

Oljeutsläpp till havs

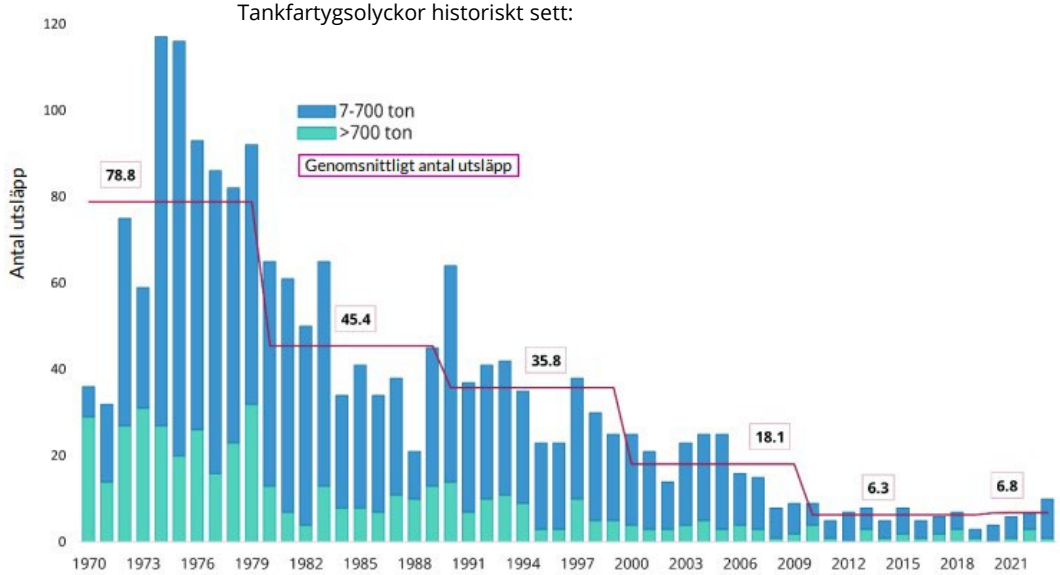
Vem gör vad och hur påverkar oljan naturen?

Anna Dimming, marinekolog

Länsstyrelsen
Västra Götaland

De stora oljeutsläppen har minskat trots ökade transporter

Tankfartygsolyckor historiskt sett:



Tankfartygsredarorganisationen ITOPF (International Tanker Owners Pollution Federation Ltd) 2024



Torrey Canyon
267 meter lång
21 meter bred
21 meter djup
Första amerikanska supertankern

Grundstötning 1967, Cornwall

Hela råoljelasten kom ut i havet
120 000 ton

- Stora utsläpp på 60- och 70-talet ledde till internationella konventioner, skärpta regler, ökad miljöövervakning
- Utfasning av enkelskrov 1993-2015
- Säkrare (separerade) farleder och lotsar in och ut i hamnar
- Navigationssystem förbättrades
- Sjöfarten är idag överlag välreglerad och säker men ökad trafik ökar risken för kollisioner/grundstötningar

Men riskbilden förändras…

Förändrad oljetrafik i Östersjön

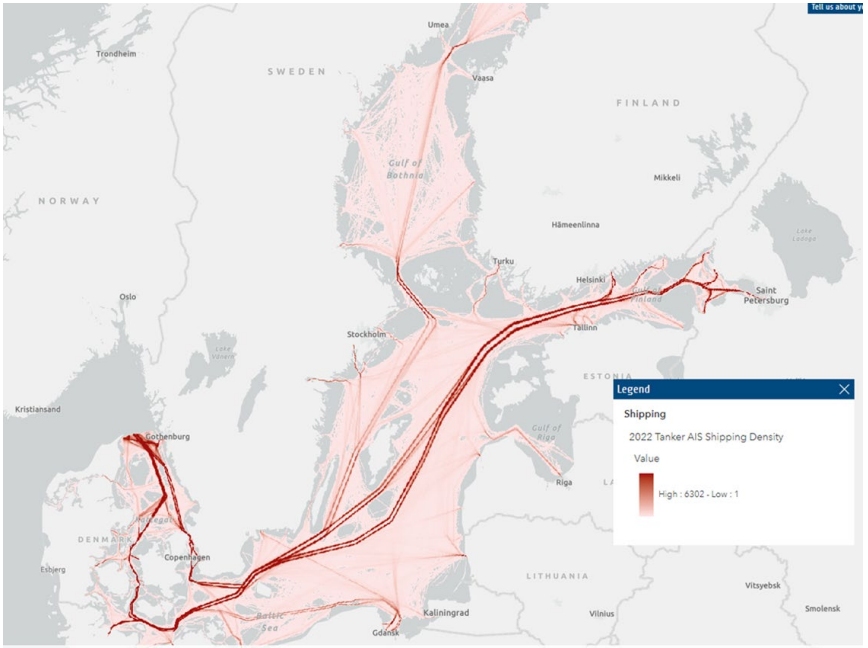
Väst importerar, RU exporterar = sammantaget ökad oljetrafik

Sedan väst sanktioner mot RU olja - ryska skuggflottan

- Ofta gamla tankers, nya flaggstater, okända ägare
- Ship to ship transfers/läktring till sjöss (ost Gotland, ost Bornholm)
- Avstängda AIS transpondrar
- Ofta tvivelaktig ansvarsförsäkring
- Besättningars kvalitet och förmåga att navigera i is? Eventuella sabotage (kablar)

Hybridoljor – bättre för luften, sämre för havet

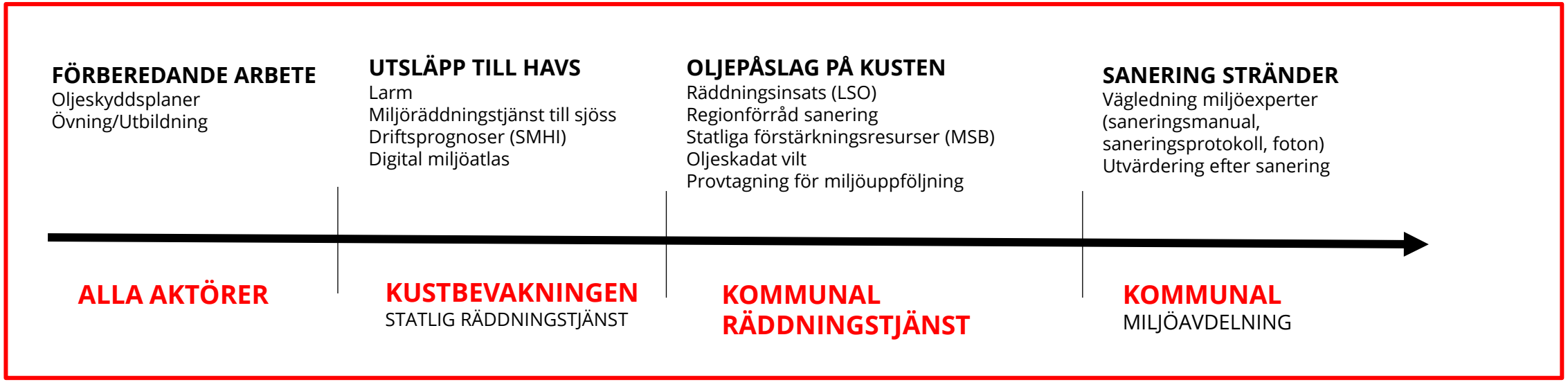
Nya fartygsbränslen med lägre svavelhalt –svårare att ta upp från havsytan (KBV utvecklar nya metoder) och man vet inte hur toxiska dom är



MarineTraffic: Global Ship Tracking Intelligence | AIS Marine Traffic

Länsstyrelsen
Västra Götaland

Olika faser innan, under och efter ett oljeutsläpp



Länsstyrelsens roll;
- Hålla en kunskapsnivå i länet
- Samverkansmöten och övningar
- Regional oljeskyddsplan
- Stötta för lokala och delregionala planer

Länsstyrelsens roll;
- Beredskapssidan kallar till regionala samverkanskonferenser för alla berörda aktörer
- Miljösidan kontaktar kommun för att erbjuda stöd för prioritering av skyddsvärda områden

Länsstyrelsens roll;
- Samverkansmöten och stöd
- Sammanställa regional lägesbild
- Stöd ute på plats om kommun önskar
- Samordna information till allmänhet och massmedia

Länsstyrelsens roll;
- Stödja arbetet för noggrann dokumentation (ersättning) och miljöuppföljning

Samlad lägesbild och kommunikation

Vid ett oljeutsläpp behövs till exempel information om:

- Drabbat fartyg, last, drivmedel och besättning
- Oljans toxiska profil (brandfara, giftighet, viskositet)
- Oljans egenskaper i kontakt med vattnet (till exempel emulsion)
- Riskprognos (utsläpp, mängd, plats och tidpunkt samt resultat från spridningsprognos hämtad från Seatrack web)
- Prioriterade områden att skydda, rädda, varna eller sanera
- Väderprognoser
- Kartbild eller flygbild på oljans utbredning
- Observationer av olja på land eller oljeskadade djur
- Räddningsledarens beslut i stort
- Genomförda och planerade åtgärder
- Tillgängliga resurser (lokalt, regionalt och nationellt), förmågor och
- Resursbehov



Nationell samverkansgrupp för oljeskadeskydd (NSO)



MSB är sammanhållande för NSO med representanter från ansvariga myndigheter och aktörer som verkar vid ett oljeutsläpp
Sedan 1980-talet har man tagit fram nationella strategiska dokument för att förbättra samverkan och förmågan att hantera stora utsläpp

Varje år arrangerar NSO en nationell konferens för oljeskadeskydd där alla berörda aktörer innan, under och efter ett oljeutsläpp är inbjudna
2025 är det i Norrköping 19-20 november.

Nationell samverkansgrupp för oljeskadeskydd (NSO) - Lång version

Nationell samverkansgrupp för oljeskadeskydd (NSO)

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Havs och Vatten myndigheten
Naturvårdsverket
Kustbevakningen
Sjöfartsverket
Transportstyrelsen
Länsstyrelserna
Sveriges Kommuner och Regioner

Länsstyrelsen Västra Götaland

Oljans effekter på den marina miljön

NÄR?

Årstid (biologisk aktivitet, häckande fåglar, varmt ger klibbig olja)

Väderförhållanden (hur mycket kan tas upp till sjöss)

VAR?

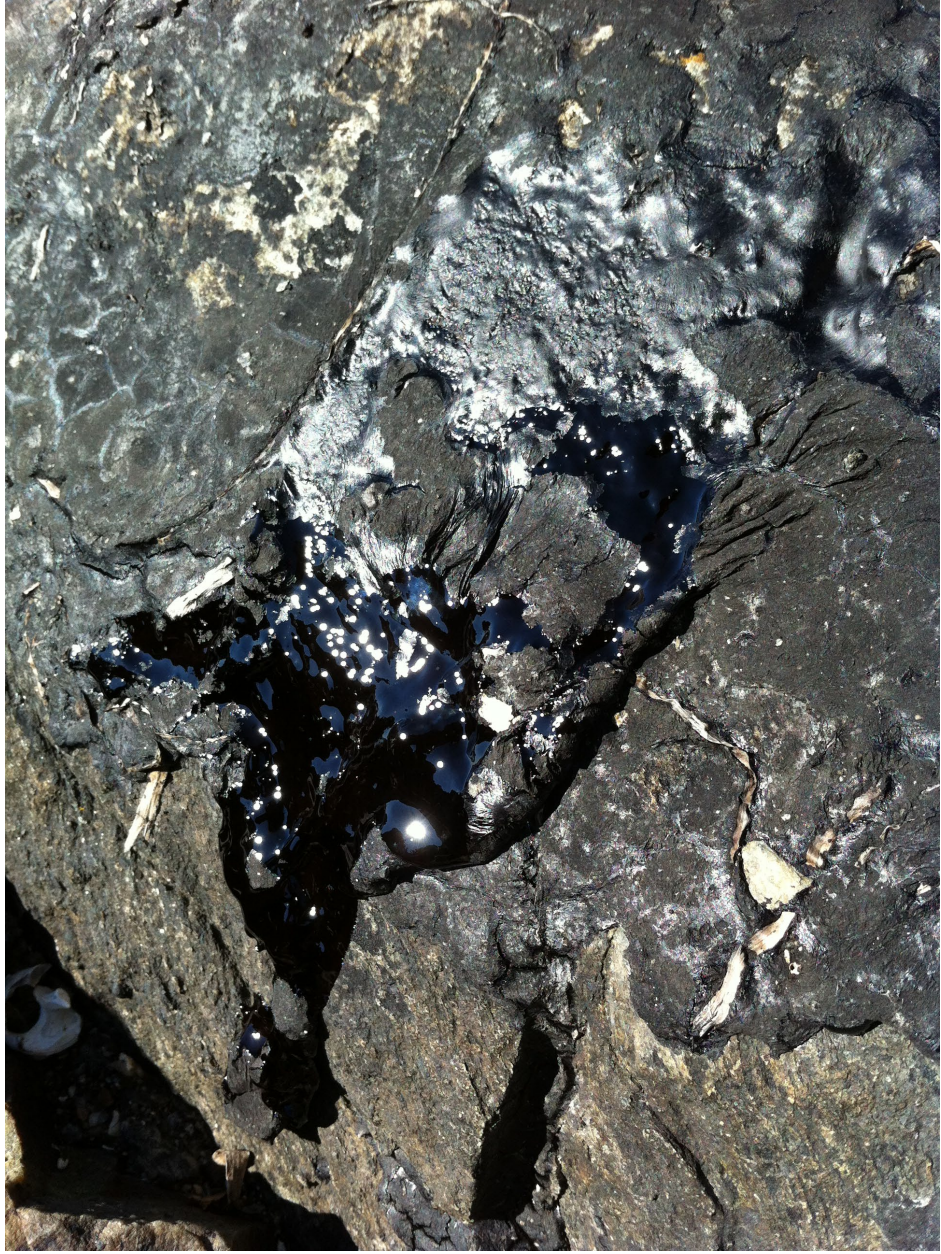
Ute till havs eller strandnära, kustens utseende (grunda vikar, ålgräsängar, klippstränder, sandstränder)

TYP AV OLJA?

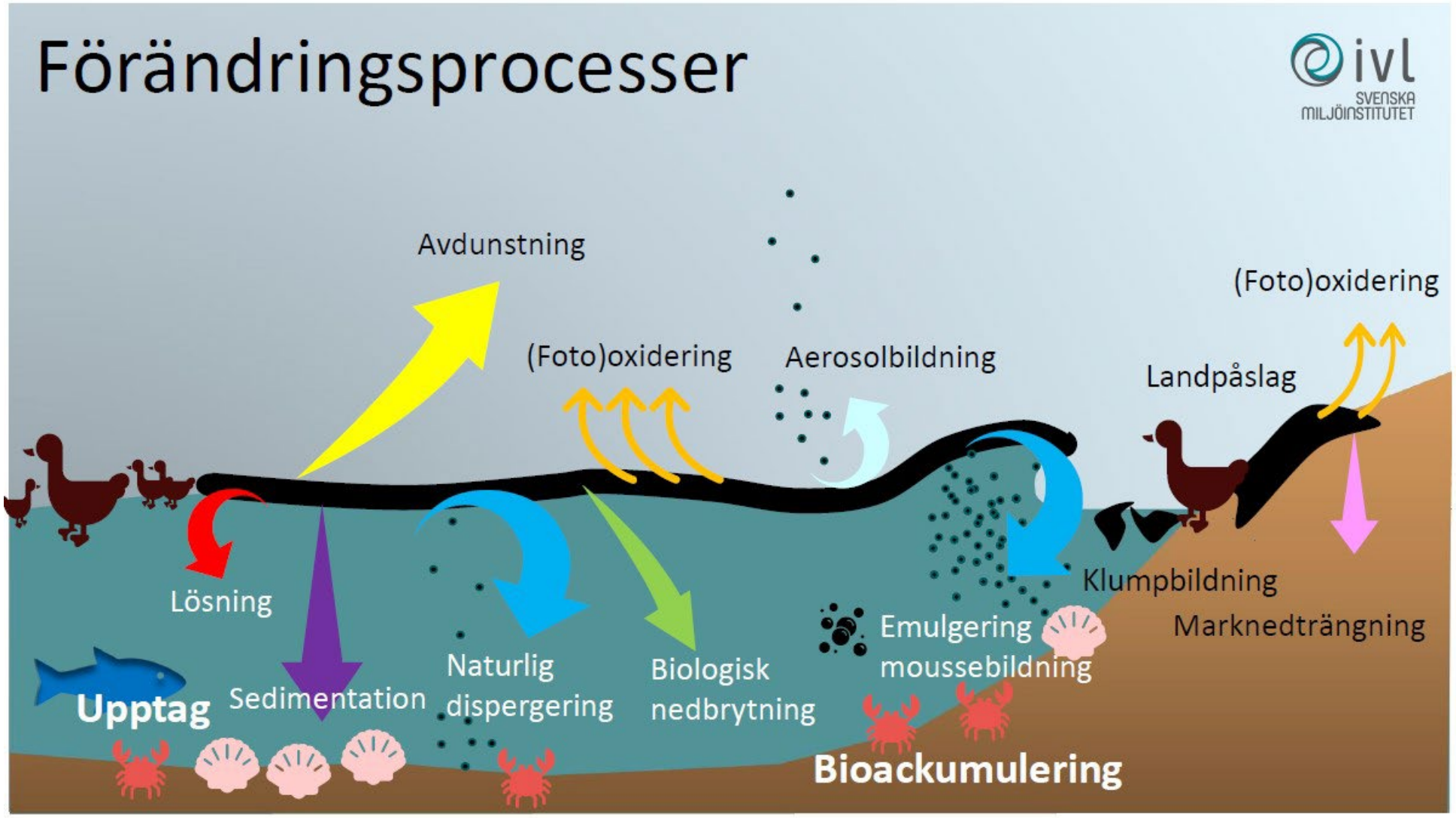
Lättflyktig eller tung olja, innehåll giftiga komponenter, nya ”hybridoljor”

UPPEHÅLLSTID?

Hur länge i vattnet innan upptag



Förändringsprocesser



Länsstyrelsen
Västra Götaland

Kortsiktiga effekter:

Akut toxicitet för marina organismer (musslor kan sluta sig under längre tid)

Olja på fåglar – snabbt påverkade och dör

Mobila djur flyr vid akut toxicitet

Långsiktiga effekter:

Påverkar immunförsvaret negativt

Genetiska skador

Orsakar blödningar, missbildningar, hjärtfel, nervcellsdöd etc

Fortplantningsstörningar

Störning i födoupptag

Cellförstorningar i gälvävnad

Utvidgning av blodkärl och förändring av blodceller

Effekterna beror på i vilket utvecklingsstadie organismen utsätts.
Olika organismer är olika känsliga för samma miljögift.



Foto IVL

Oljepåslag Tjörn 2011



NÄR?

Hösten 2011– hårda vindar och höga vågor gjorde att man inte kunde upptäcka oljan förrän den var på land. Oljans egenskaper i vattnet gjorde att den låg en bit under havsytan. Många fåglar hade redan tagit sig ifrån kusten. Lägre biologisk aktivitet

VAR?

Fartygskollision mellan ett belgiskt fiskefartyg och ett maltesiskt fraktfartyg. Strömmar tog oljan över till svenskt vatten där huvudelen hamnade i Tjörns kommun. På alla typer av stränder (klippstränder, strandängar, i småbåtshamnar på båtar)

TYP AV OLJA?

Tjock marin eldningsolja (bunkerolja), ca 623 ton olja blandat med vatten, sediment och marina växter tog omhand.

Saneringen pågick i två år



UPPEHÅLLSTID? Cirka 2 veckor där det låg i vattnet som längst

MILJÖUPPFÖLJNING (av Lst i samverkan med kommunen)

Blåmusslor och bottensediment analyserades och man fann förhöjda halter av flera ämnen vilka är mycket giftiga för marina organismer. I uppföljande studier ett halvår efter olyckan kunde man se att halterna hade sjunkit i blåmusslor men däremot fanns fortfarande förhöjda halter i bottenprover från ett område. Dessa ämnen kan lagras i bottnarna under lång tid vilket kan leda till att bottendjur och fisk kan få i sig skadliga ämnen och på lång sikt ge störningar på t.ex. reproduktion och tillväxt.

Länsstyrelsen
Västra Götaland

Oljepåslag Öckerö 2022

NÄR?

Påsken april 2022, en hel del fåglar i området

VAR?

Ett fartyg läktrade olja vid Vinga och något gick fel och oljan pumpades ut på däck och ut i havet (skuggfartyg som sedan gick till Ryssland)

TYP AV OLJA?

Lågsvavlig olja ”hybridolja”, svår för KBV att ta upp, visade inget skimmer, svår att hitta

Sanering pågick ca 3 månader (Lst lånade Strandstädarkartan som verktyg)

Okänd mängd olja som läckte ut men KBV tog upp ca 1000 liter olja

UPPEHÅLLSTID?

Svårt att avgöra då oljan försvann ut och kom tillbaka flera gånger

MILJÖUPPFÖLJNING

kommunen anlitade IVL som tog prover på sediment, ostron och alger

vissa höga halter av toxiska ämnen över gränsvärden men hybridoljorna innehåller fler toxiska ämnen som man inte brukar analysera.

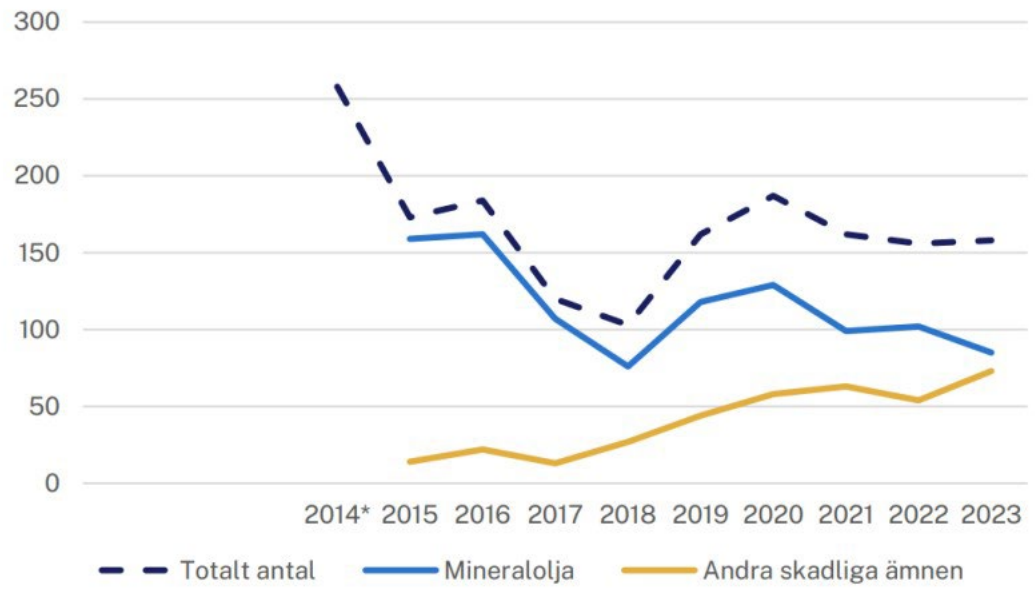


Länsstyrelsen
Västra Götaland

Andra skadliga ämnen

- Kemikalier
- Vegetabiliska oljor och tallolja
- *Plastpellets*
- *Paraffin*

Utvecklingen av årligen konstaterade utsläpp av mineralolja och andra skadliga ämnen



RISE Research Institutes of Sweden AB

	Platspellets - februari 2020	Paraffin - oktober 2020
		
Utsläpp	• 13 ton	• ?
Ansvarig	• Sea Cargo; M/V Trans Carriers	• ?
Drabbat område	• Norge & Sverige	• Norge & Sverige
NO bedömning	• Akut förorening, räddningstjänst	• Akut förorening, räddningstjänst
SE bedömning	• Marint skräp	• Marint skräp
Ämne	• Polypropen (ej akut toxiskt)	• Paraffinvax (ej akut toxiskt)
Sanering	• NO Kystverket/Oslofjordens friluftsråd • SE Kommunal strandstädning	• NO Kommunal sanering • SE Kommunal strandstädning