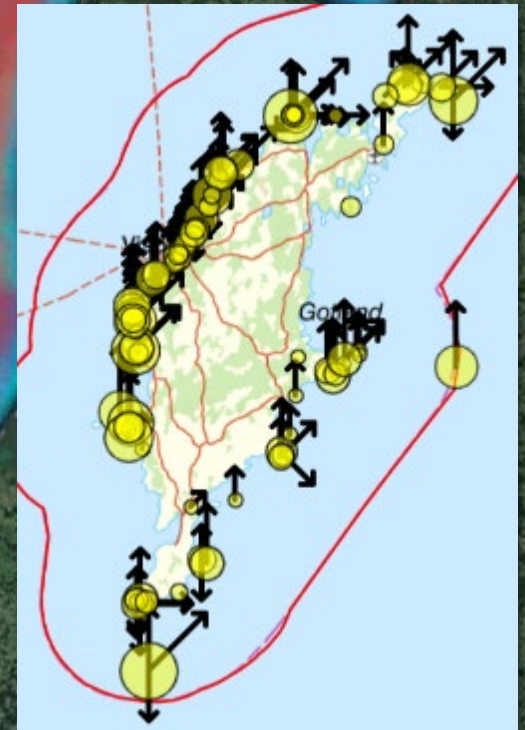
Utrustning

Samverkan



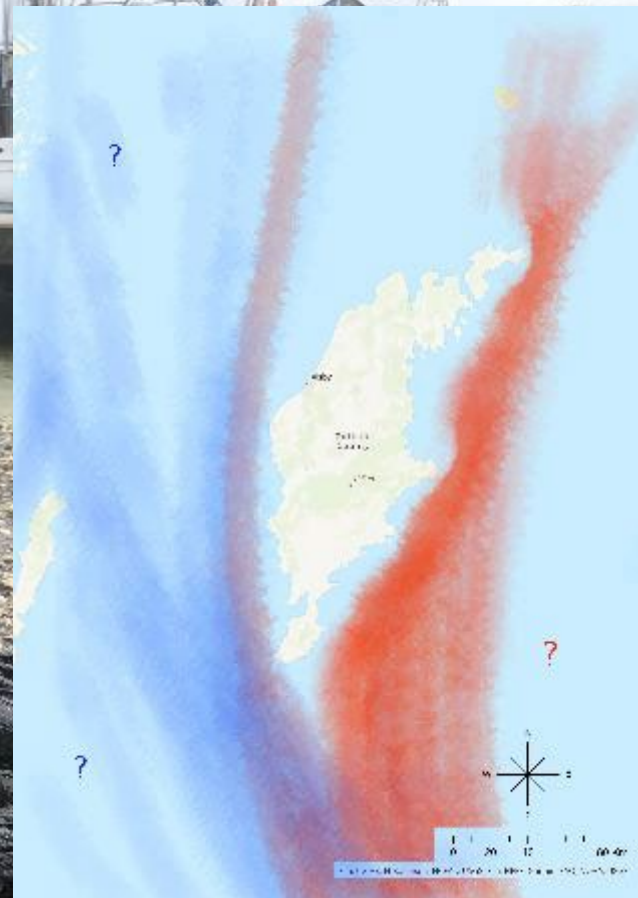
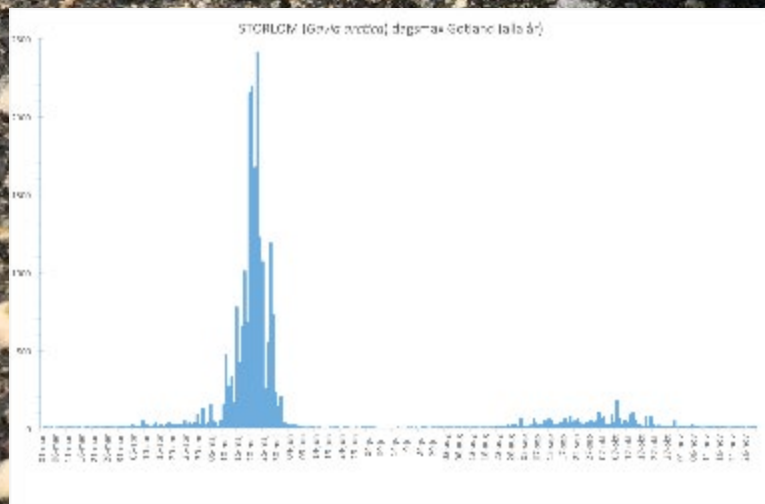
Kunskap

Exempel alfågel



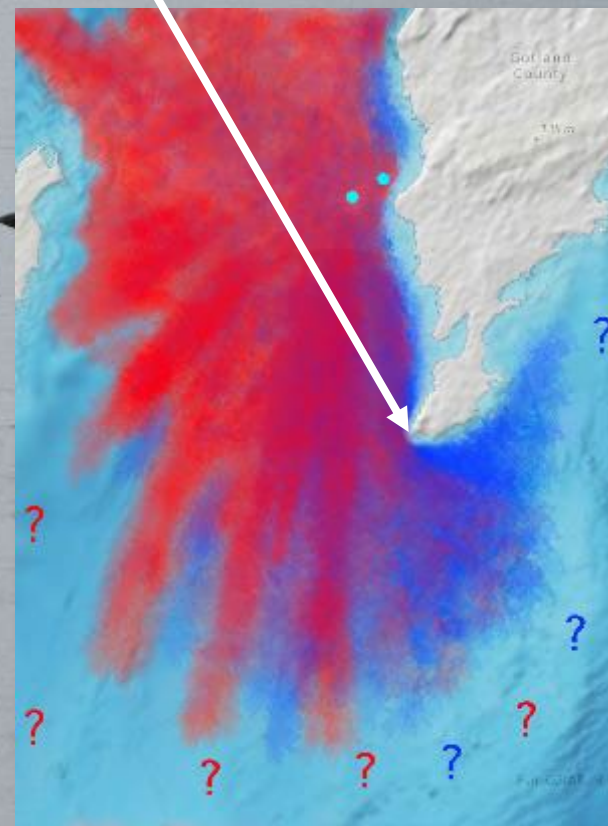
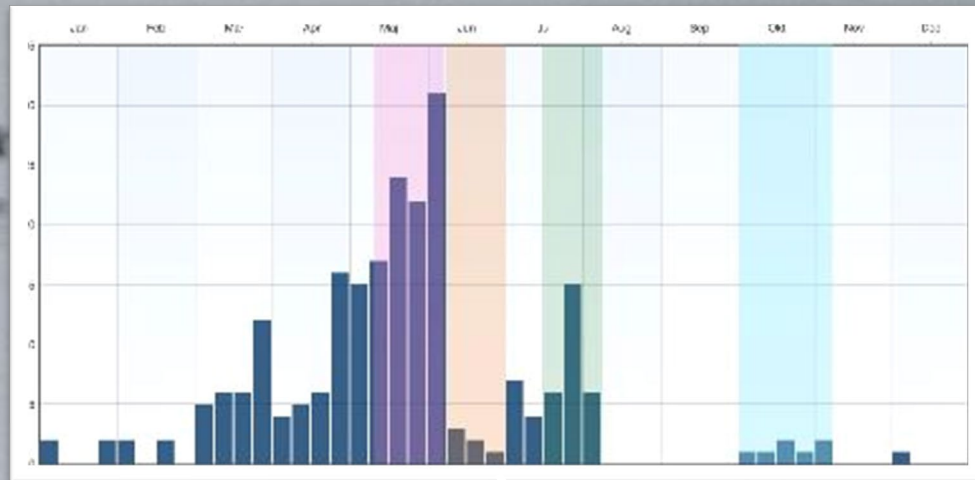
Kunskap

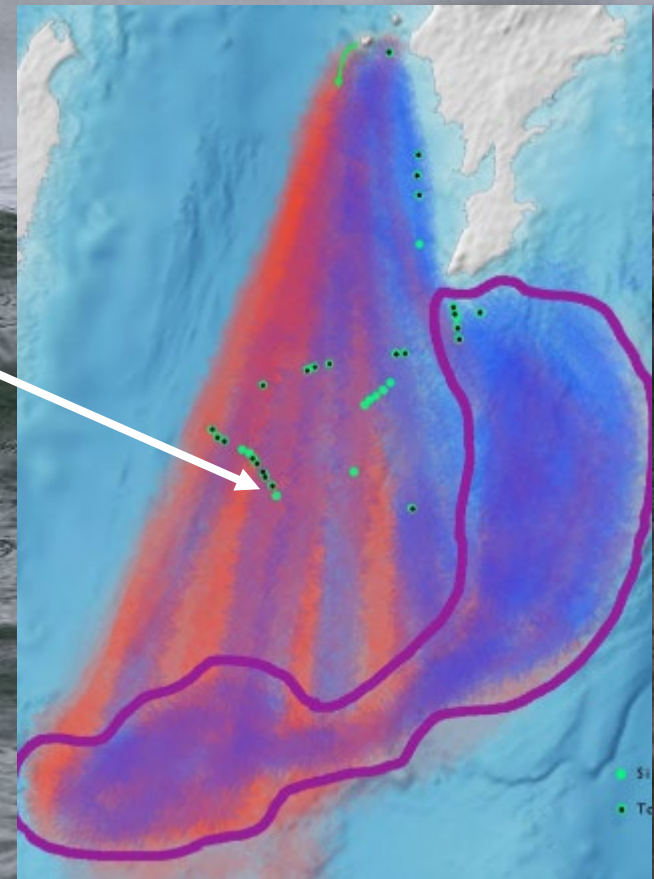
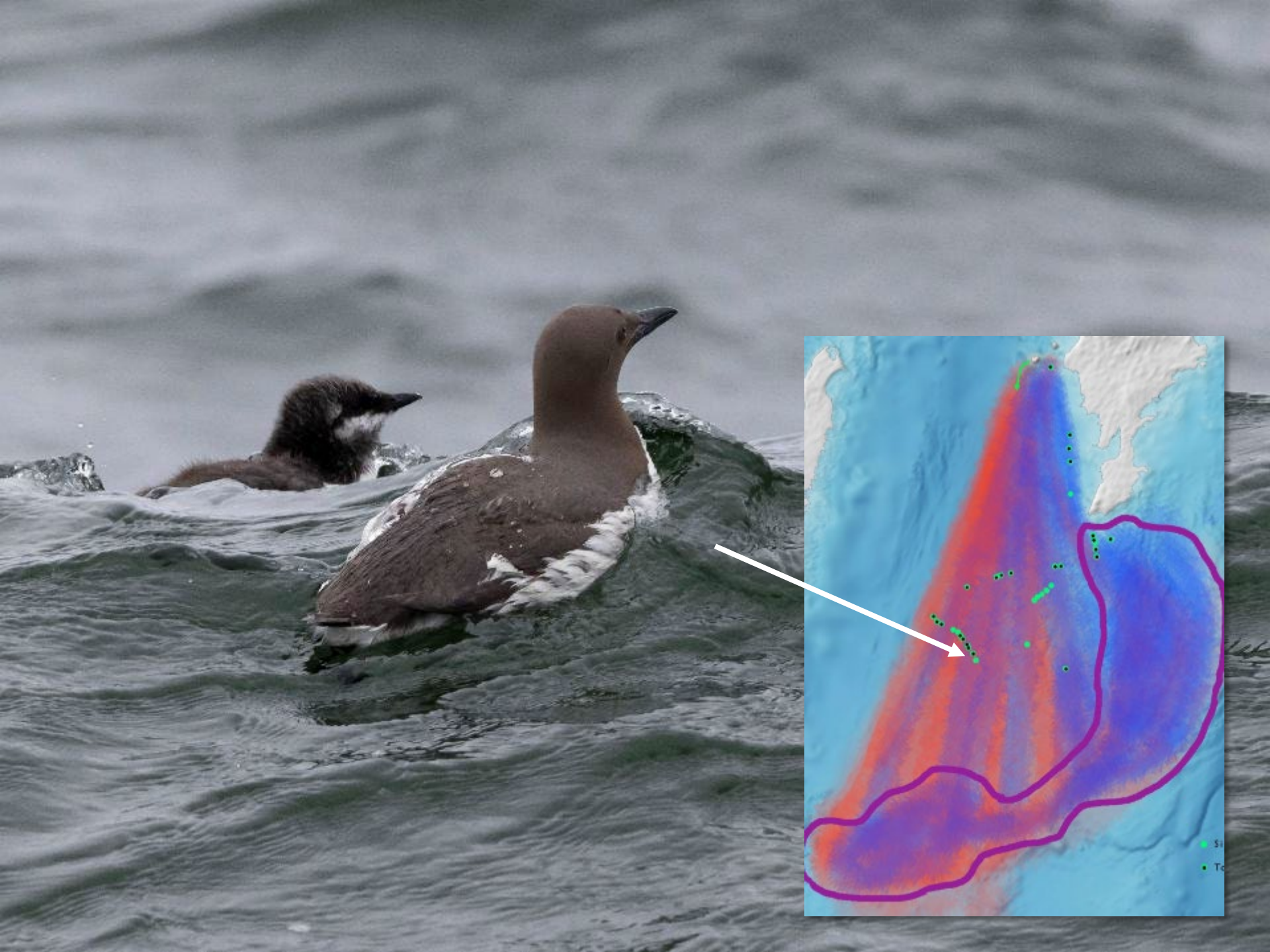
Exempel storlom



Kunskap

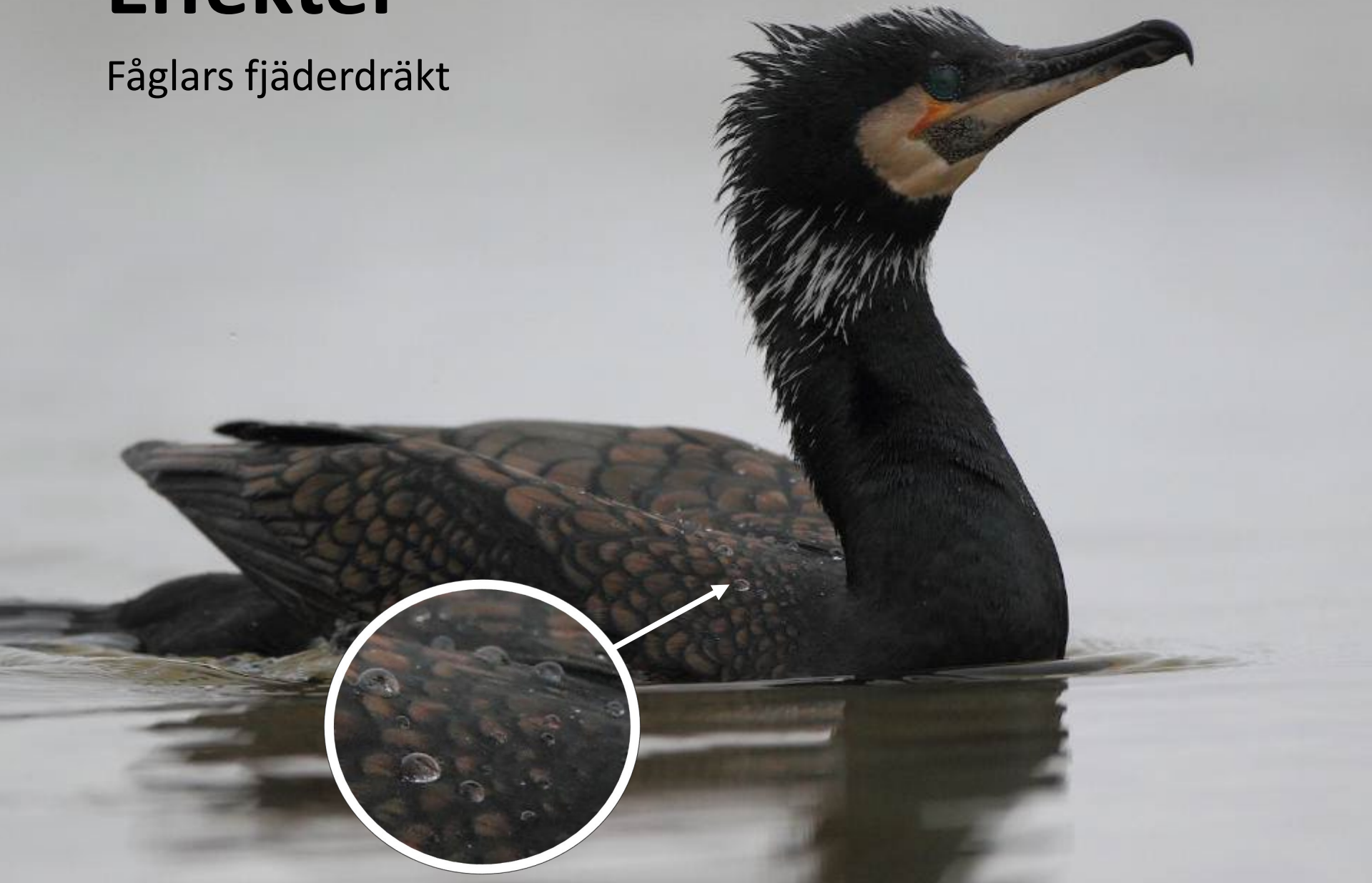
Exempel sillgrissla / tordmule





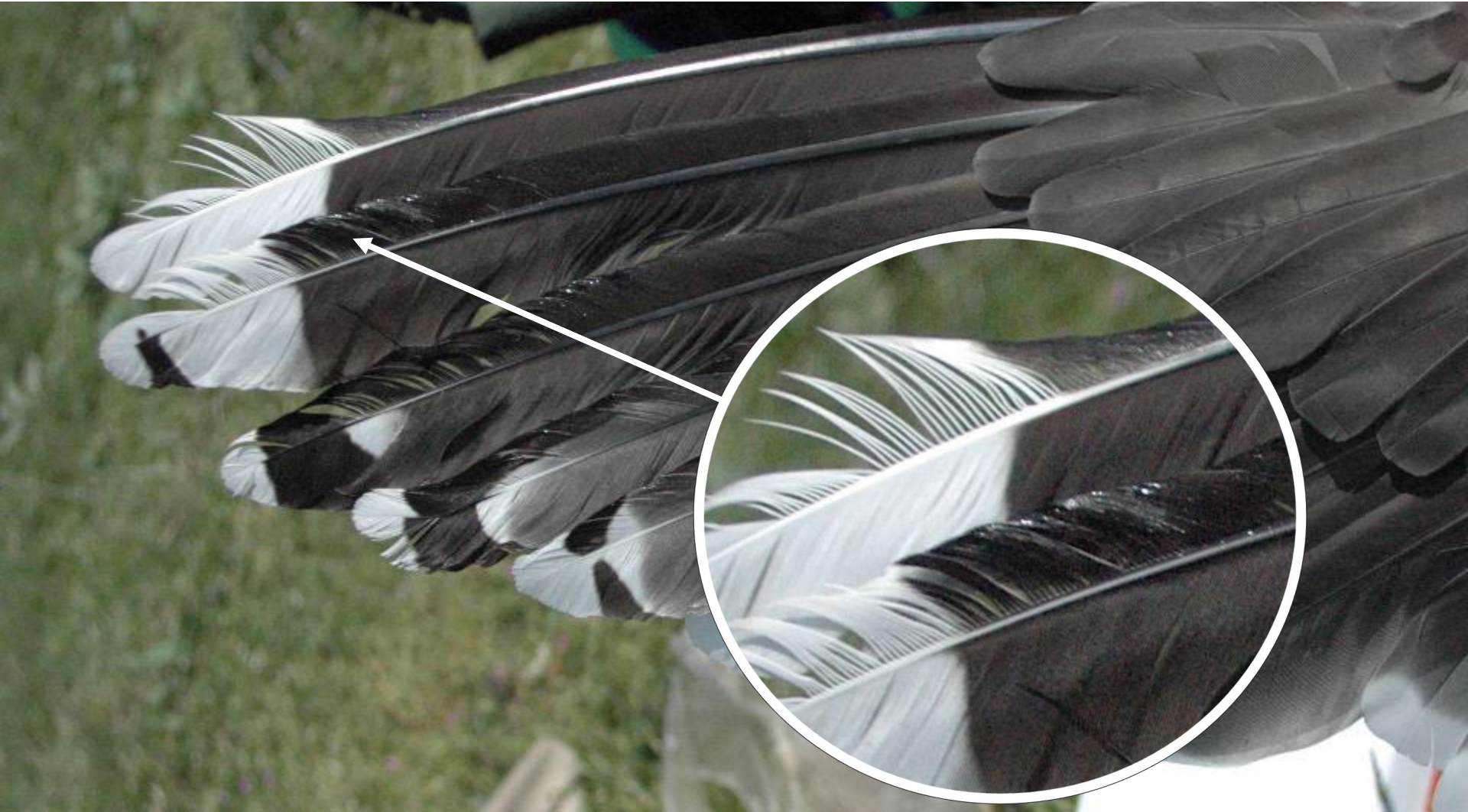
Effekter

Fåglars fjäderdräkt



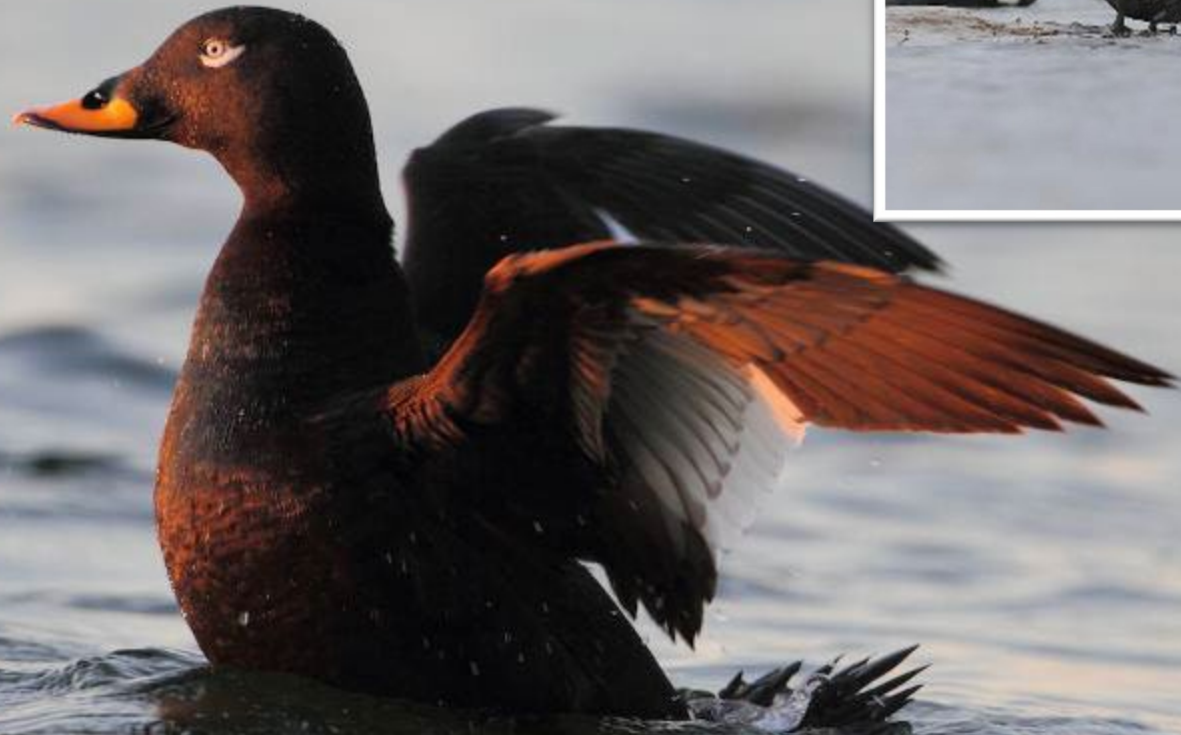
Effekter

Fjädrars uppbyggnad



Effekter

Fjädersvård



Effekter

Förstörd funktion

Förgiftning

Ökad tid till putsning



Nedkylning

Anemi

Svält

Lunginflammation

Stress mm



Lidande för individen

Påverkan på bestånd/populationer



Effekter

Olika förutsättningar



Motiv



Motiv

Oljeskador är onaturliga – vi har orsakat skadorna

Moral och ekologi – skäligt motiv att:

- minska lidande
- minska påverkan på bestånd och populationer

För att en insats ska vara framgångsrik krävs kompetens och organisation

Beredskap

KFV:s förmåga

Två basstationer

Saneringsenheter

Beredskapshallar

Utrustning

Regionala anläggningar



Beredskap

Station Blekinge



Beredskap

Station Gotland



Beredskap

Personal: utbildade tvättare, viltrehabiliterare, assistenter



Beredskap

Personal: tekniker, veterinärer, assistenter
(samarbete med andra organisationer)



Beredskap

Övning 2025

Gotland 6-8 september



Beredskap

Tvätt
Materiel
Samordning



Avslutande seminarium



UND
& VIL

LIFE
ATION

KFV RIKSFÖR
KATASTROFHJÄLP FÄG

WIL
ORS ASS

Insats

Steg 1

Koordinering

Skyddsutrustning

Etablera uppsamlingsplats

Infångande

Steg 2

Tvättning (avlivning)

Rehabilitering

Frisläppande



Insats

Annan händelse

Skarp övning

8 500 fåglar drabbades

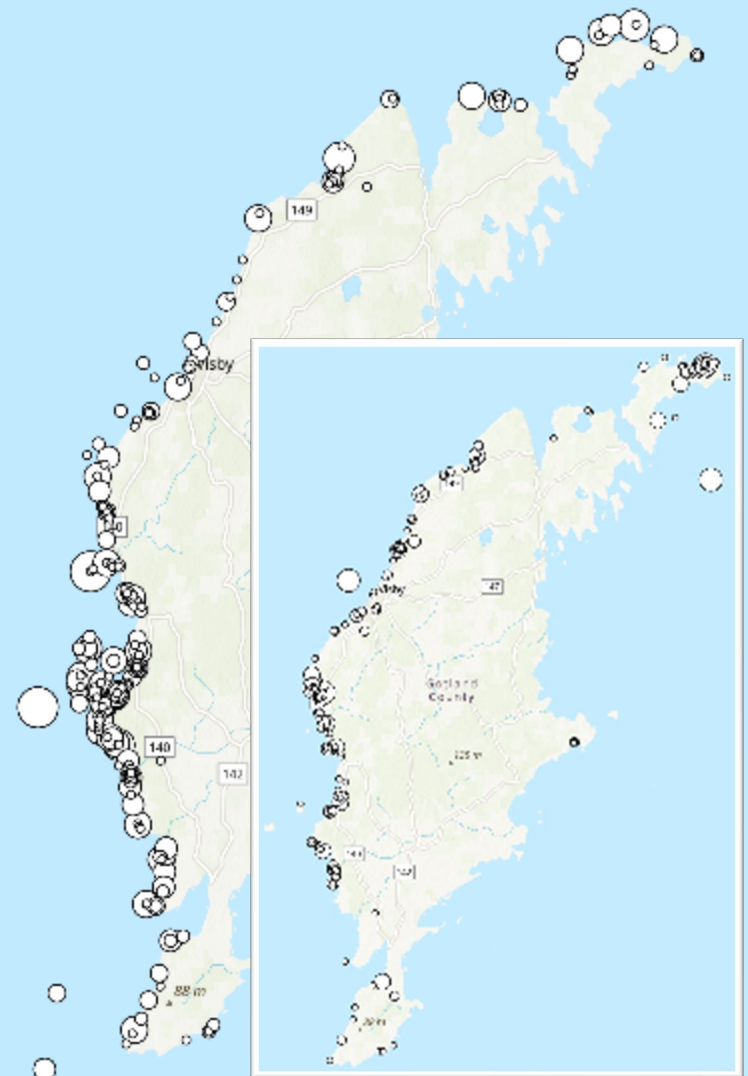
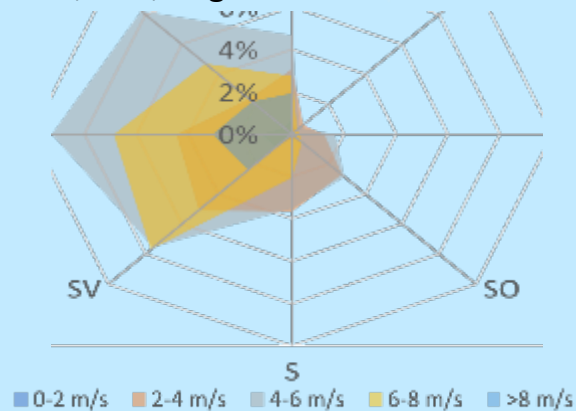
Insamling

Kommunikation

Inventering

Sammanställning

Samverkan med Länsstyrelse, SVA, Region





Tack!





Åtgärdsprogram för havsmiljön, ÅPH39

Jonas Henriksson, Oljejouren på IVL

Vad handlar ÅPH39 om?

- Säkerställa ett nationellt expertstöd för oljeskadeskydd
- Bedöma liknande skador som uppstår från andra orsaker än enbart olyckor
- Inkludera andra flytande miljöfarliga ämnen än enbart oljor



Uppdraget innebär

- Ta fram remissversioner av existerande underlag för olika delar av expertstödet:
 - Riktlinjer provtagning vid akut miljöhändelse – vilka prover som ska tas, var och hur ofta, samt vilka analyser som ska göras.
 - En nationell definition av akut miljöhändelse till sjöss
 - Ett standardiserat protokoll för att bedöma påverkan på stränder efter en akut miljöhändelse
- Genomföra digitala samråd
- Sammanställa samrådsrapport med rekommendationer

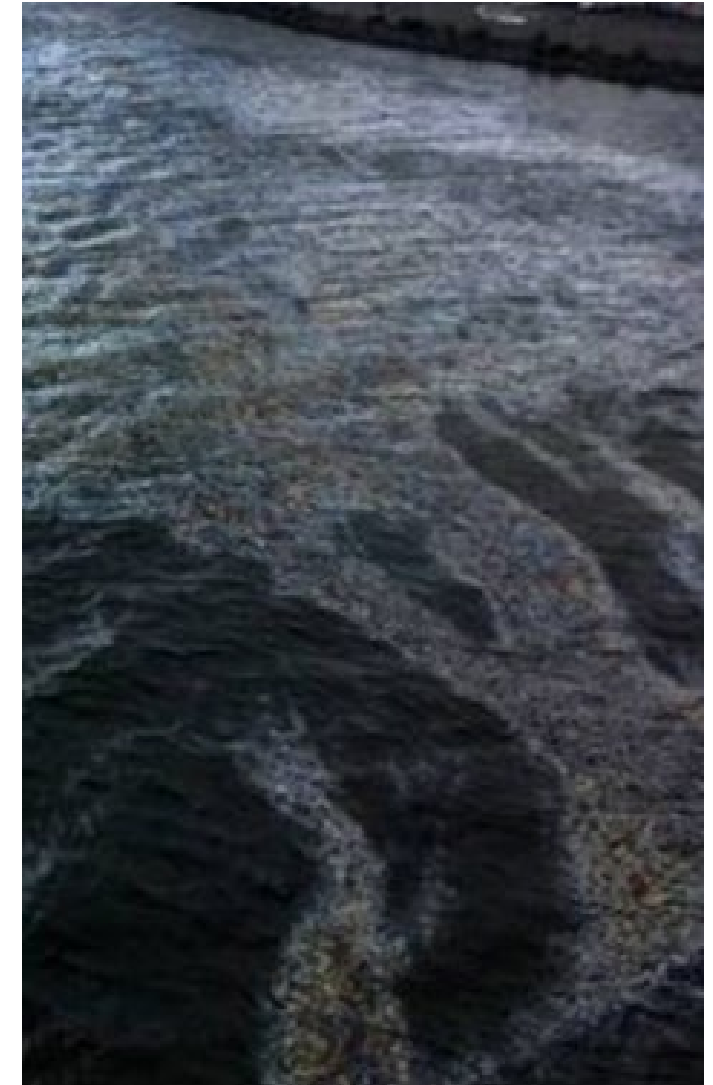
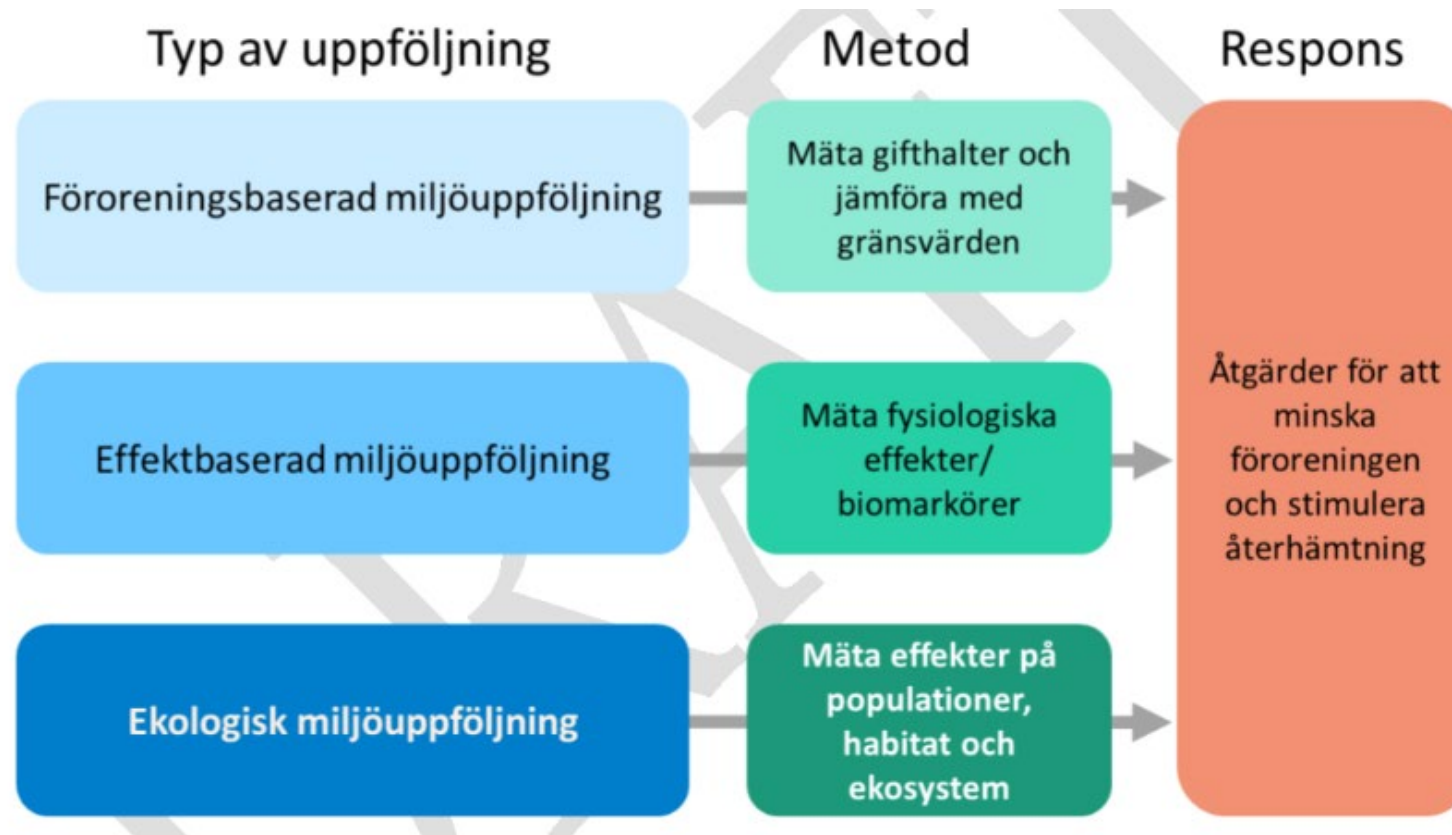


Nationella riktlinjer för miljö- uppföljning av akuta oljespill till sjöss

- Miljöuppföljning ska initieras när det finns misstanke om, eller risk för att arter, habitat eller ekosystem riskerar att skadas i samband med en föroreningsincident
- Genom upprepade undersökningar får man svar på hur effektivt föroreningen har hanterats och bekämpats genom sanering och andra åtgärder och i förlängningen kan undersökningarna svara på hur ekosystemet har lyckats att återhämta sig efter incidenten

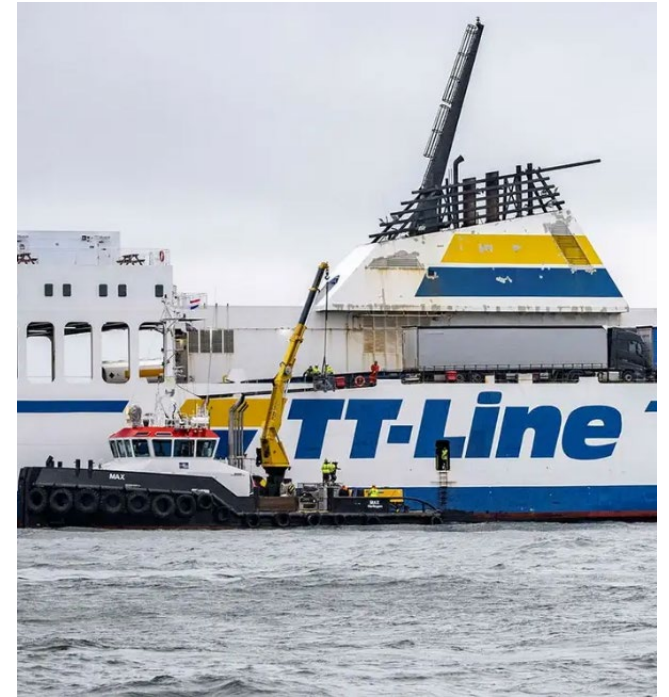


Nationella riktlinjer för miljö- uppföljning av akuta oljespill till sjöss



Nationell definition av akut miljöhändelse till sjöss

- En tydlig och enhetlig definition av en "stor miljöhändelse till havs" är avgörande för att Sverige ska kunna effektivt förebygga, hantera och minimera skador på den marina miljön.
- En definition baserad nationella och europeiska ramverk, såsom EU:s havsmiljödirektiv och regionala samarbetsstrukturer som HELCOM och OSPAR



Nationell definition av akut miljöhändelse till sjöss

- att Sverige använder sig av en eller flera av följande kriterier för att definiera ”stor miljöhändelse till havs”:
 - Utsläppsmängd: Över 50 m³ olja eller motsvarande kemikalier.
 - Geografisk påverkan: Mer än 1 km² av havsområde.
 - Ekosystempåverkan: Risk för betydande skador på marina arter och ekosystem.
 - Socioekonomiska effekter: Påverkan på fiskeri, turism och kustsamhällen.
 - Samarbetsbehov: Krav på samordnade insatser mellan nationella och ev internationella aktörer.



Protokoll för att bedöma påverkan på stränder

- Ett standardiserat protokoll för uppföljning av miljötillstånd efter akuta föroreningshändelser från till exempel olje- och kemikalie-spill och spill av plastpellets eller liknande ämnen
- Förslaget är baserat på erfarenheter nationellt och internationellt, ffa från norra halvklotet.

Protokoll för strandinventering

Namn

Huvudförorening Typ av förorening

Huvudförorening Typ av förorening

Olja Mousse

+ LÄGG TILL SEKUNDÄRFÖRORENING

Förorening

Temperatur för sektionen

Lufttemperatur °C Vattentemperatur °C

0 0

Strandtyp Sedimentationsvik/mjukbotten Strandlutning

Strandtyp Sedimentationsvik/mjukbotten Strandlutning

Sandstränder Älgräs Låg <30°

Skadegrad SKADEGRAD HJÄLPÖKKUMENT

Föroreningsutbredning Tjocklek cm Mängd m³

Sammanhängande >80% Tjock olja > 3cm 0

Exponeringsgrad, vågexponering

Våg exponeringsgrad Högexponerat

Årstid SE VILKEN REGION DU TILLHÖR

Vår region Vår datum

1 11/13/2025

Position för vald strandsektion

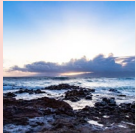
HÄMTA STARTPOSITION

Fåglar + LÄGG TILL FÅGLAR

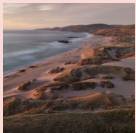
Tid och datum för samråd



Provtagning vid akut miljöhändelse
2 dec, kl 10.30-11.30



Nationell definition av akut miljöhändelse till sjöss
4 dec, kl 09.00-10.00



protokoll för att bedöma påverkan på stränder efter
en akut miljöhändelse
9 dec, kl 10.00-11.00



Olycksåret 2025



KUSTBEVAKNINGEN

Nationell konferens oljeskadeskydd 2025

Kalle Isaksson, vakthavande befäl

Kustbevakningen uppdrag

- *"Kustbevakningen har till uppgift att bedriva sjöövervakning och utföra räddningstjänst till sjöss.*
- *Kustbevakningen ska också ha förmåga att förebygga, motstå och hantera krissituationer inom sitt ansvarsområde.*
- *Verksamheten bedrivs inom Sveriges sjöterritorium och ekonomiska zon samt på land i anslutning till dessa vatten. Vad gäller sjöar, kanaler och vattendrag omfattar verksamheten enbart Väneren och Mälaren samt i fråga om miljöräddningstjänst också Vättern.*



Kriterierna för räddningstjänst i KBV

- **Snabbt ingripande**, genom ett snabbt ingripande kan fara för skador och ytterligare skador avvärjas.
- **Det hotade intressets vikt**, ett ingripande är alltid motiverat när det gäller fara för människors liv eller hälsa.
- **Kostnaden för insatsen**, avvägningen mellan kostnader och skadornas betydelse får i praktiken störst betydelse när bara materiella värden står på spel.
- **Omständigheterna i övrigt.**

Felnavigering/olycka

Iscensatt olycka

Terrorangrep



OP Brisen (2024)

Svensk kemtanker "Brisen" 69 m,
9 pers besättning, fick grundkänning i
Sandhamn.

Hål i två ballasttankar, liten slagsida.

KBV031, KBV 309 och sjöpolisen
samverkade



KUSTBEVAKNINGEN



Operation fiberkabel Östersjön



Den särskilda händelsen gällande två kabelbrott i Östersjön har fortsatt under hela veckan. Yi Peng ligger kvar i södra Kattegatt och i närheten finns enheter från både Sverige, Danmark och Tyskland. Önskemål från Sveriges regering direkt till Kina att Yi Peng frivilligt ska anlöpa svensk hamn har hörtsammats av Kinas utrikesdepartement men inget har hänt i frågan.

Operation fiberkabel Östersjön



- Yi Peng ligger fortfarande kvar på dansk Ez i höjd med Halmstad och statusen på operationen är fortsatt avvaktande. KBV 001 har lämnat efter beslut från Övergripande chef i samråd med stabchef och K3. Det finns fortfarande en god beredskap för att borda fartyget.



Operation fiberkabel Östersjön

Yi Peng 3 meddelar över VHF strax före kl 14 på lördagen att de avser lätta ankar och gå mot Egypten. Fartyget styr nordvärt längs Sveriges västkust. Strax efter kl. 23 viker hon av vid Skagen och vi konstaterar efter det att hon har lämnat Sveriges kust. Flyget har följt henne hela vägen under färden norr ut, KBV032 och KBV316 i beredskap i Göteborgsområdet.

Stab och K-funktioner är upplösta, nu återstår efterarbete och analysarbete för KBV.



Miljö

KBV 503 upptäckte fartyget Mama Strength som dumpade lastrester i havet utanför Gotland i strid mot gällande regelverk (Marpol Annex 5).

Under natten bordas fartyget med personal från KBV 003 utanför Utklippan. Befälhavaren erkänner brott och är erlägger fastställt strafföreläggande.

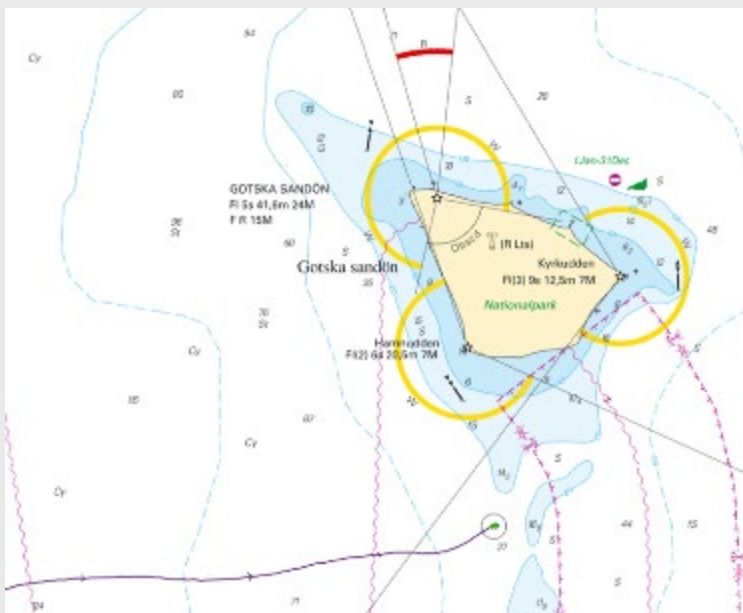


KUSTBEVAKNINGEN

Op Gotska Sandön

Under lördagen meddelade bulkfartyget LORALAND att hon råkat ut för stora motorproblem där hon befann sig på sjöresa sydväst om Gotska Sandön.

Då hon låg på för stort djup för att ankra tvingades haveristen driva in mot land vid nationalparken Gotska Sandön innan ankaret började att ta.



KUSTBEVAKNINGEN

Op Gotska Sandön

Mellan Fårö och nationalparken Gotska Sandön löper flera kablar, och eftersom området dessutom är skyddat enligt Natura 2000 beslutades att skicka enheterna KBV 305, KBV 033 samt KBV 003 för att vara behjälpliga ifall katastrofen skulle inträffa.

Rederiet lyckades ej kontraktera en bogserbåt innan det stundande ovädret. KBV 003 fick rycka ut och nödbogsera haveristen till skyddad plats i Kappelshamnsviken, Gotland.



KUSTBEVAKNINGEN



Op Gotska Sandön

KBV 003 fick i Lördags rycka ut och nödbogsera fartyget LORALAND som fått maskinhaveri utanför Fårö. Haveristen bogerserades till Kappelhamnsviken där hon ankrades upp i väntan på en bogserbåt som rederiet kontrakterat.

På nedre bilden ser vi LORALAND bogseras av den av rederiet kontrakterade bogserbåten Valdemar. Bogseras till Ventspils.



Miljö

fortsättning följer....

Sjunken fritidsbåt Furuvik strax söder om Gävle. Står på botten, bara masterna sticker upp. Kommunalt vatten. 70 liter diesel i en tank ombord. RTJ bedömer utsläppet som ej sanerbart. FU inledd, KBV 201 utreder händelsen.



KUSTBEVAKNINGEN

Operation Djupvik

Operation Djupvik startades i måndags.

En IBC tank med 500 liter diesel som stod på land började. Detta skedde vid Swedships varv på Djupvik. Varvet ringde själva in till LC och larmade.

Utsläpp på statligt vatten. KBV 316 var snabbt på plats och länsade in utsläppet.

Länsorna gjorde bra nytta och KBV 032 åkte dit på onsdagen för att försöka suga upp den resterande oljan med läktringssatsen.

Polisen skötte utredningen då det var ett utsläpp från land.



Operation Djupvik

Utsläppet är inlänsat med skärmlänsa.



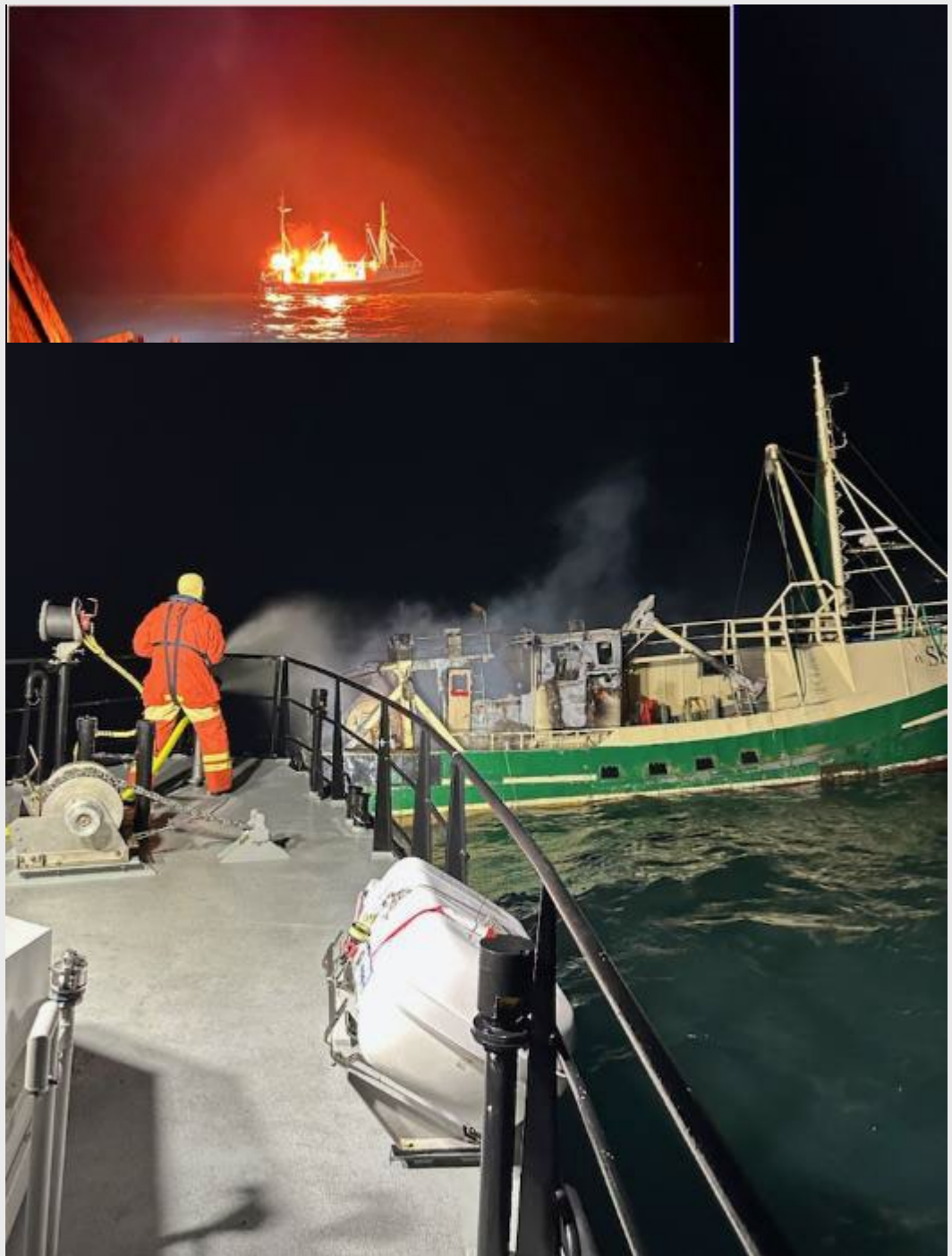
Operation Musse

Brinnande dansk fiskebåt, Musse

Dansk sjöräddningsenhet räddar besättningen ombord på fiskebåten, och lämnar den sedan. Musse driver lite senare in på svenskt vatten.

En miljöräddningsoperation startas och KBV 316 engageras. De släcker branden och bogserar in båten till Skagen. Under bogseringen tar branden ombord åter ny fart.

En dansk bogserbåt möter upp KBV 316 utanför Skagens hamn och kopplar fiskebåten. Den dras sedan in till kaj, där brandbil möter upp och släcker.



KUSTBEVAKNINGEN

Operation Musse

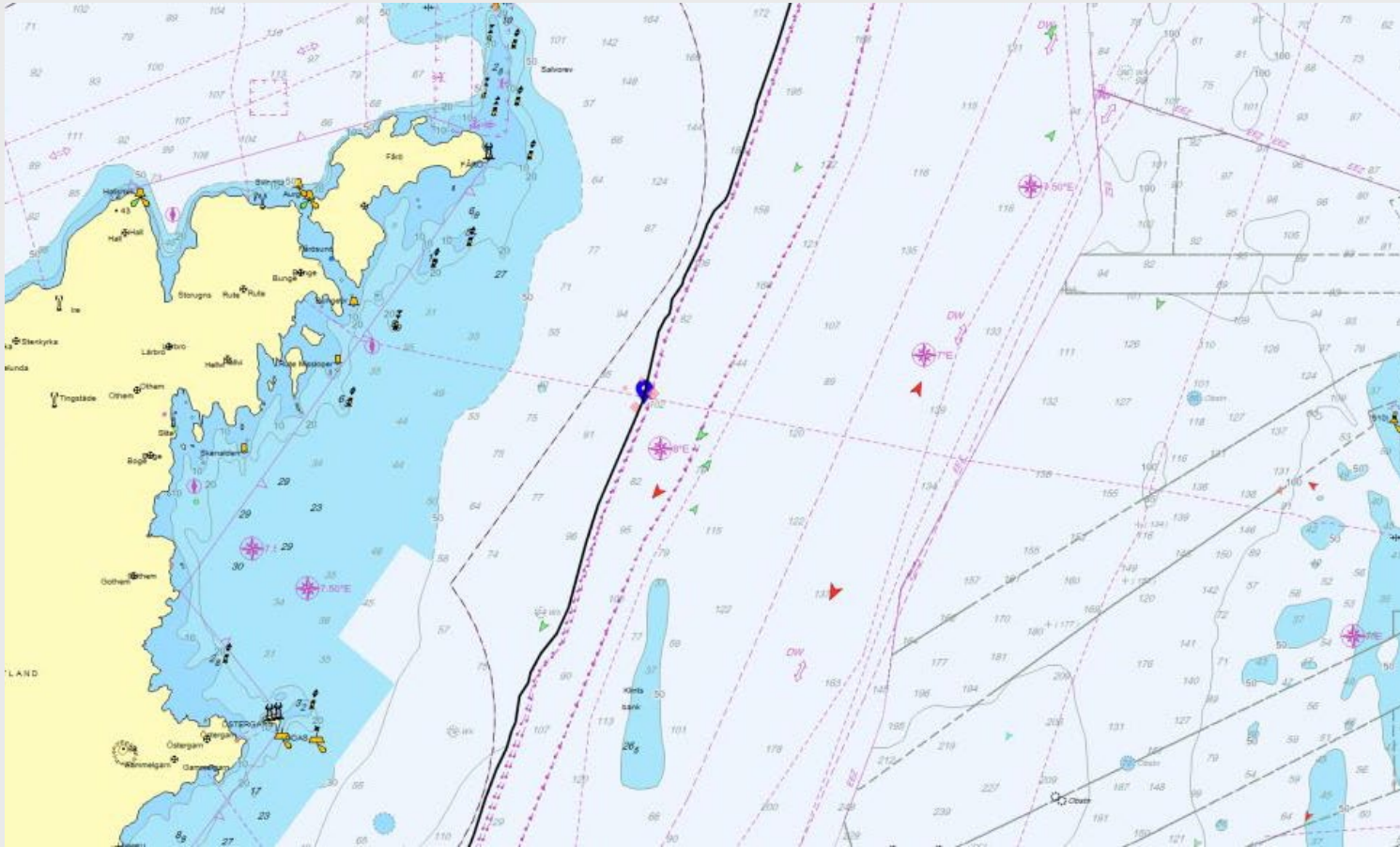


Här ses den danska bogserbåten dra in Musse till kaj i Skagen.



KUSTBEVAKNINGEN

Pådrag Shadow



En störning på en datorkabel,
(Cinia C-Lion-1) mellan Finland och Tyskland upptäcktes 19/2
och anmäldes till finsk polis som inledde FU. Även svensk
polis har inlett förundersökning.



KUSTBEVAKNINGEN

Operation Lilla Rävholmen



I samband med lagning av en kaj vid Lilla Rävholmen/Styrsö gick en slang med hydraulolja från en grävmaskin sönder och sprutade ut olja. Totalt försvann omkring 100 Liter olja, men det är osäkert hur mycket som egentligen kom ut i vattnet. En miljöoperation startades och oljan sögs upp med absorberande länsor.



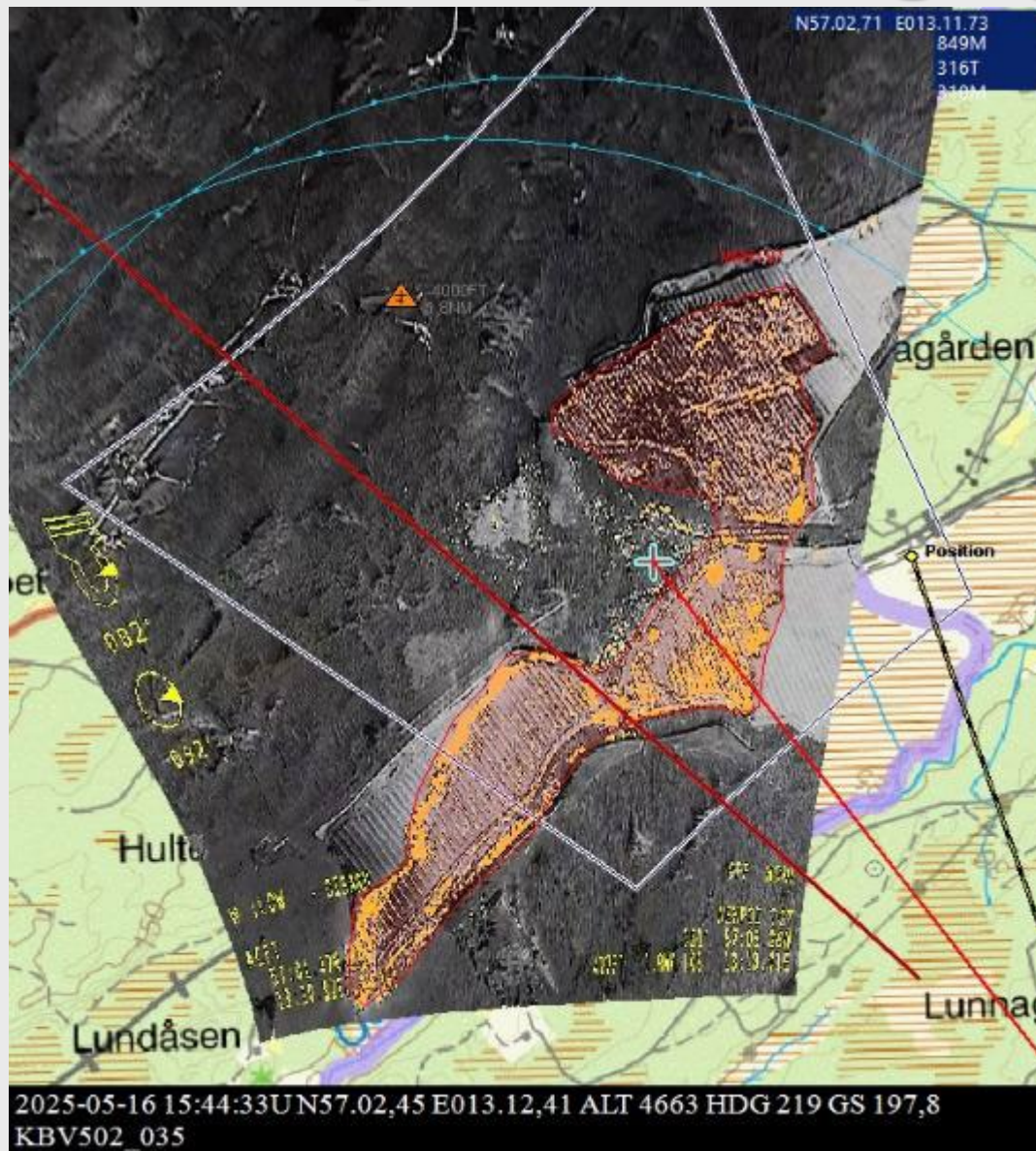
Stödop Nordkoster båtbrand



En 48 fots motorbåt började brinna vid en brygga på Nordkoster, Strömstad. Kbv 310 bemannades och transporterade ut kommunal räddningstjänst och lade även ut länsa.



Stöd op. Räddningstjänsten Halland,



Kustbevakningsflyget har bistått räddningstjänsten med värdefull kartering av torvbranden i Hylte i Halland under tre dagar.

Helikoptrarna hade svårt att se bränderna genom röken men det har inte flygets värmekamera.



Grundstötning, Ali Aykin

Tidigt på söndagsmorgon gick ett bulkfartyg på grund strax utanför Flintrännan i höjd med Klagshamn. Förundersökning inleds gällande sjöfylleri samt grov vårdslöshet i sjötrafik, där en person är anhållen av åklagare.



KUSTBEVAKNINGEN



Op. Ali Aykin

Ingen olja har hittills upptäckts i vattnet.
KBV 314 och KBV 001 har jobbar med utredningen.
Samverkan med Transportstyrelsens inspektör som
också har varit ombord på haveristen
Under måndags fm var våra dyka på plats och
undersökte botten samt de delar av skrovet som var
synligt

Operation är startad.



KUSTBEVAKNINGEN

OP Ali Aykin



Efter skrovundersökning genomförda av Kustbevakningens dykare beslutade VB/RL att starta en miljöoperation. RL bedömde att det var en omedelbar fara att olja skulle kunna komma ut i havet efter att en ballasttank jämte en centertank fylld med diesel visade sig vara påverkad och troligtvis fått ett hål vid grundstötningen. KBV 001, 034, 314 samt KBV-flyget har varit involverade i händelsen.



OP Ali Aykin



Arbetet i operationen har varit intensiv under hela vecka 22.

På onsdagen 28/5 kom den första bärgningsplanen till Kustbevakningen och Transportstyrelsen.

Fem bärgningsplaner senare var det dags att förbereda för lossande av ca 700ton stålspån till en pråm.



KUSTBEVAKNINGEN

OP ALI AYKIN

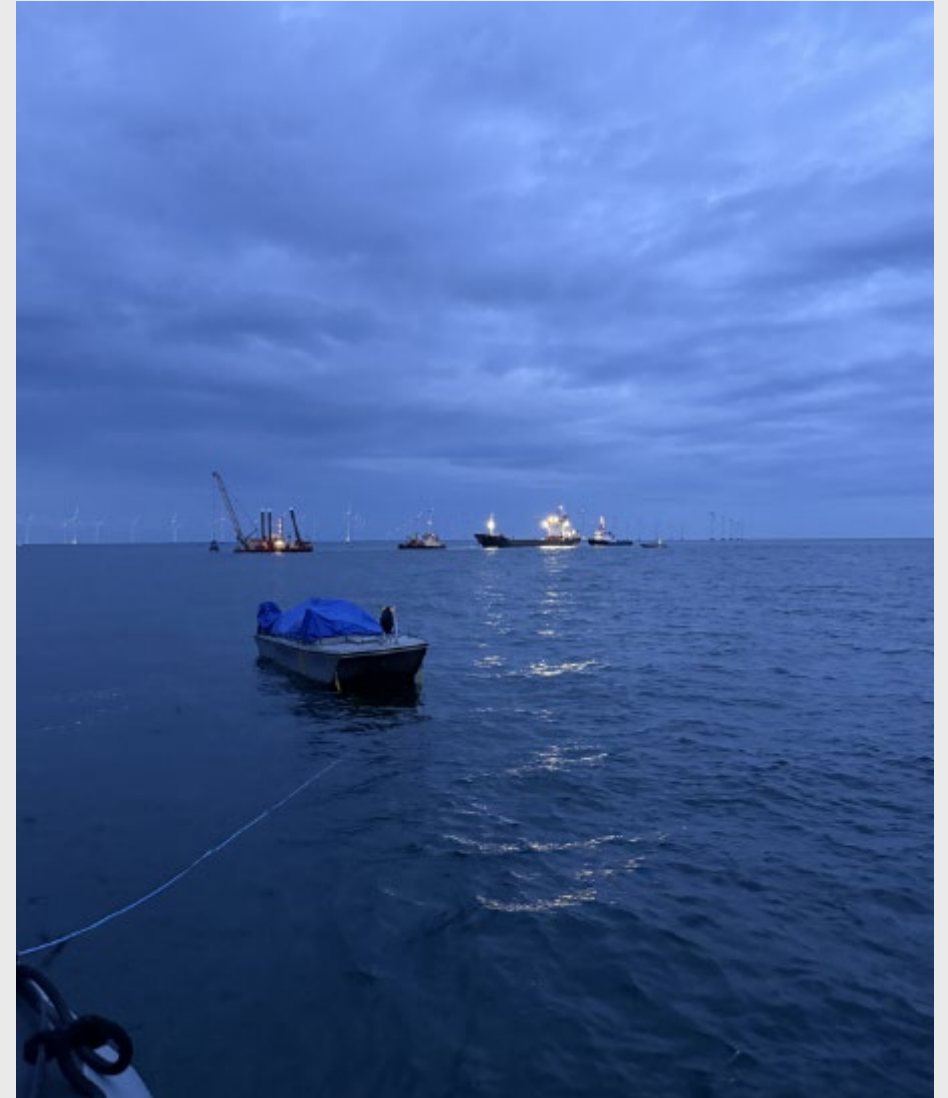
Under onsdagen påbörjades lossningen av lasten.

Arbetet flöt på och under torsdag fm hade de lossat ca 560 ton, senare under torsdags kvällen påbörjades arbetet med att få ALI AYKIN loss från grundet genom att pumpa ur barlastvatten.



KUSTBEVAKNINGEN

OP ALI AYKIN



Sen torsdag kväll/natt till fredag kunde ALI AYKIN gå för egen maskin (med en bogserbåt kopplad i fören och en i aktern) in till kaj i Malmö. KBV 034, KBV 314 samt sjösläp var med hela vägen. Allt har gått bra, inget utsläpp och räddningstjänst är avslutad.



KUSTBEVAKNINGEN

Operation MESHKA

180x31 m

607 000 liter HFO (tjockolja) och 331 000 liter diesel

Tillhör skuggflottan



Felnavigering/olycka

Iscensatt olycka

Terrorangrep



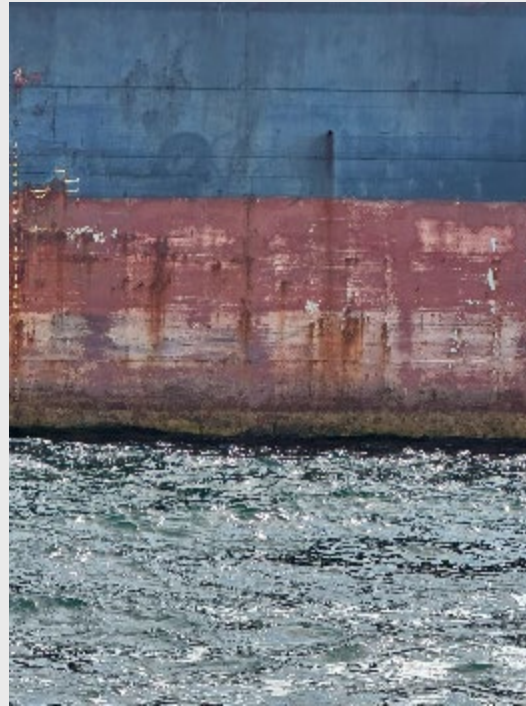
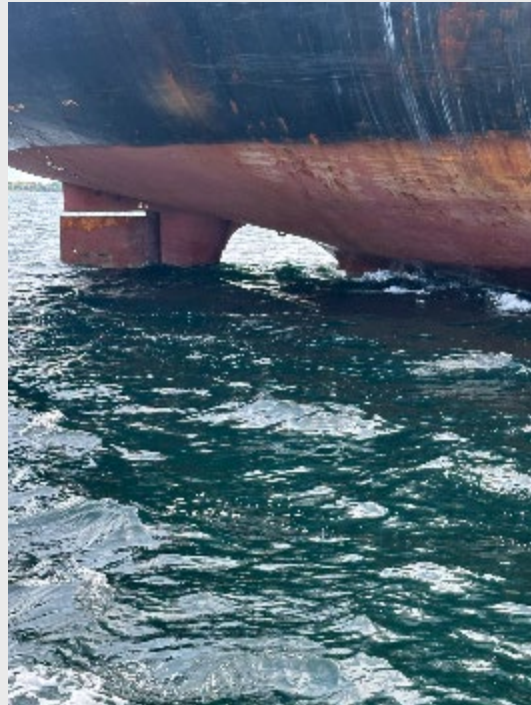


Vid tio tiden 31/5 2025 gick fartyget Meshka med destination Ryssland i hög fart (12knop) på grund tvärs Landskrona i Öresund.



KUSTBEVAKNINGEN

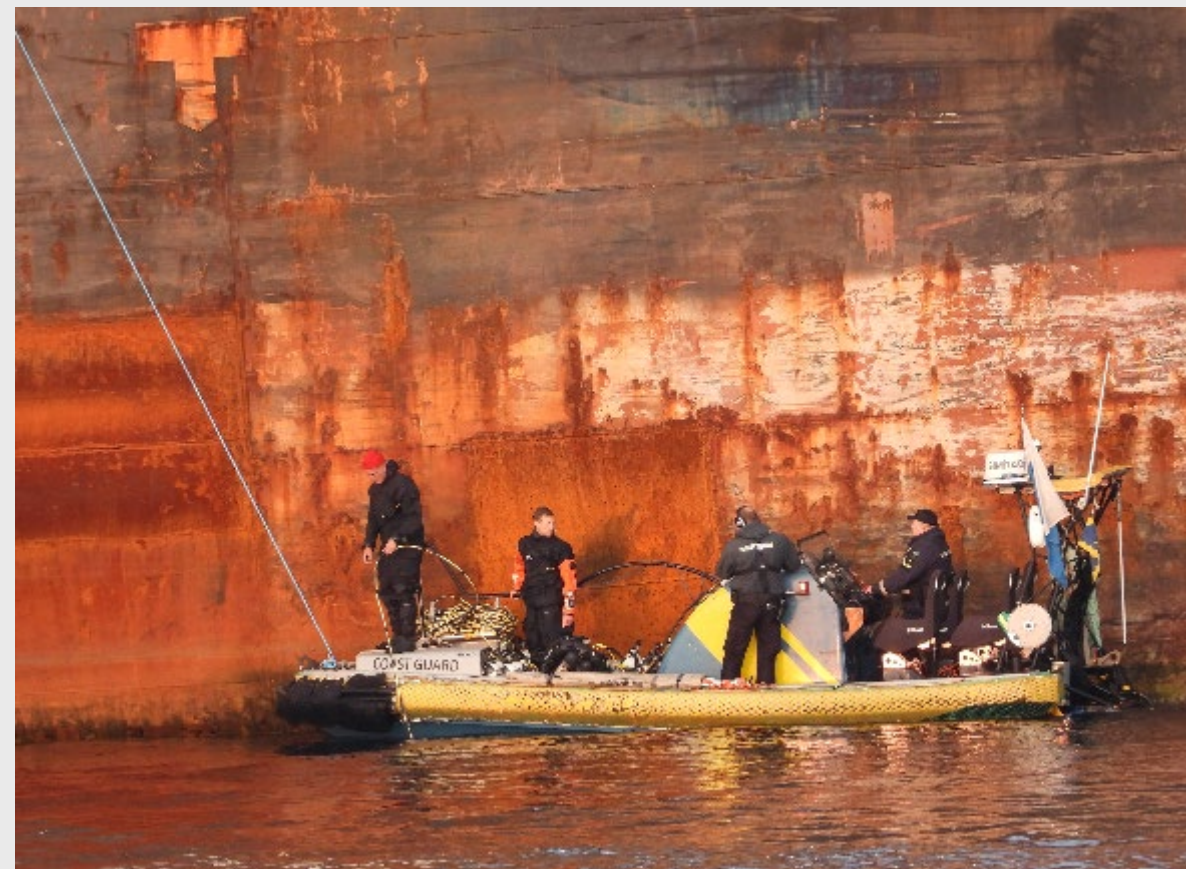
Op MESHKA



KBV startade omedelbart en miljöoperation som leddes av OBH. KBV fick lämna sitt övervakningsuppdrag vid Ali Aykin och bege sig med högsta fart till haveristen, efter bordning av fartyget genomfördes nykterhetskontroll som visade att samtliga i säkerhetsbesättningen var nyktra.

FU gällande vårdslöshet i sjötrafik inleddes av KBV:s Fu-ledare.





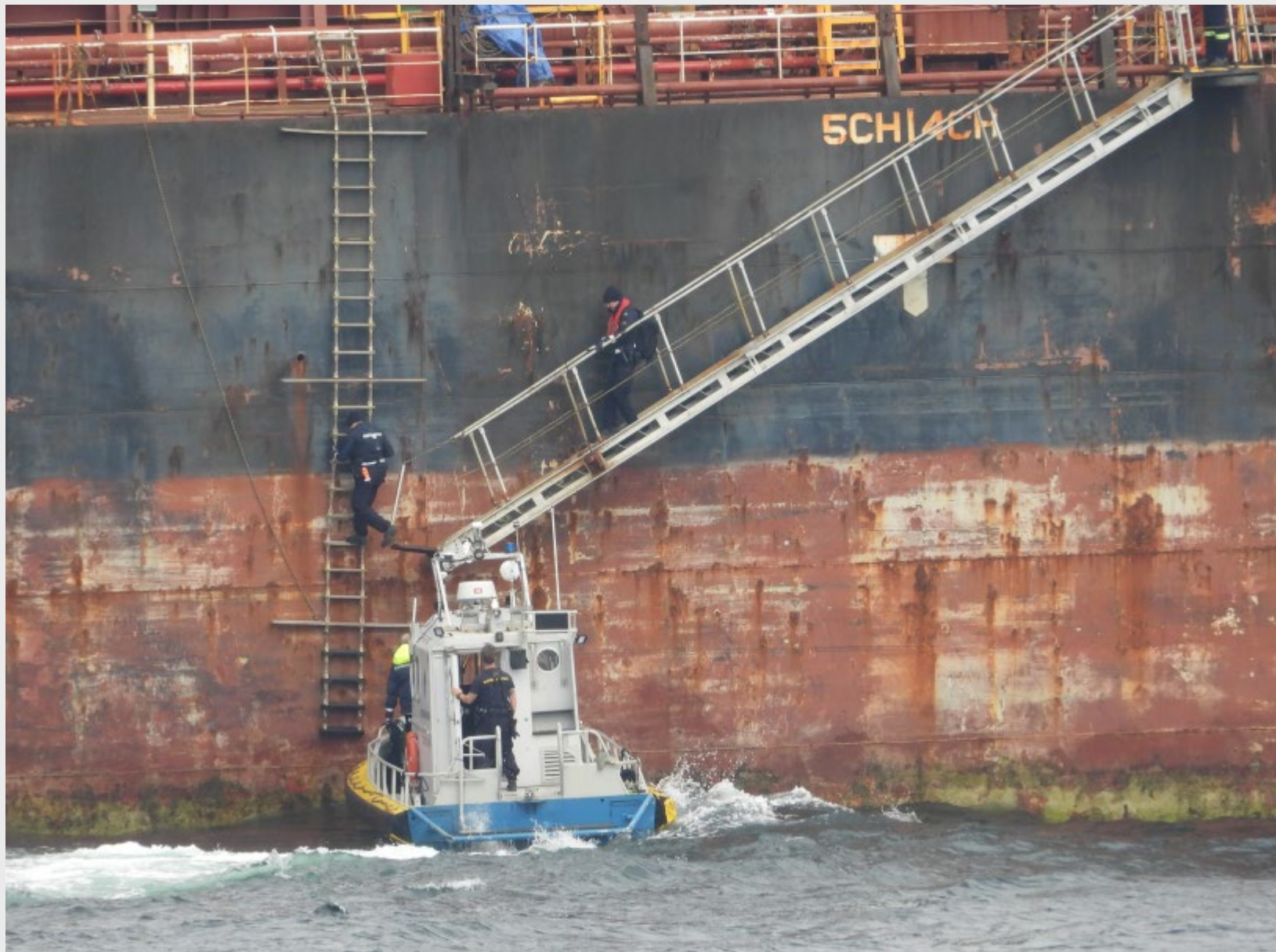
Senare på kvällen 31/5 genomförde kustbevakningens dykare skrov och bottenundersökning.
En bärgningsplan är inkommen och godkänd. Planerad lossdragning natten mellan fredag och lördag.



KUSTBEVAKNINGEN

Op MESHKA

Under torsdagen höll förhör ombord på Meshka och ett strafföreläggande utfärdades.



KUSTBEVAKNINGEN

Op Ron Jeremy



Tidigt söndag morgon 1/6 fick Jrcc ett Mayday anrop från bogserbåten Ron Jeremy. Det visade sig att Ron Jeremy under bogsering av en pråm med timmer in mot Piteå fått slagsida och sedan snabbt sjunkit. Besättningen på fyra personer hamnade i vattnet och tre av dessa lyckades rädda sig över till pråmen. En stor sjöräddningsinsats startades med flera aktörer. Ron Jeremy var nybunkrad med omkring 5000 l diesel som tidigt började sippra ut. Kustbevakningen startade en miljöoperation. Dykare från polisen och KBV kallades till platsen för att leta efter den försvunna sjömannen och försöka stoppa utsläppet genom att tätavluftningen till bränsletanken. På land förbereddes länsor både från Kustbevakningen och SSRS.



KUSTBEVAKNINGEN

OP RON JEREMY

- Under onsdagen 4/6 avslutades räddningstjänst, senare under veckan fortsätter samverkan mellan polisens dykare och KBV för fortsatt sök efter saknad person och lokalisera utsläppskälla.
- Några veckor påträffades senare påträffades den saknade sjömannen av en fritidsdykare.



Stöd op Skogsbrand Östra Götaland



Räddningstjänsten i Östergötland begärde hjälp av Kustbevakningen att släcka en markbrand vid Brännholmen i Valdemarsviks kommun. KBV 304 och 5 brandmän gjorde gemensam sak och släckte branden.



KUSTBEVAKNINGEN

Miljö



En segelbåt har sjunkit till Kaj vid Furuvik strax söder om Gävle i vintras. Ärendet har varit långdraget och kustbevakningen har varit på platsen flera gånger under våren och även genomfört dykningar. Under veckan syntes olja komma upp från vraket. KBV 201 var på plats och upprättade omständigheterna tillsammans med räddningstjänsten.

Ägaren har lovat att få båten bärgad under våren/sommaren.

Fortsättningen!



Operation Lilla Emma

Tidig tisdags morgon får JRCC in larm om en pråm som tar in vatten, SSRS samt lotsbåt går till platsen, alla är ok ombord och sjöräddningsinsatsen avslutas.

Ombord på pråmen (Lilla –Emma) finns enlig ägaren ca 3000L diesel samt 2 fordon.
KBV 201 går mot platsen.

Räddningstjänst startad.



Operation Lilla Emma

Då KBV har lång framkörningstid så stannar SSRS kvar på platsen en stund för att följa händelseutvecklingen.

Polisen stöttar med inledande utredningsuppgifter i form av förhör sam fotodokumentation.



KUSTBEVAKNINGEN



Operation Lilla Emma

När KBV 201 kommer till platsen har pråmen sjunkit.
Dyk påbörjas och den farmatank som fanns på pråmen
bärgas.

Dagen efter upptäcks ett oljestråk och ytterligare ett dyk
genomförs vid pråmen.

Utsläppskällan lokaliserades till den andra farmatanken
som även den bärgades.

Inget ytterligare utsläpp har konstaterats.
Räddningstjänst avslutad.



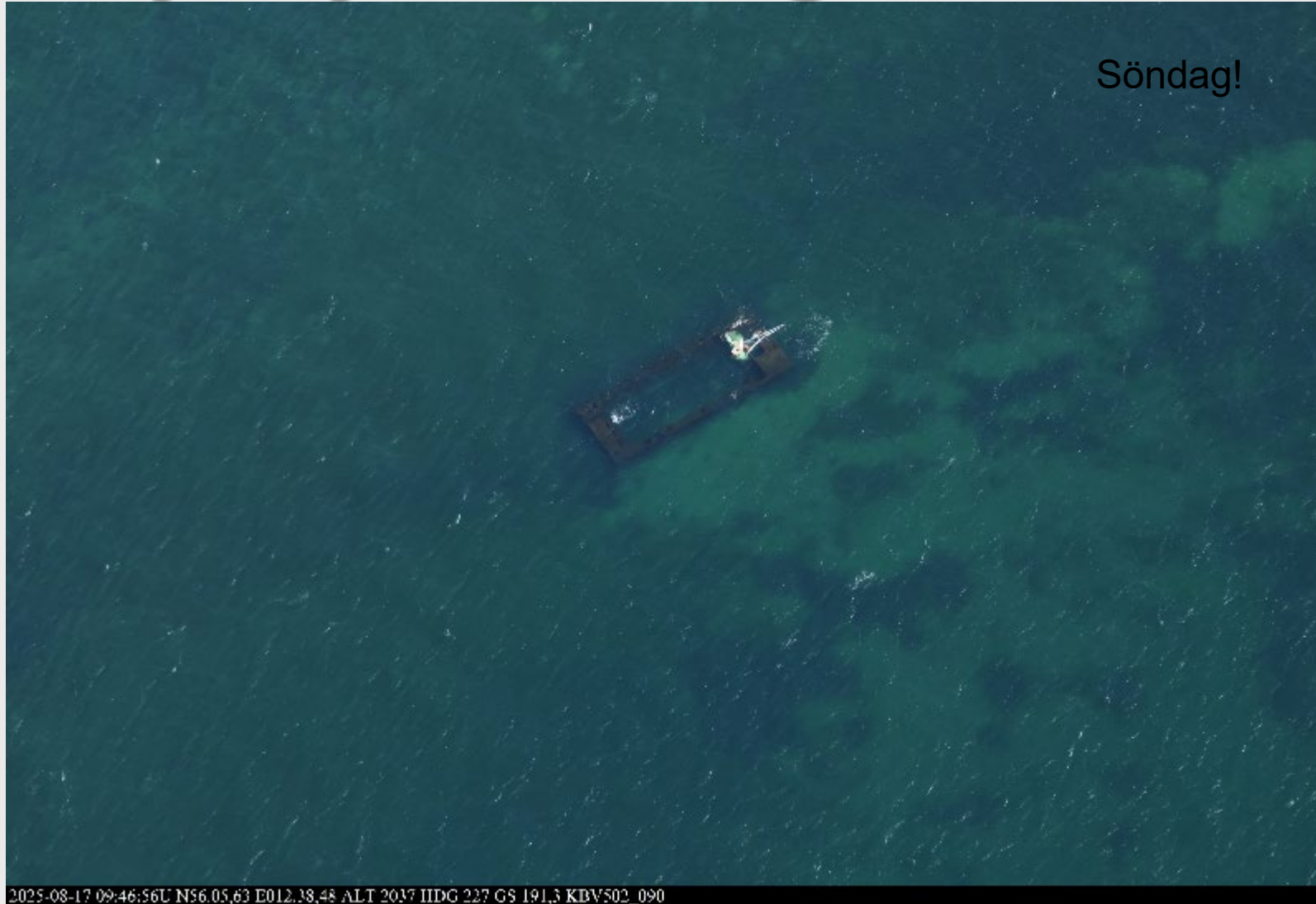
Miljö/Sjöräddning



En Maxi 77 med dansk besättning gick på grund på en gammal dansbana! Dansbanan var utmärkt som vrak norr om Helsingborg vid Sofiero. Båten tog snabbt in vatten och besättningen räddades av sjöräddningshelikopter och fördes till Helsingör. Inget utsläpp av olja/diesel har upptäckts.

Miljö/Sjöräddning

Söndag!



2025-08-17 09:46:56U N56.05.63 E012.38.48 ALT 2037 HDG 227 GS 191.3 KBV502_090



KUSTBEVAKNINGEN

Op Sandhammaren

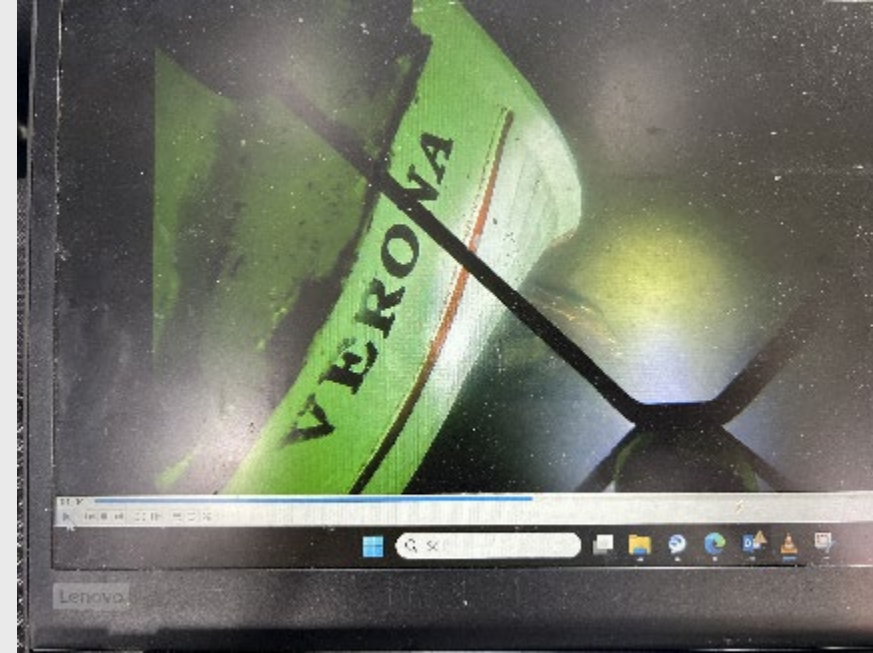


En person hade köpt en äldre fiskebåt i mycket dåligt skick i Sölvesborg. Målet var att bogsera båten till Fotö utanför Göteborg för att renovera henne. Färden påbörjades under fredagen i Skillinge med en besättning bestående av tre personer. Tyvärr gick det dåligt relativt omgående och ett tiotal sjömil söderut vid Sandhammaren stoppade motorn och sällskapet blev liggande. Ärendet klassades inte som sjöräddning och eftersom ingen av båtarna läckte olja eller tycktes vara på väg att sjunka var det inte heller något behov av en snabbt ingripande från Kustbevakningens sida. Däremot fanns det indikationer och tips om att personerna hade med sig en större mängd alkohol och var kraftigt berusade. Polisen med en nyinstallerad polisbåt i Öresund tog på sig uppdraget och åkte mot platsen.



KUSTBEVAKNINGEN

Op Sandhammaren



- När polisbåten närmade sig uppfattade de åkte igenom vrakrester. Väl på plats fanns det bara en båt kvar. Det visade sig de tre herrarna hade lagts sig för att sova i den större båten och när de vaknade var bogserbåten försvunnen... Vädret på platsen började nu bli sämre och på polisen inrådan larmades SSRS i Skillinge för att undsätta personerna. Flera timmar tidigare hade KBV 034 och senare KBV 003 larmats till platsen och en miljöoperation startats. På lördag morgon hittade KBV 003 snabbt vraket och KBV 034 kunde gå ner och undersöka med dykare (39m). Ingen olja syntes komma upp från vraket och miljöoperationen avslutades. Nu väntar en omfattande utredning gällande flera brott mot Sjölagen.



OP Styrso

- Utanför Styrso, Göteborg, upptäckte en av Försvarsmaktens stridsbåtar ett utsläpp. Väl på plats konstaterade personal på Kbv 490 att det var mineralolja och den var bekämpningsbar. Då utsläppet var i närheten av ett rekreativsområde och vädret var bra, så startades en miljöräddningsoperation. Personalen på Kbv 490 använde en absorberande länsa och svepte upp den olja de kunde se. Kbv 501 som hade planerat att landa Landvetter, flög över platsen och gjorde en kartering.



Grundstötning Svinesund

Strax efter 01 natten till torsdag gick ett lastfartyg på grund under Svinesundsbron på den svenska sidan av gränsen mot Norge. Fartyget på grund var lastat med timmer, 90 meter långt, med destination Halden. Ombord finns cirka 88 000 liter olja.

Kustbevakningen bad SSRS bistå med att transportera miljöräddningsmateriel till platsen.



Grundstötning Svinesund

Kustbevakningen är på plats med KBV 310, KBV 032 och en dykgrupp från KBV 001. Det var tät dimma på morgonen vilket medfört begränsad sikt.

KBV 502 har försökt att kartera området från ovan. Ingen olja har observerats.

Kustbevakningen har inlett förundersökning gällande vårdslöshet i sjötrafik. Det finns ingen misstanke om sjöfylleri.

Under torsdagen drogs fartyget loss av en civil aktör. Kunde ta sig till kaj utan utsläpp.





Stöd op. Skurusundet

En 40-fots motorbåt med ca 500L diesel började under lördagsnatten att brinna till kaj i Skurusundet i Stockholm.

Kommunal räddningstjänst var snabbt på plats men behövde stöttning av KBV.

Ledningscentralen startade en stödinsats och engagerade KBV 315 som ryckte ut och länsade in båten.



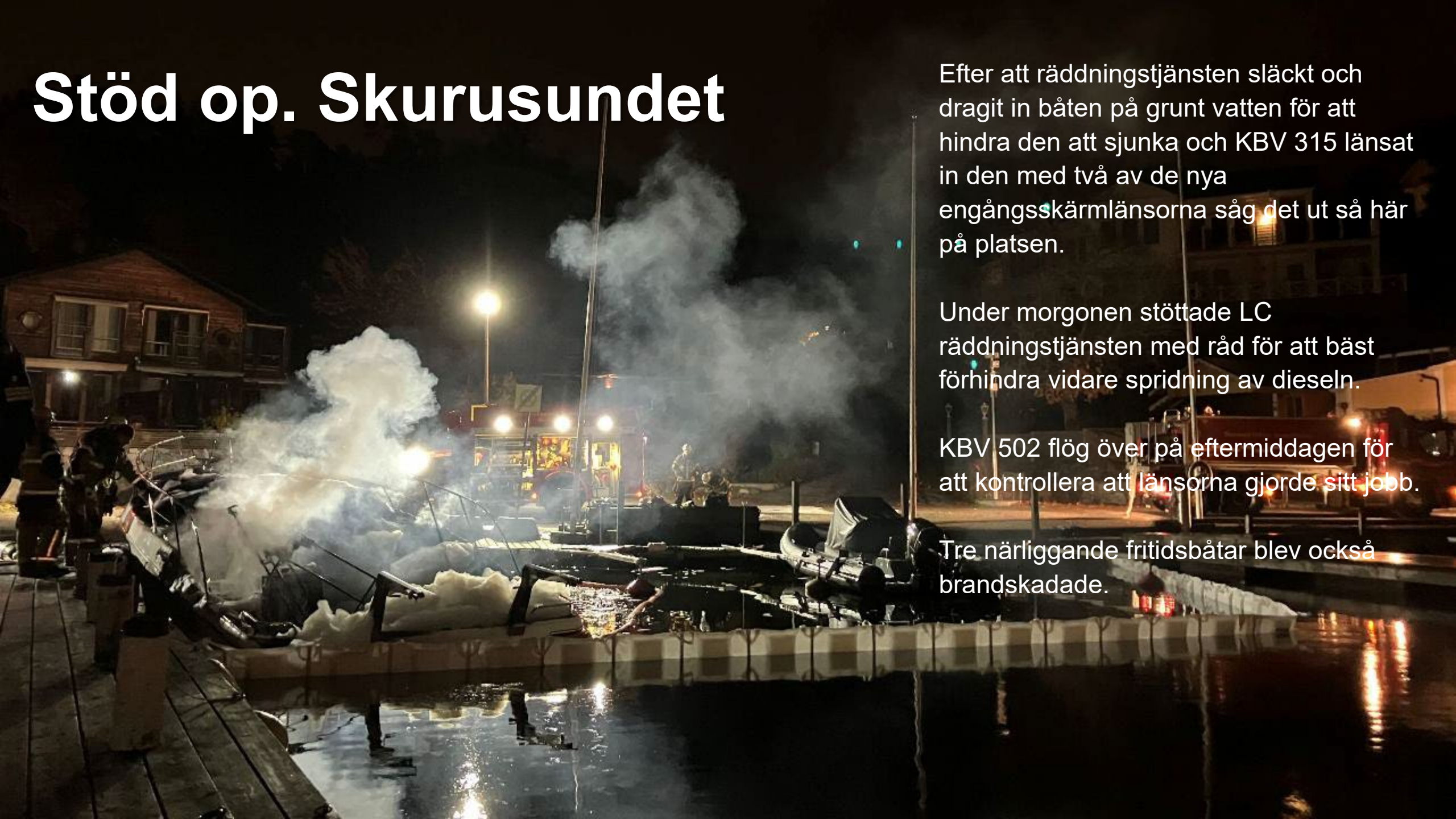
Stöd op. Skurusundet

Efter att räddningstjänsten släckt och dragit in båten på grunt vatten för att hindra den att sjunka och KBV 315 länsat in den med två av de nya engångsskärmlänsorna såg det ut så här på platsen.

Under morgonen stöttade LC räddningstjänsten med råd för att bäst förhindra vidare spridning av dieseln.

KBV 502 flög över på eftermiddagen för att kontrollera att länsorna gjorde sitt jobb.

Tre närliggande fritidsbåtar blev också brandskadade.



Tack!



Internationella olyckor

NSO konferens 20-21 nov 2025

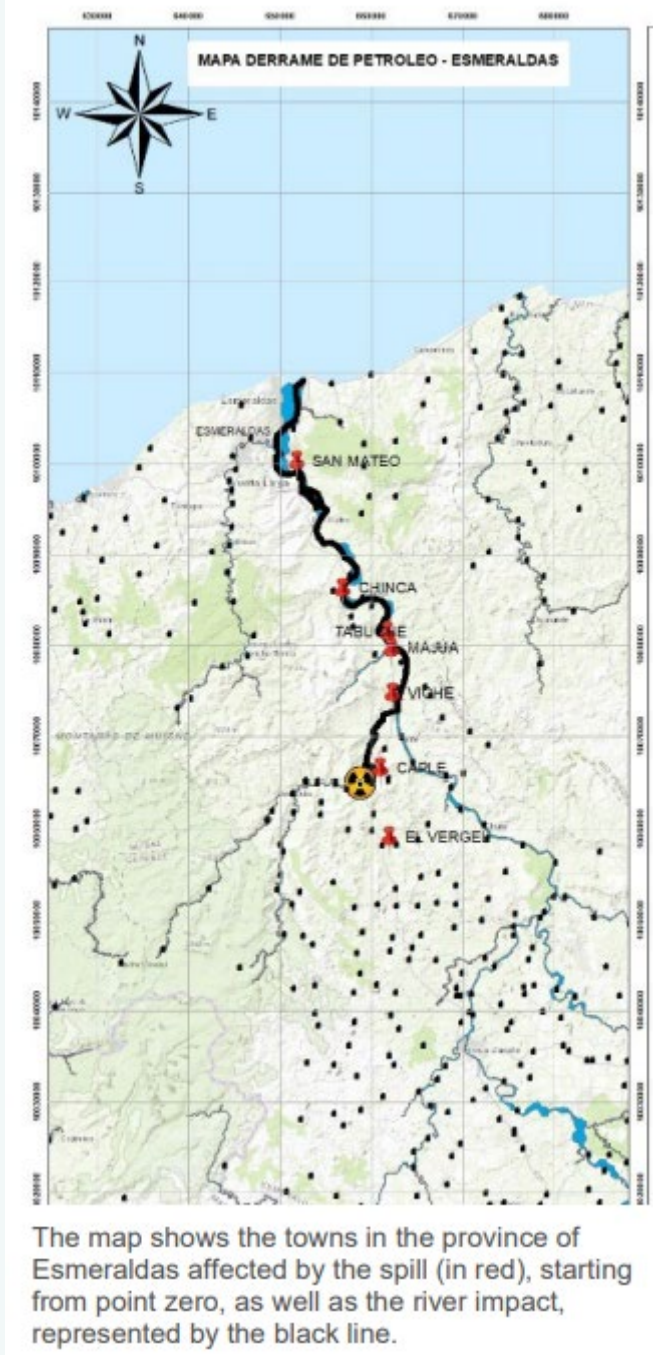


Jonas.palsson@havochvatten.se

Havs
och Vatten
myndigheten

Ecuador

- » Skada på Trans-Ecuadorian Pipeline System (SOTE)
- » Esmeraldas
- » 13 mars
- » 1 400 ton
- » 86 km
- » 500 000 människor påverkade





ten

Ryssland – Svarta havet

- » Läktringsolycka?
- » Novorossiysk
- » 29 aug
- » Officiellt 30 ton
(430 - 43 000 ton?)
- » 80 m2



Left to right: satellite images showing the location of the oil slick on Aug. 29, Aug. 30, and Sept. 1

Ryssland - Östersjön

- » Drönarattack på en av de största oljeterminalerna i Östersjön
- » Primorsk
- » 12 sep
- » Inget oljespill
- » Afromax oljetankers *Kusto* and *Cai Yun* träffade och började brinna (ej de på bilden)

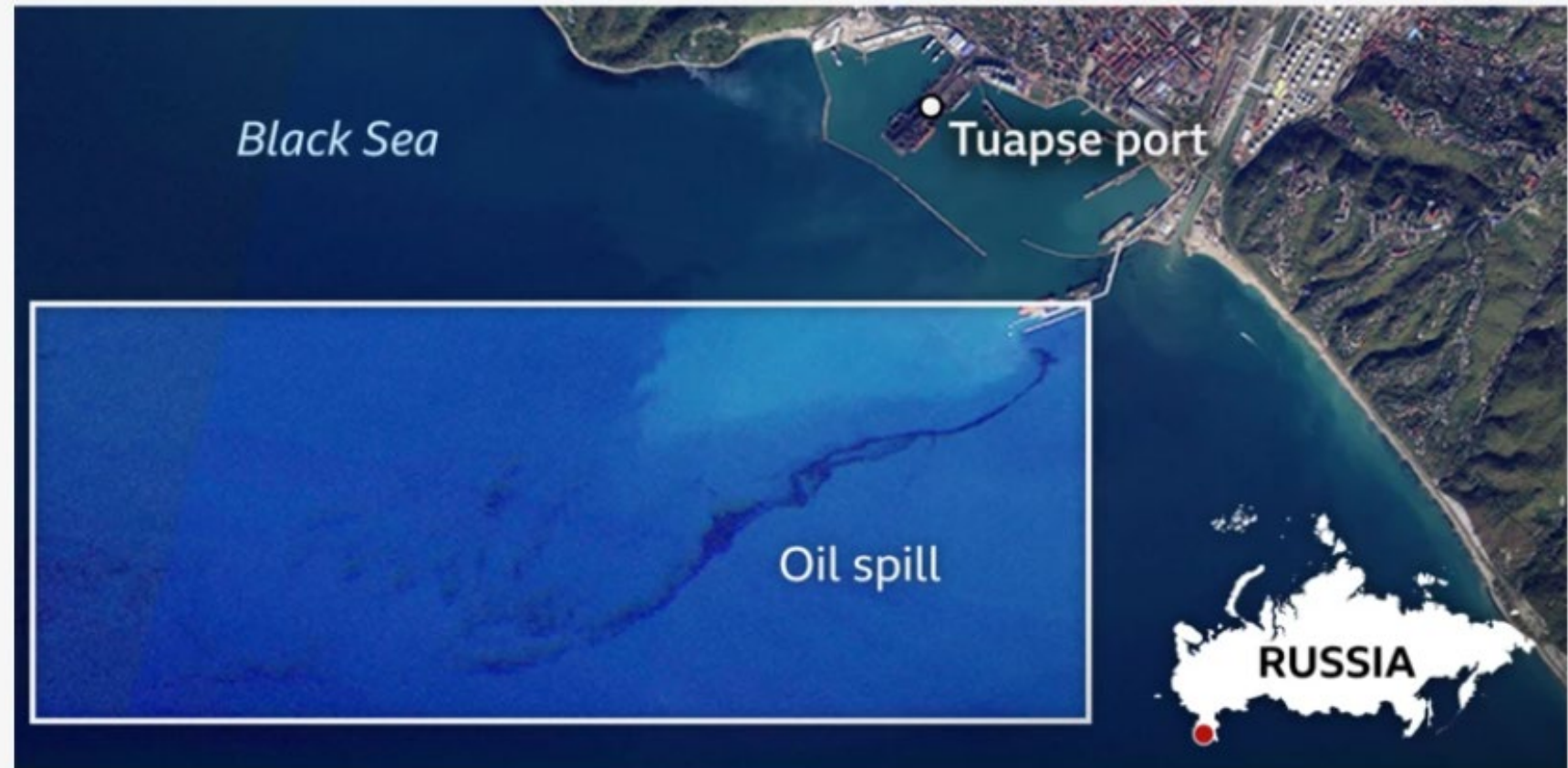


Primorsk Oil Terminal, image credit:unn.ua

Ryssland – Svarta havet

- » Ukrainsk drönarattacker på oljeterminal
- » Tuapse
- » 24 sep – ingen skada?
- » 1 nov - 3,6 km oljespill
- » 10 nov – tanker träffad?

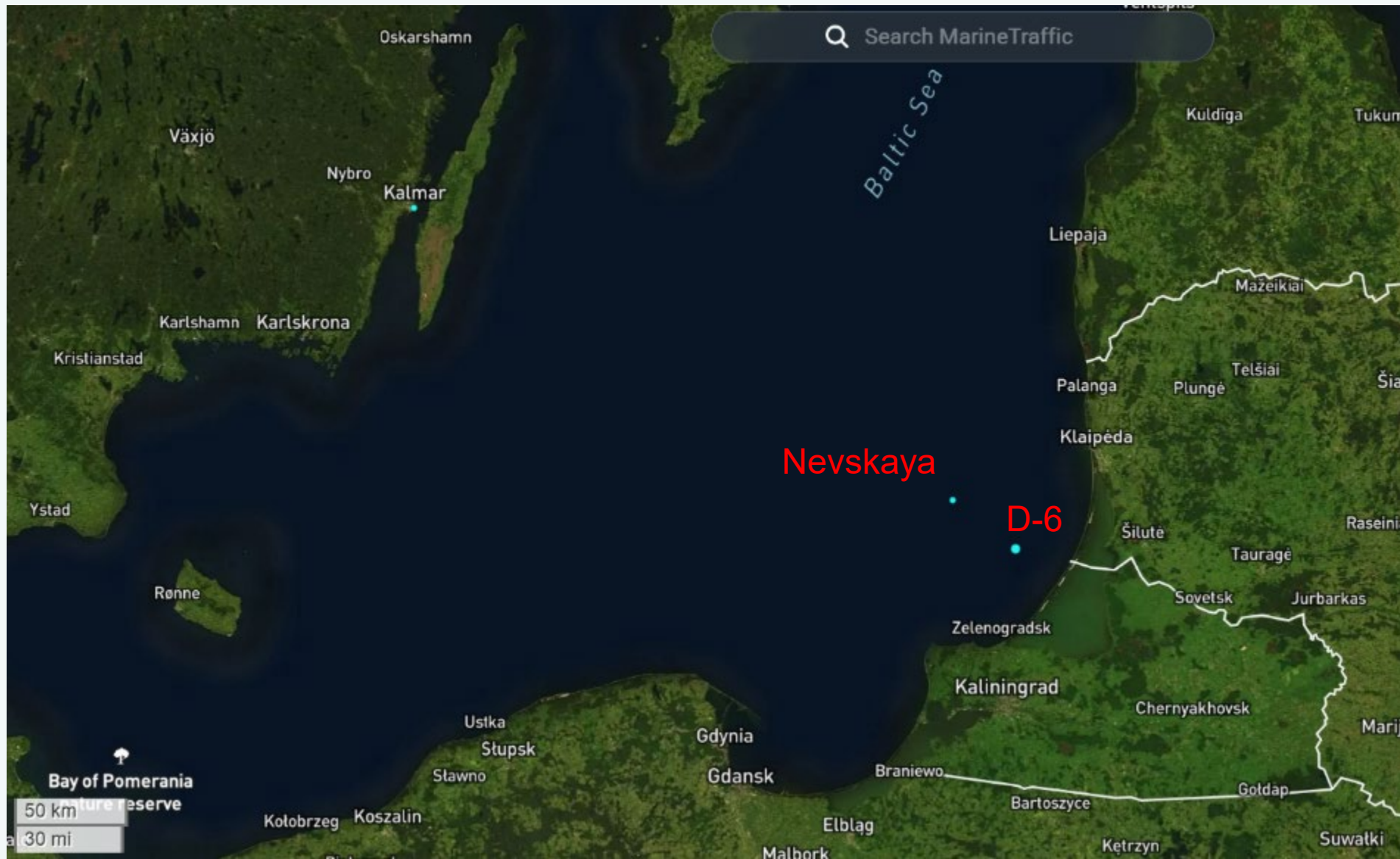
Oil spill at Tuapse port, Russia



Source: Planet Labs PBC

Ryska oljeplattformar

Havs
och Vatten
myndigheten



Slutsatser

- » Svårt att få info från Ryssland
- » Ukraina har trappat upp riktade attacker mot oljeterminaler
 - Även en oljeplattform i Svarta Havet har anfallits, utan effekt
- » Ryssland har 2 oljeplattformar i Östersjön
 - Ny info för Jonas sedan någon månad
 - KBV hade säkert full koll 😊
 - Finns även 3 i Polen, nära havsgränsen mot Sverige
- » Oljespill till följd av attacker/sabotage allt annat än osannolika

Skadeståndsansvar för utsläpp av olja och andra skadliga ämnen – igår, idag och i framtiden

Nationell konferens för oljeskadeskydd 2025

Måns Jacobsson

F.d. hovrättslagman jur dr hc

Direktör för internationella oljeskadefonderna 1985-2006

Torrey Canyon 1967



Foto: IWM (A 35082)

Behovet av internationella skadeståndsregler blev uppenbart

1969 års ansvarighetskonvention

- Strikt ansvar
- Föroreningsskador orsakade av beständig olja transporterad som last i bulk
- Högre ansvarighetsgränser
- Obligatorisk ansvarsförsäkring
- Direkt talan mot försäkringsgivaren

1971 års fondkonvention

- 1971 års oljeskadefond upprättas
- Finansierad av lastägarintressen
- Lågt maximum för ersättningsbetalningar (60 milj SDR, 780 milj kr)

Amoco Cadiz, 1978



1984 och 1992 års protokoll

1984 års protokoll till ansvarighets- och fondkonventionerna

- trädde aldrig i kraft

1992 års protokoll till ansvarighets- och fondkonventionerna

- högre belopp tillgängliga för ersättning (203 milj SDR, 2 630 milj kr)
- kanalisering av ansvarigheten till fartygsägaren
- reviderad definition av skadebegreppet
- utvidgat geografiskt tillämpningsområde

1992 års protokoll i kraft år 1996

1992 års fondkonvention ratificerad av 122 stater

Handläggning av skadeståndskrav

- Få bestämmelser i ansvarighets- och fondkonventionerna om handläggning av ersättningskrav
- Inga kriterier för godkännande av skadeståndskrav
- 1971 års fonds församling fastställde sådana kriterier
- Särskilt viktiga är kriterierna för ersättning av
 - ren förmögenhetsskada
 - skador på den marina miljön och andra icke ekonomiska skador
- Dessa kriterier har i huvudsak godtagits av nationella domstolar

Förelåg vid sekelskiftet behov av en allmän revision av ersättningssystemet?



2003 års kompletterande fond

1971 och 1992 års fonder hade deltagit i regleringen av skadeståndskrav avseende 150 olyckor i 30 länder

- Dessa fonder hade betalat ersättning med sammanlagt GBP 700 milj (9 000 milj kr)
- Totala ersättningsbeloppet hade dock visat sig otillräckligt vid mycket allvarliga olyckor
- Otillräckligt stöd från fondens medlemsstater för en allmän revision av ersättningssystemet

2003 års protokoll skapade den kompletterande fonden

- 1992 års konventioner och 2003 års protokoll ställer 750 milj SDR (9 700 milj kr) till förfogande per olycka
 - jfr 203 milj SDR eller 2630 milj kr enligt 1992 års konventioner



Foto: MSB

Andra IMO-konventioner om skadestånd

2001 års bunkerkonvention

- Föroreningsskador genom utsläpp av bunkerolja (beständig och icke beständig)
- Strikt ansvar för fartygsägaren, redaren, befraktare som hyr fartyg utan besättning och den som i redarens ställe handhar fartygets drift
- Obligatorisk ansvarförsäkring
- Ansvarsbegränsning enligt 1976/1996 års begränsningskonvention eller nationell rätt
- Ingen kompletterande fond



Foto: Kustbevakningen

Andra IMO-konventioner om skadestånd

2010 års HNS-konvention (ej i kraft)

- Kombination av ansvarighets- och fondkonventionerna
- Strikt fartygsägaransvar
- Skador (icke endast föroreningskador) orsakade av mer än 6 000 farliga ämnen, i allmänhet upptagna på listor i MARPOL eller tillhörande koder
- Kanalisering av ansvaret
- Obligatorisk ansvarsförsäkring
- Kompletterande ersättning från HNS-fonden finansierad av lastägarintressen
- Sammanlagt ersättningsbelopp 250 milj SDR (3 240 milj kr)

Ikraftträdande kräver 12 ratifikationer

- åtta stater har ratificerat
- fyra stater kommer att ratificera snart

Införlivandet av konventionerna med svensk rätt

Ansvarighetskonventionen

- 10 kap. sjölagen (1994:1009)

Fondkonventionen och protokollet om den kompletterande fonden

- Lag (2005:253) om ersättning från de internationella oljeskadefonderna

Bunkerkonventionen

- 10a kap. sjölagen

HNS-konventionen

- 11 kap. sjölagen (ej i kraft)
- Lag (2018:1854) om den internationella fonden för farliga och skadliga ämnen (ej i kraft)
- Transportstyrelsens föreskrifter (ett antal)

Folkrättens skadebegrepp

- Folkrättens skadebegrepp är mera omfattande än detta begrepp i IMO:s skadeståndskonventioner
- Inom folkrätten omfattar begreppet också icke ekonomiska skador (s.k. non use values)
- Det är tänkbart att folkrätten kan komma att smitta sjörätten i detta avseende



Foto: Kustbevakningen

Framtida utveckling

- Utveckling av sjörätten sköttes förr enbart av framstående jurister
- Numera behandlas också frågor av politisk karaktär
- Ett mycket större antal stater deltar i arbetet
- Det är möjligt att rättsutvecklingen inom sjörätten i framtiden kommer att i stor utsträckning äga rum genom s.k. soft law (dvs genom Resolutioner och Rekommendationer antagna av IMO:s församling)
- Sjørätten har redan en högre grad av internationell rättslikhet än de flesta andra rättsområden
- Ytterligare harmonisering är dock önskvärd
- Den sociala, ekonomiska och politiska utvecklingen i samhället måste beaktas
- För att den internationella sjöfarten ska fungera krävs ett respekterat internationellt regelverk

IMO:s motto

Safe, secure and efficient shipping on clean oceans



En introduktion till International Group & P&I klubbens roll vid ett oljespill

Victor Johansson,
Head of Claims P&I and FD&D
The Swedish Club

Agenda

- Protection and Indemnity Clubs
- International Group of P&I Clubs
- Skadehandläggning



Definition av en P&I-klubb

En sammanslutning av ägare och operatörer av fartyg som har gått samman för att **försäkra varandra på ömsesidig, icke-vinstdrivande** basis för deras ansvar **gentemot tredje part** och vissa kostnader och utgifter som kan uppstå till följd av **driften** av deras fartyg





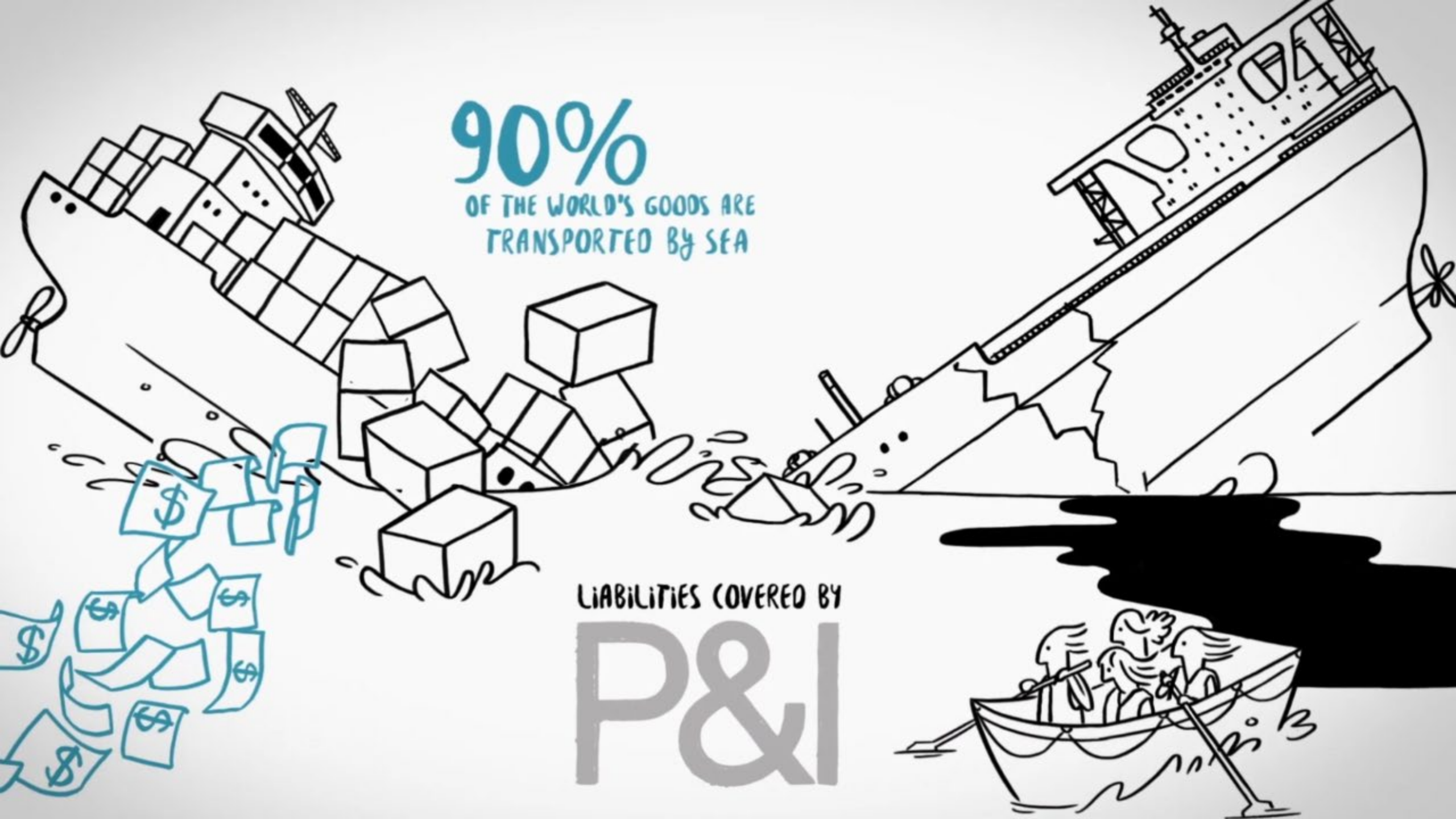
IGP&I

International
Group of
P&I Clubs

Introduction to the International Group of P&I Clubs

90%

OF THE WORLD'S GOODS ARE
TRANSPORTED BY SEA



LIABILITIES COVERED BY

P&I

What is P&I insurance?

P&I Clubs cover shipowners' legal liabilities to third parties including:

- **Ship sourced pollution damage** including for oil pollution damage
- **Collision liabilities**
- **Cargo loss/damage**
- **Third Party property damage**
- **Wreck removal**
- **Loss of life/personal injury** to passengers, crew and other parties

P&I COVER IS NOT:

- Hull & Machinery cover or War Risks cover (up to vessel value)



SETTLES CLAIMS



PROVIDES INSURANCE COVER



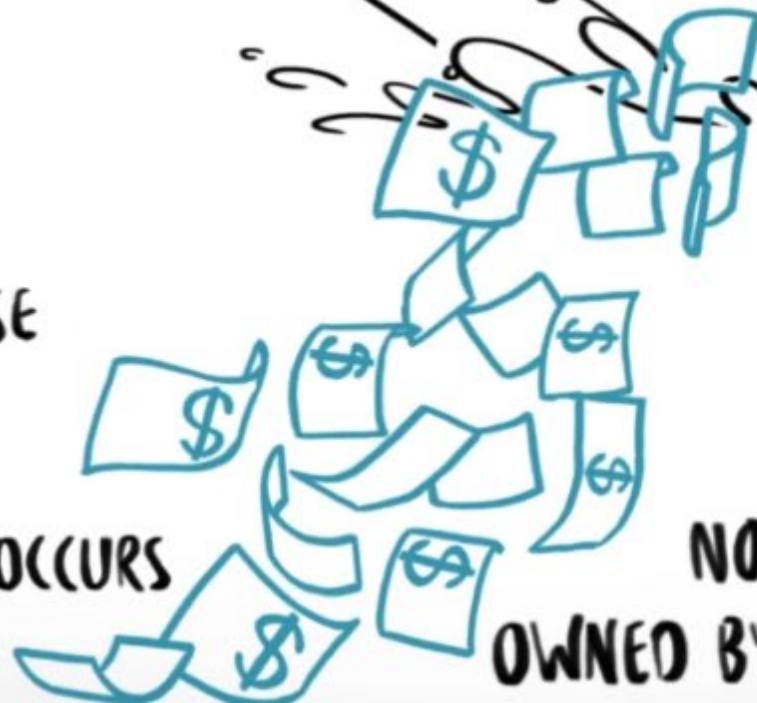
DEALS WITH CLEAN UP



CASUALTY RESPONSE



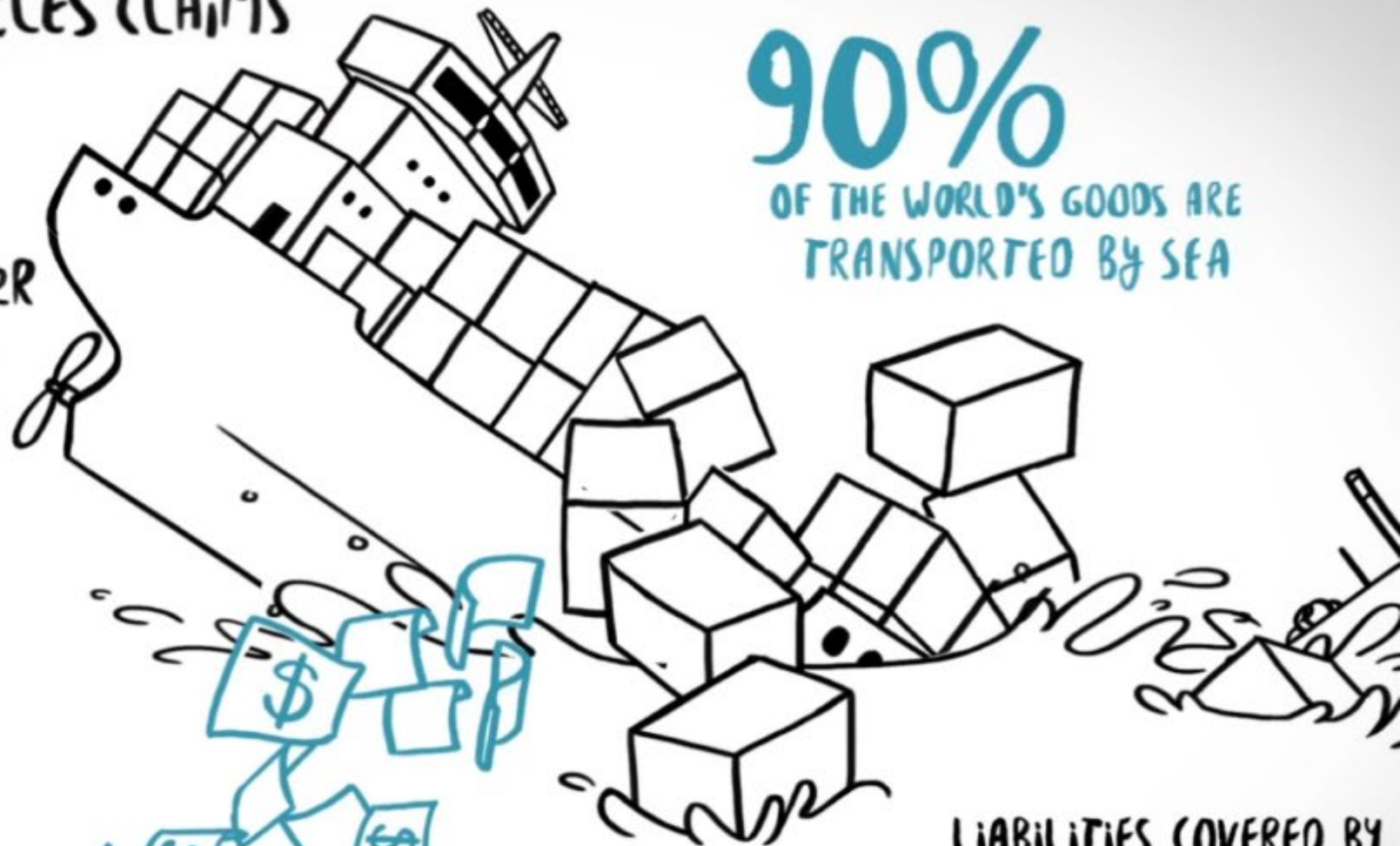
INCIDENT OCCURS



NOT FOR PROFIT
OWNED BY SHIP OWNERS

90%

OF THE WORLD'S GOODS ARE
TRANSPORTED BY SEA



LIABILITIES COVERED BY

P&I



WEST.

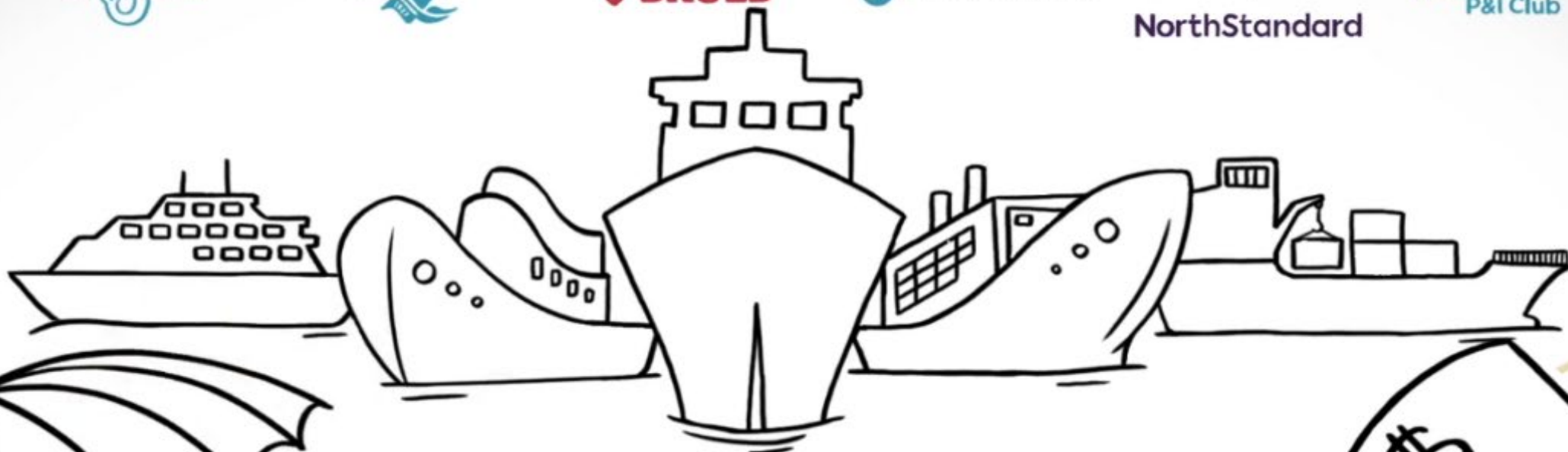


SHIPOWNERS

UKP&I



NorthStandard



GROUPED TOGETHER TO FORM

IGP&I



What is the International Group?

- **12 mutual** marine insurance associations (“P&I Clubs”)
- **Share, or Pool, third party liabilities** arising from the largest shipping incidents
- Provide **high levels of cover**
- 12 Clubs provide P&I cover to over **87% of world ocean-going tonnage**
- **Insure about 80%** of all ocean-going tankers
- **c.65,000+** Group entered vessels
- Strive collectively to improve safety at sea
- Promote clear mechanisms for dealing with liability and compensation in the event of an incident

How do we do it?

Pooling claims
efficiently to spread risk

Purchasing collective
reinsurance to limits
higher than if
purchased alone

Sharing expertise on
safety and providing
cover for maritime /
environmental
incidents

Developing strong links
and using our
collective voice with
governments, NGOs
and industry
organisations

Supporting
educational initiatives
in the maritime industry
to improve standards

Group Strategy: Agreed in 2023, with sustainability as a core theme throughout

Liability regimes	Continuing the good work at IMO, ILO, and IOPC funds.
Safety	Identifying areas of loss prevention of common interest for Clubs and sharing expertise and data with guidance from relevant Committees.
Sanctions	continuing regular engagement with the key sanctions bodies e.g. UK OFSI, US OFAC and the EU DG FISMA to represent the IG's memberships' interests proactively and, where possible, ahead of regulations/sanctions.
Casualty response	Expanding the Large Casualty outreach to service the existing MOUs and building stronger relationships with maritime administrations. Continuing Pollution outreach and workshops with state and industry bodies; and working with stakeholders in the salvage industry to ensure that there is a fit for purpose salvage capability for the future.
Educational outreach	Continuing the good work on P&IQ, including expanding the scholarship programme and delivering lectures to leading maritime educational establishments.
Decarbonisation	Supporting shipowners by maintaining an inclusive approach to P&I cover for ships moving to alternative fuels, and continuing to explore the gap in existing IMO liability and compensation framework, and the options to close the gap.

Club cover for pollution damage

Liabilities, losses, damages, costs and expenses caused by or consequent on the escape or discharge or threatened escape or discharge of oil or any other substance from the entered ship. That extends to:

- Liability for loss, damage or contamination
- Reasonable steps taken to avoid, minimise or clean-up any pollution (including loss/damage/liability caused by such actions), and
- Reasonable measures taken to prevent an imminent danger of discharge or escape from the entered ship

Includes oil carried as cargo, oil carried or used as fuel and any other substances, including hazardous non-oil substances

International Group Clubs provide up to US\$1 billion oil pollution cover per incident

Civil Liability Convention (CLC)

- **Channelling of claims** against the shipowner
- **Strict liability** in accordance with polluter pays principle
- Registered owner of the ship can **limit liability**
- **Evidence of insurance** or other financial security for a ship carrying more than 2,000m³/t oil in bulk as cargo
- P&I Club **Blue Cards** evidence sufficient insurance
- **Direct rights of action** against the P&I Club

Vessel search – Blue Cards

IGP&I International Group of P&I Clubs

Vessel Search

Type in your search terms here

search



P&I klubbens roll vid ett oljespill

Olyckshantering & skadehandläggning



Operationella spill



Lastventiler och manifolder



Skrovspricka – pga. incident



Lastlinor, hydraulslangar etc.



Processbrister vid bunkring



Scuppers/ej ordentlig pluggad avrinning



Insamlande av information

Initial och vital information

Tid för incident

Position

Orsak och
fartyggstatus

Trolig kvantitet
eller risk

Beskrivning av
vad som spillts

Påbörjade
aktioner

Mängd last och
bunkers innan
incident

Andvändbar information

Väder, vind,
vågor,
strömmar

Beskrivning av
den visuella
bilden

Annan last eller
bunker i riskzon

Detaljerad info.
av spill e.g. lab.
test, BDN, DG
info

Resurser som
hotas e.g.
naturresevat,
kraftverk etc.



Åtgärder

- Instruera lokala korrespondenter, besiktningsmän och experter
- ITOPF
- Samarbeta med lokala myndigheter
- Arbeta för att minimera effekter och säkerställa att rättsliga skyldigheter uppfylls.
- Kontakta IOPC-fondernas sekretariat



Förorening - Faser

Fartyg

Aktioner tagna ombord:

- Ship Oil Pollution Emergency Plan ("SOPEP")
- Tekniska åtgärder. E.g. flytta bunker in i hela tankar, pumpa in vatten i sprucken tank etc.

Tredje part

Aktioner beroende på plats:

- Terminaler & hamnar tenderar att ha en aktionsplan och kontakter för omedelbara aktioner.
- Myndighetsresurser för etablera exponering och minimering.

P&I/ITO PF

Aktioner beroende på tredje parts resurser och vilja:

- Assistera hamn, terminal och myndigheter på bästa möjliga sätt,
- Med hjälp av erfarenhet bedöma aktionsplan, kompetens, utrustning och behov
- Om lämpligt och av intresse, ta täten i rengöringsarbete
- Analysera, organisera och maximera effekten av de tillgängliga resurserna
- Hitta och/eller tillgängliggöra andra resurser



ITOPF

BACKGROUND

TORREY CANYON (1967)



1970 - 1980



1990 - 2000



50 Years
1968 - 2018



1968: The **International Tanker Owners Pollution Federation** is founded to administer the **TOVALOP**

ITOPF develops its **technical services** through attendance of numerous **large tanker incidents**

ITOPF's services formally extended to **other types of ships**

Main Function

Today ITOPF's members and associates represent **90% of all ocean-going tonnage**

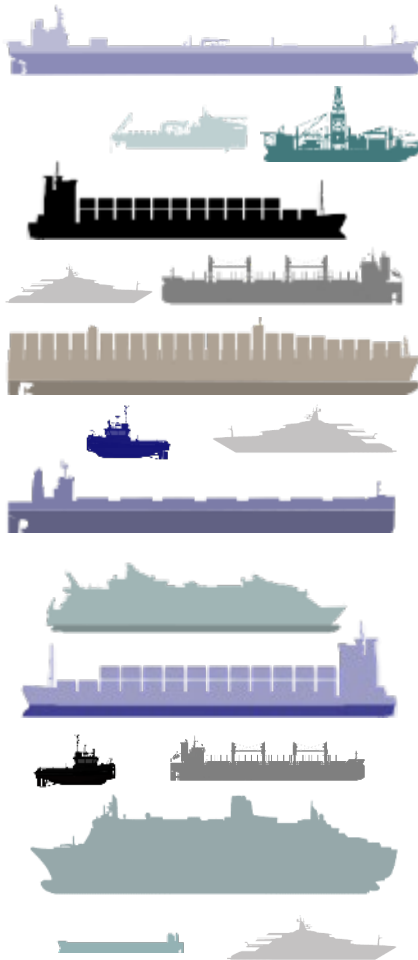
Technical advice on effective response to spills of **oil, chemicals and other substances** in the marine environment.

Primarily funded by the **global shipping industry** (annual fee), operating on a **non-for-profit** basis.

ITOPF

BACKGROUND

ITOPF'S SHIPOWNER MEMBERS & ASSOCIATES



FUNDING



TECHNICAL ADVICE

SPILL RESPONSE COMMUNITY & STAKEHOLDERS



ITOPF'S AIM:



ITOPF

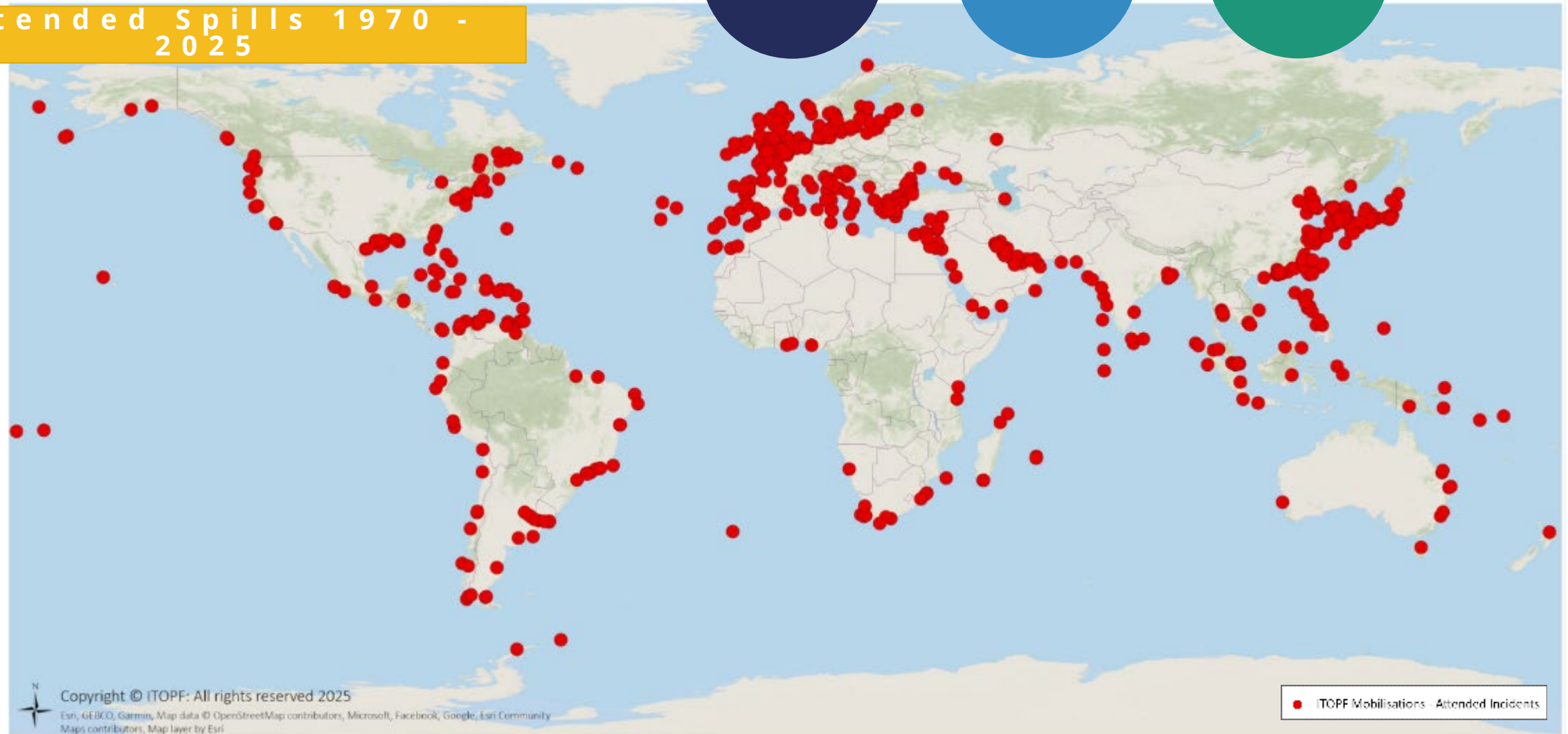
STATISTICS

Attended Spills 1970 - 2025

> 850
incidents

in 100
countries

Avg.
20-30
spills/yr



Key takeaways

Samarbete

Ett gemensamt mål att minimera påverkan av spill:

- Tydliga kommunikationsvägar
- Assistera varandra för bästa möjliga resultat
- Dela kunskap och erfarenhet

Transparens

Förtroende och relationer:

- Pålitlig information mellan parter
- Bygga relationer i förväg
- Överväg förslag till assistans och input

Dokumentation

Förväntningar på en skadelidande:

- Minimera skada, kostnader och krav
- Dokumentera och supportera kostnader och insatser för framtida krav mot ansvarig part





With you at
all times

Ersättning till kommuner efter räddningsinsats och sanering

Elisabeth Samuelsson, MSB

Allmänna råd ersätts av två vägledningar

Statens räddningsverks författningssamling

Utgivare: Key Hedström, Statens räddningsverk
ISSN 0283-6165



SRVFS
2004:11

Statens räddningsverks allmänna råd och
kommentarer om ersättning till kommuner
för räddningstjänst och viss sanering

Räddningstjänst och förebyggande åtgärder
enligt lagen om skydd mot olyckor



Vägledning

Ersättning till kommuner efter större räddningsinsatser



Vägledning

Ersättning till kommuner efter räddningsinsats och sanering efter utsläpp av olja eller andra skadliga ämnen

Arbete pågår



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Vad styr kommunens ansvar för räddningstjänst och sanering?

Räddningstjänst (LSO)

- räddningsinsatser för att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljö
- Fyra kriterier:
 - behovet av ett snabbt ingripande
 - det hotade intressets vikt
 - kostnaderna för insatsen
 - omständigheterna i övrigt
- Den räddningstjänst som inte är statlig är kommunal

Sanering

- Ingen reglering

Ersättningar styrs av LSO kap 7



2 § När utflöde i vatten av olja eller andra skadliga ämnen föranleder insatser i kommunal räddningstjänst, har kommunen rätt till ersättning av staten för den del av räddningstjänstkostnaderna som överstiger ett av regeringen fastställt belopp, om utflödet har skett utanför Sveriges sjöterritorium eller inom den del av sjöterritoriet där räddningsinsatser skall göras enligt 4 kap. 5 § eller inom Göta älv, Trollhätte kanal eller Södertälje kanal.

Om en kommun haft kostnader för sanering med anledning av sådant utflöde som avses i första stycket, har kommunen rätt till ersättning av staten för den del av saneringskostnaderna som överstiger ett av regeringen fastställt belopp.

3 § Om en räddningsinsats i kommunal räddningstjänst har medfört betydande kostnader, har kommunen rätt till ersättning av staten för den del av kostnaderna som överstiger en självrisk. En förutsättning för rätt till ersättning är att kostnaderna är direkt hänförliga till räddningsinsatsen. Självriskens beräknas enligt grunder som regeringen fastställer.



FSO kap 7

1 § Ersättning enligt 7 kap. 2 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor lämnas för den del av kostnaden som överstiger hälften av prisbasbeloppet enligt 2 kap. 6 och 7 §§ socialförsäkringsbalken för det år då kostnaden uppstod.

2 § Självrisken enligt 7 kap. 3 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor utgörs av ett belopp som motsvarar 0,02 procent av det sammanlagda skatteunderlag som står till kommunens förfogande året före det år då kostnaderna uppkommit



Vad avses här med "olja eller andra skadliga ämnen?"

- Tidigare inkluderades mineraloljor eller brandfarliga, explosiva, frätande och giftiga ämnen
- Efter utsläppet av tallolja längs Roslagskusten omprövades avgränsningen till mineraloljor, bedömning gjordes utifrån personrisker och behov av skyddsutrustning

Ersättning till kommuner efter större räddningsinsatser



- Ersättning ges för kostnader som är ***direkt hänförliga*** till räddningsinsatsen
- Tydligt att kommunalförbund kan söka ersättning utifrån självrisk hos drabbad kommun
- Möjlighet att använda schabloniserade kostnader för fordon och utrustning
- Förbered dokumentation
 - Mallar finns som stöd
 - Händelserapporter ett viktigt underlag

Ersättning till kommuner efter räddningsinsats och sanering efter utsläpp av olja eller andra skadliga ämnen

Arbete pågår

- Beskrivning av vad som avses med ”olja eller andra skadliga ämnen”
- Räddningsinsatser ersätts enligt samma principer
 - Ett halvt prisbasbelopp istället för självrisk utifrån skatteunderlag
 - Sämre förutsättningar att använda schabloniserade kostnader
- Förbered dokumentation
 - Viktigt att kunna verifiera kostnader
 - Mallar kommer utvecklas för stöd
- *Behöver vägledningen inkludera stöd för vilka saneringsinsatser bör en kommun göra...?*

Erfarenheter efter tidigare händelser

Tidigt i insatsen eller när saneringsarbetet organiseras:

- Kommunens kostnader måste kunna verifieras – säkerställ att dokumentation sker på ett bra sätt.
- Förbered er på att ITOPF och skadevållarens försäkringsbolag kommer på plats tidigt. Avsätt resurser för att samarbeta med dem.
- Kommunen känner sin miljö bäst och äger hanteringen, men ITOPF har mycket kompetens om sanering som är värdefull att ta del av.
- Ta hjälp av MSB tidigt, vi kommer gärna ut!

Nyhetspanelen 2024

Nationell konferens oljeskadeskydd 2025

2025-11-20

Norrköping



Aktuellt från NSO

- NSO:s samverkansprojekt 2023 – 2025
 - Nationell beredskapsplan, slutförs 2026
 - Inkl. Nationell utbildnings- och övningsinriktning
- NSO handlingsplan (2022) målår 2026
 - Utvärderas innan beslut om ny handlingsplan
 - Hur får vi bäst effekt på kort och lång sikt?
- Riksrevisionens rekommendationer
- NSO konferens 2026, vecka 47

NSO

Nationell samverkansgrupp för
OLJESKADESKYDD

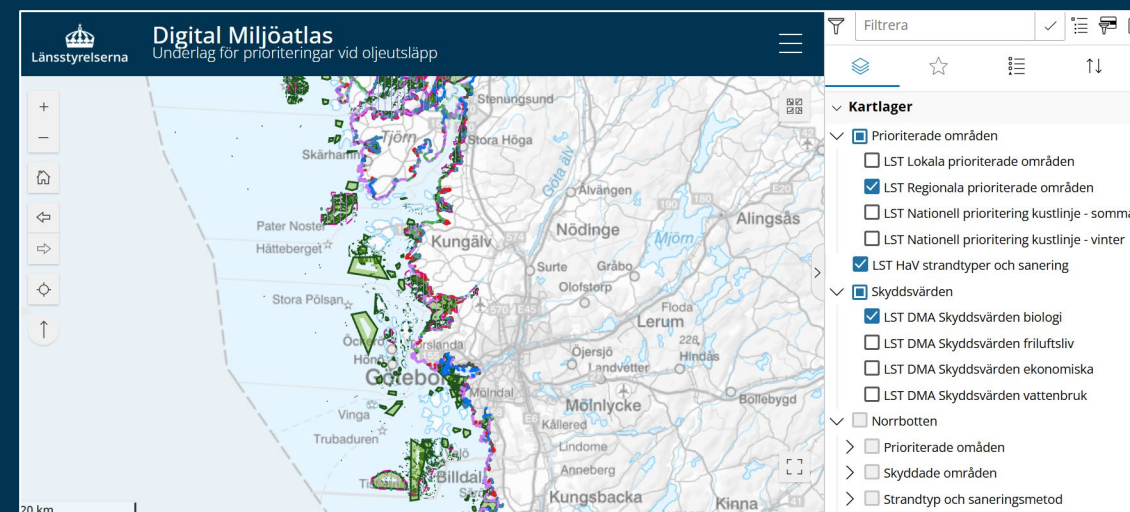


Nytt från Länsstyrelsen



Länsstyrelsen
Västra Götaland

- **Martin Neldén** Lst Västernorrland - ny representant i NSO från beredskapssidan
- **Miljöberedskap** - Nytt nätverk för de inom Lst på miljösidan som är utpekade eller blir involverade vid händelser med påverkan på miljön vid kusterna
- **Digital Miljöatlas** – Länsstyrelsernas Förvaltningsobjektet för samhällskydd och beredskap kan presentera och lagra underlagen, MEN finansieringen för uppdatering & huvudansvaret för förvaltning kvarstår – Lst Norrbotten, Lst Gotland förslag för mall/nationell harmonisering



Myndigheten för civilt försvar

Tillsammans för ett starkt civilt försvar

Den ledande,
inriktande och
samordnande
myndigheten i
det civila försvaret



Sektorsansvarig
myndighet för
Räddningstjänst
och skydd av
civilbefolkningen

Vårt uppdrag

Leda, inrikta, samordna

Vi leder och skapar handlingskraft i den samlade civila hanteringen av krig och kriser nationellt för att det civila och militära försvaret ska vara samordnat.

Nationellt, internationellt, allierade

Vi hanterar kriser nationellt och internationellt – och som allierade i krig.

Utveckla, stärka, agera

Vi utvecklar och stärker förmågan i hela samhället så att vi tillsammans kan agera om det värsta skulle hända.

Skydda befolkningen

Vi håller samman förberedelserna för att vid krig kunna skydda befolkningen och därmed upprätthålla försvarsviljan.

Bidra till räddningstjänsten

Vi bidrar till att räddningstjänsten kan fungera både i vardagen, vid kriser och olyckor, och ytterst i krig.

HELCOM

BALEX DELTA



Bakgrund

Helsingforskonventionen, 1974

HELCOM – Balex Delta

Syfte: skydda Östersjön från alla
föroreningskällor – land, luft och hav

Årliga återkommande övningar



KUSTBEVAKNINGEN





Information

Table top 2026 Sverige

Sverige står som värd för Balex Delta 2027

One incident one response

Stockholmsområdet

HELCOM BALEX DELTA

A blue and yellow patrol boat with the number 034 on its side, sailing on the sea under a cloudy sky.

Vid frågor eller funderingar kontakta rebecca.mattsson@kustbevakningen.se

Torsdag 15 augusti 1996

innehåll	nyheter	sport	nöje	ledare	kultur	chat
	kvinnor	bostad	resor	bil	puls	köp & sälj

482 utsläpp - ingen dömd

Fritt fram att
vräka ut olja



OLJANS OFFER

Rederierna tjänar pengar på att rensa sina tankar under gång. Andra får betala. Förra året dog 26 000 fåglar till följd av oljeutsläppen enbart längs Gotlands kust. Den här alfågeln fick - likt de flesta av dem - skjutas för att förkorta lidandet.

Foto: PRESSENS BILD

Förra året avslöjade den svenska kustbevakningen 482 oljeutsläpp från fartyg i svenska farvatten.

23 kaptener polisanmälades.

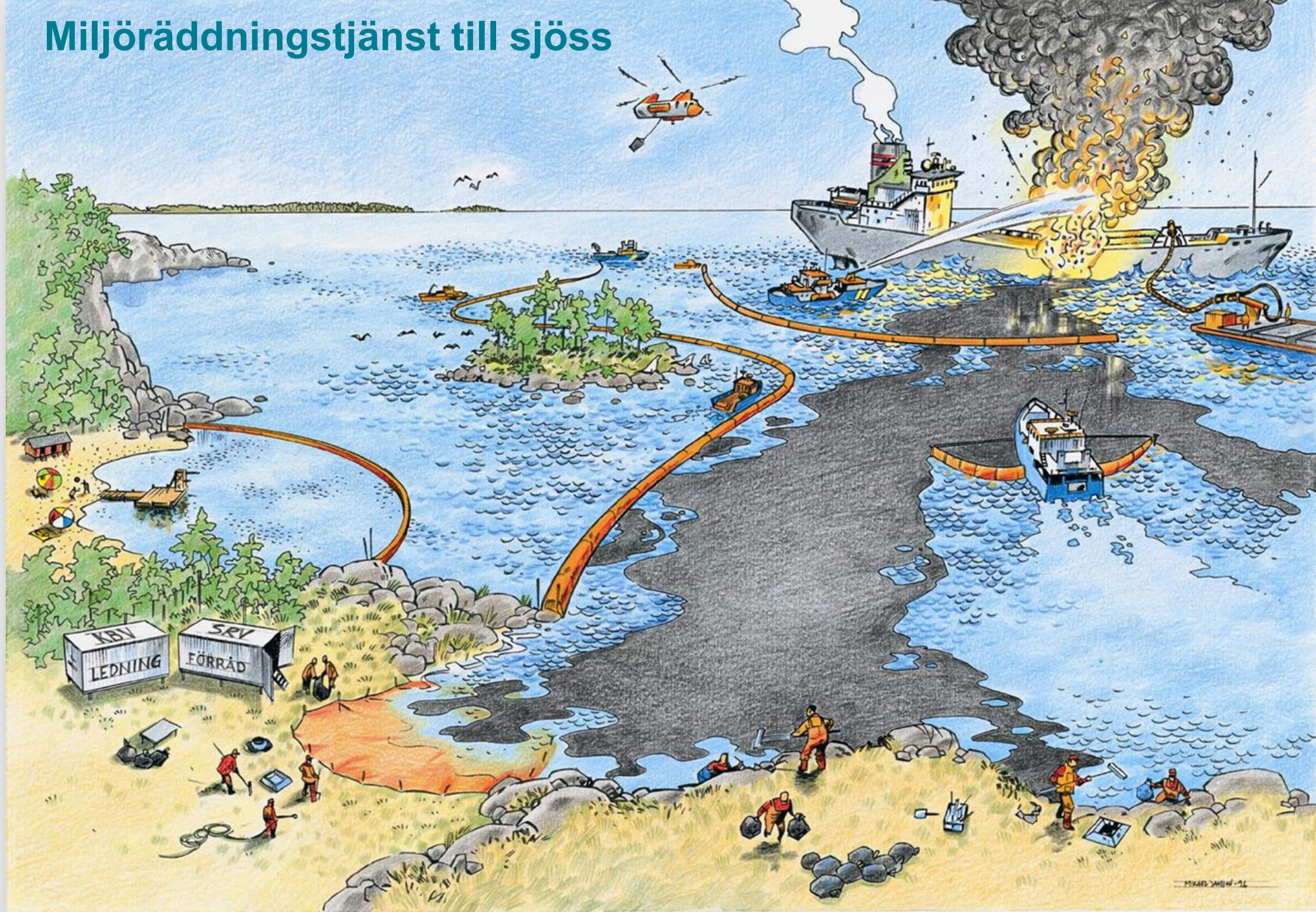
Ingen åtalades.

Ingen dömdes.



KUSTBEVAKNINGEN

Miljöräddningstjänst till sjöss

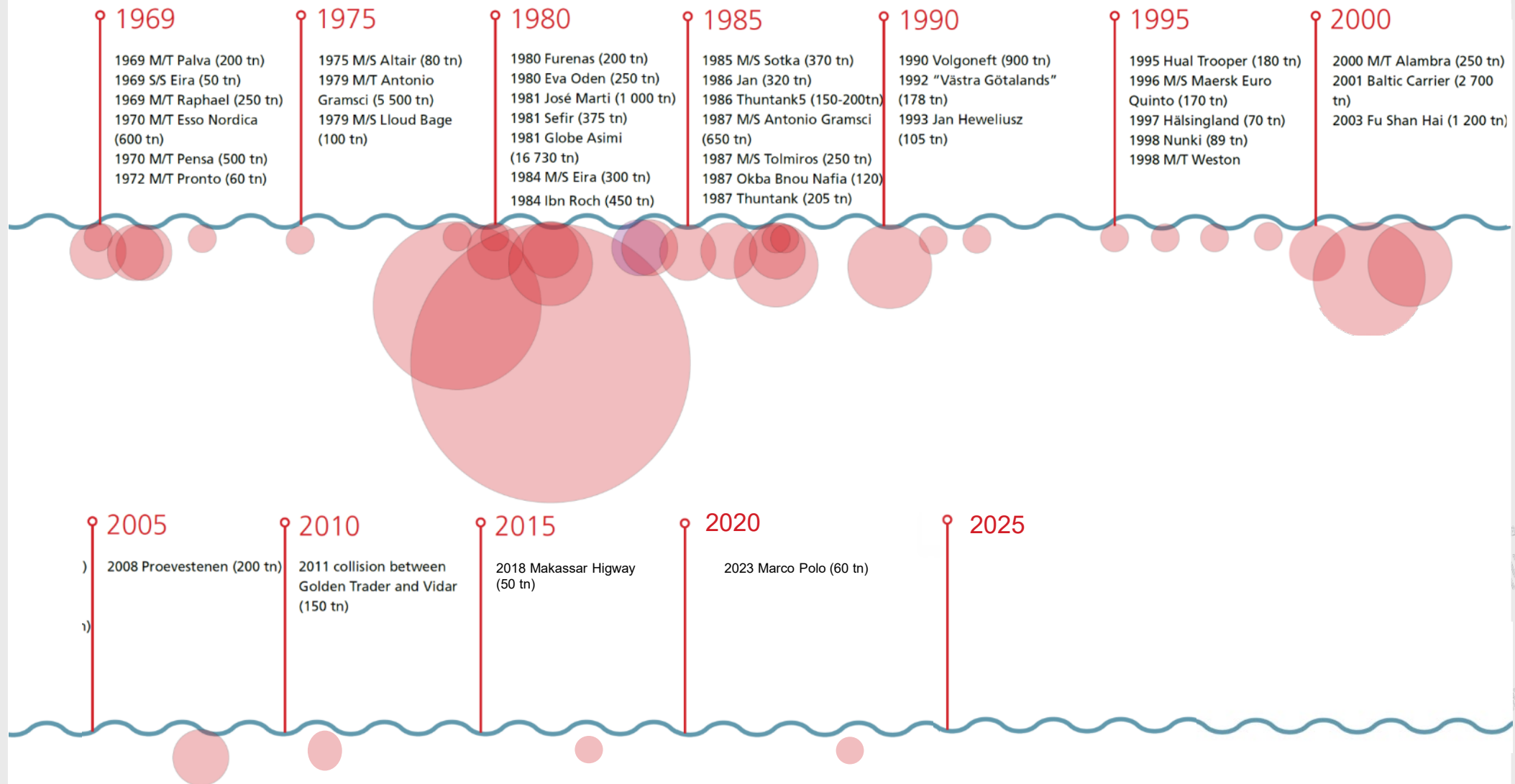


Miljöräddningstjänst till sjöss



TIMELINE OF MAJOR ACCIDENTAL OIL SPILLS IN THE BALTIC SEA 1969 - 2025

Spills over 50 tonnes



LOCATION OF MAJOR ACCIDENTAL OIL SPILLS IN THE BALTIC SEA 1969–2016

Spills over 50 tonnes

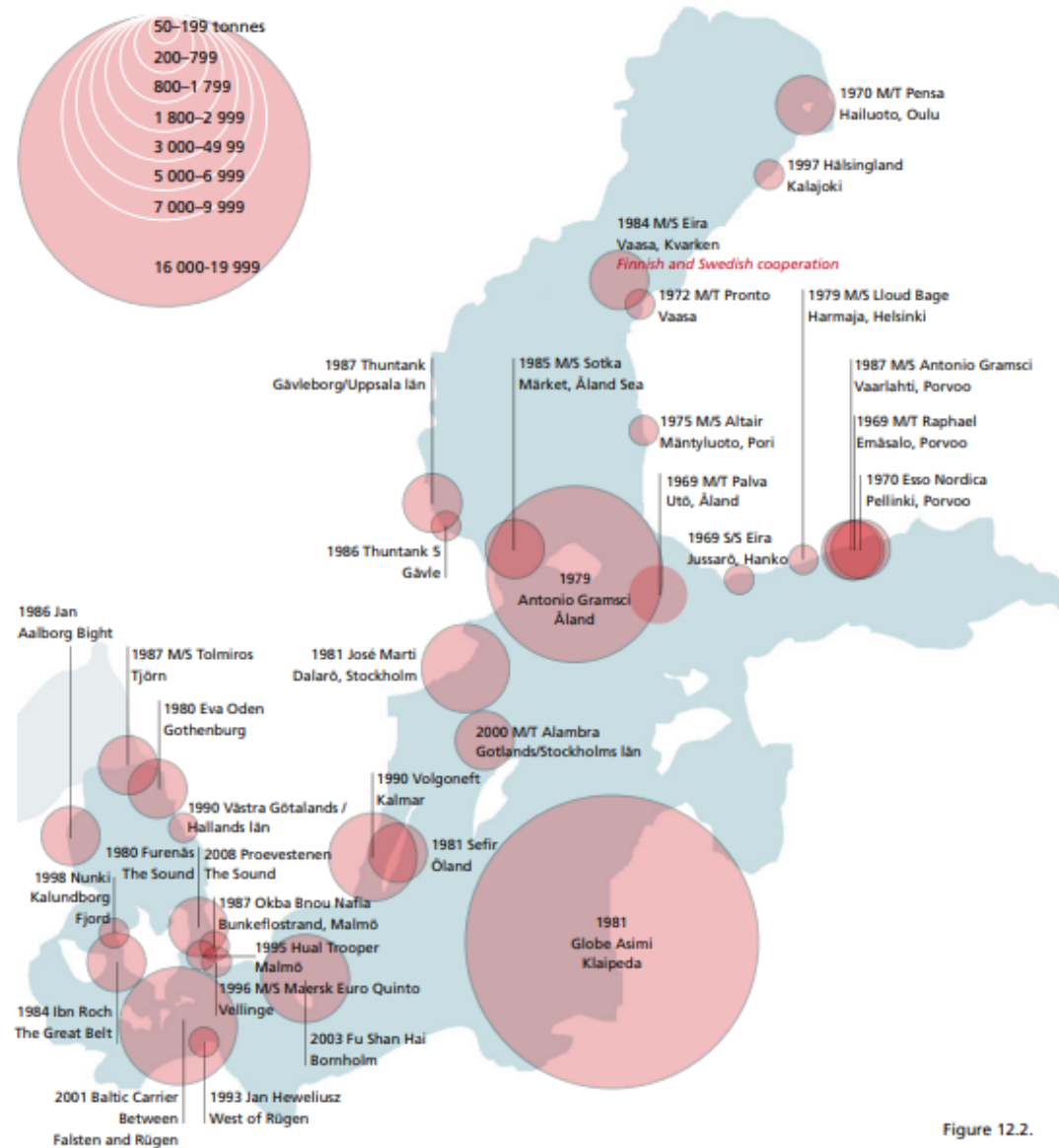
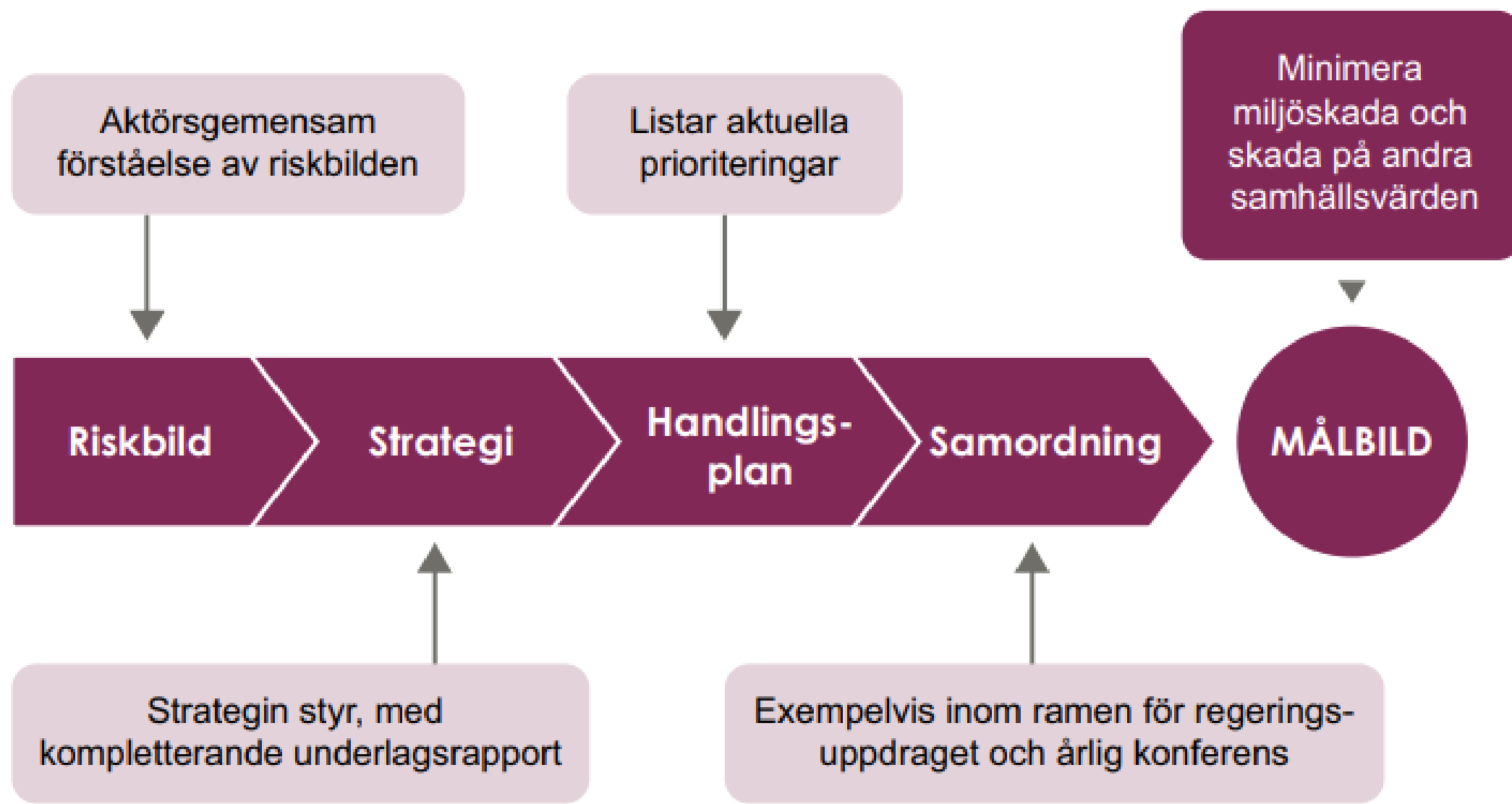


Figure 12.2.





**Minimera miljöskada
och skada på andra samhällsvärden**

Nationell

1. Samordnade stöd vid händelser
2. Digital Miljöatlas styr prioriteringarna
3. Nationell beredskapsplanering för fartygsolyckor med förorening till sjöss

10. Nationell utbildnings- och övningsinriktning
11. Testa förmågan skarpt på nationell nivå

Regional

4. Utsläpp från fartygsolyckor i regional risk- och sårbarhetsanalys (RSA)
5. Förvaltning av Digital Miljöatlas
6. Regional planering för fartygsolyckor med förorening till sjöss

12. Samordnad regional förmåga
13. Testa förmågan skarpt på regional nivå

Lokal

7. Utsläpp från fartygsolyckor i kommunal risk- och sårbarhetsanalys (RSA)
8. Uppdatering och inventering av skyddsvärda områden i Digital Miljöatlas
9. Lokal planering för fartygsolyckor med förorening till sjöss

14. Kustkommunerna bidrar till regionens samordnade förmåga
15. Testa förmågan skarpt på lokal nivå

Inriktning och samordning

Utbildning, övning och utveckling