



KYSTVERKET

Beredskap i Kystverket

Stasjonsleder Arvid Hugo Kråkenes
Kystdirektoratet - Beredskapsavdelingen
Bergen

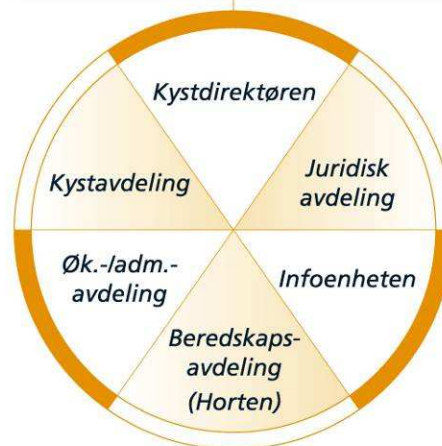


KYSTVERKET



KYSTVERKET

KYSTDIREKTORATET I ÅLESUND





KYSTVERKET

Beredskapsavdelingen





KYSTVERKET

Hovedområder for etatens aktiviteter:

Maritim infrastruktur

- Havner
- Farleder
- Navigasjonsinstallasjoner
- ISPS

Maritime tjenester

- Los
- Trafikkledelse (VTS)
- Radionavigasjon, diff.GPS, AIS
- Meldinger og informasjon
- Fartøy

Transportplanlegging

Forvaltning

Statens beredskap mot akutt forurensning

Prioritet 1 forebyggende og dernest reparerende tiltak



KYSTVERKET

Forurensningsloven

kap. 6: AKUTT FORURENSNING

Tillegger ansvar og plikter overfor ...

- VIRKSOMHETER
- KOMMUNER
- STATEN

vedrørende....

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| - VARSLINGSPLIKT (§39) | - BEREDSKAPSPLIKT (§ 40-43) |
| - AKSJONSPLIKT (§ 46) | - BISTANDSPLIKT (§ 47) |
| - SAMORDNINGSPLIKT (§ 43) | - SAMARBEID OM BEREDSKAP (§ 42-44) |
| - BEREDSKAPSPLANER (§ 41-44) | - BETALINGSPLIKT |



KYSTVERKET



Beredskapsansvar utledet av :

Forurensningsloven.

Havne- og farvannsloven

Losloven m/forskrifter

Farledsforskrift

Og ikke minst Kystverkets visjon



Kystverkets visjon er
å utvikle kysten og havområdene
til verdens sikreste og reneste



KYSTVERKET



Ansvarlig myndighet
ovenfor havarist/rederi:
-slep/bergning
-nødhavn

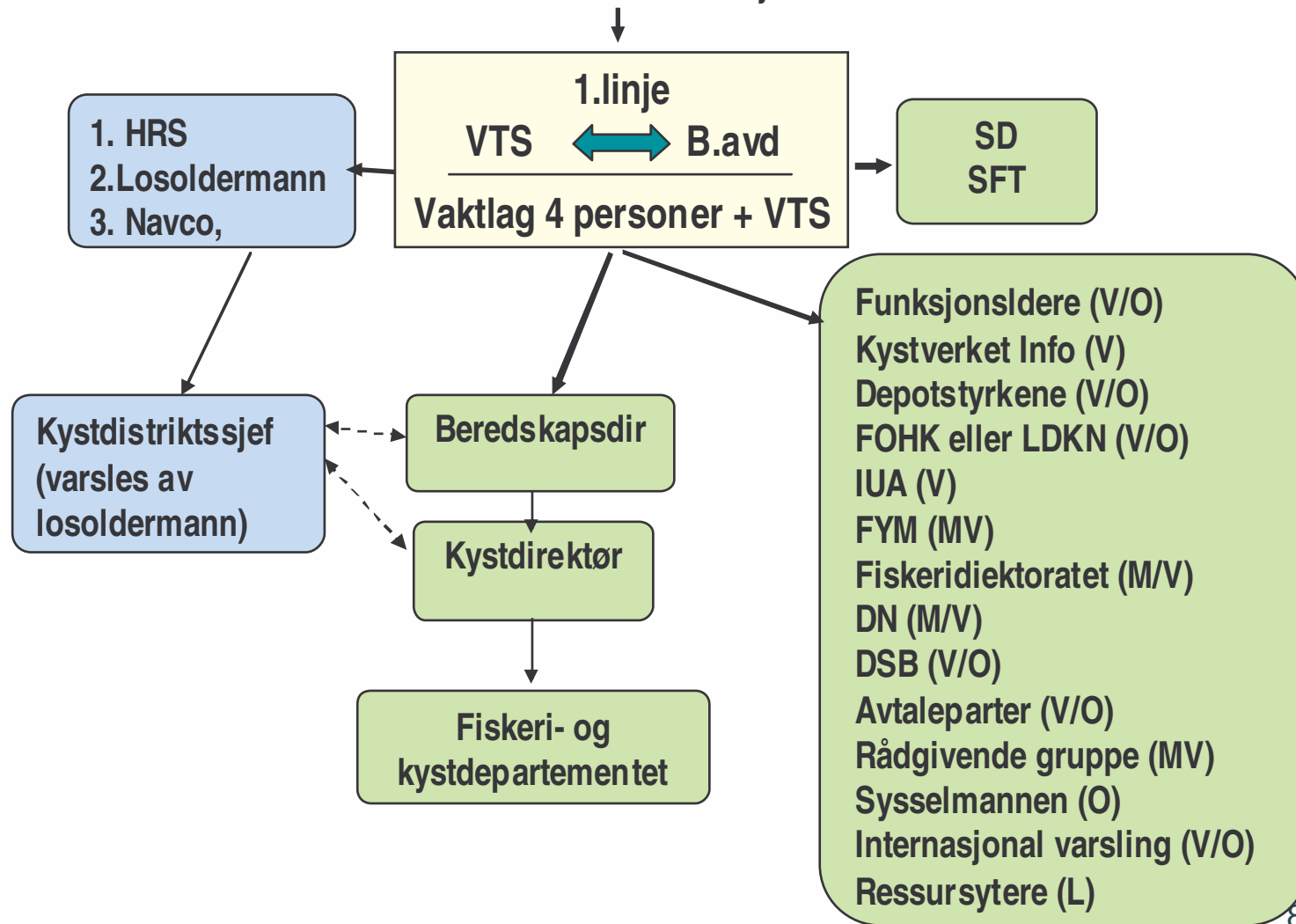


KYSTVERKET

Varsling



Uønsket hendelse til sjøs





KYSTVERKET

Nødhavner og strandsettingsplasser



Nødhavn

Utpekte havner der skip i nød kan søke havn for å unngå akutt forurensning – seilasen fortsetter etter reparasjoner.



Strandsettingsplass

Utpekte steder der skip kan settes på grunn eller strandsettes for å unngå et fullstendig havari av skip og last.



KYSTVERKET



Nødløssing





KYSTVERKET

Statlig nødløseberedskap.

Nødløsedepoter
(lastolje)

(KyV foreslår også
9 depoter med utstyr
for bunkersoljer)





KYSTVERKET

AIS





KYSTVERKET

Overvåking med fly og satelitt



- Øker uforutsigbarheten for potensielle forurensere
- Økning i overvåkingsareal pr. tidsenhet
- Viktig verktøy til rekognosering og overvåkning under aksjoner



**Kystverket har ansvaret
for statens beredskap mot
akutt forurensning**



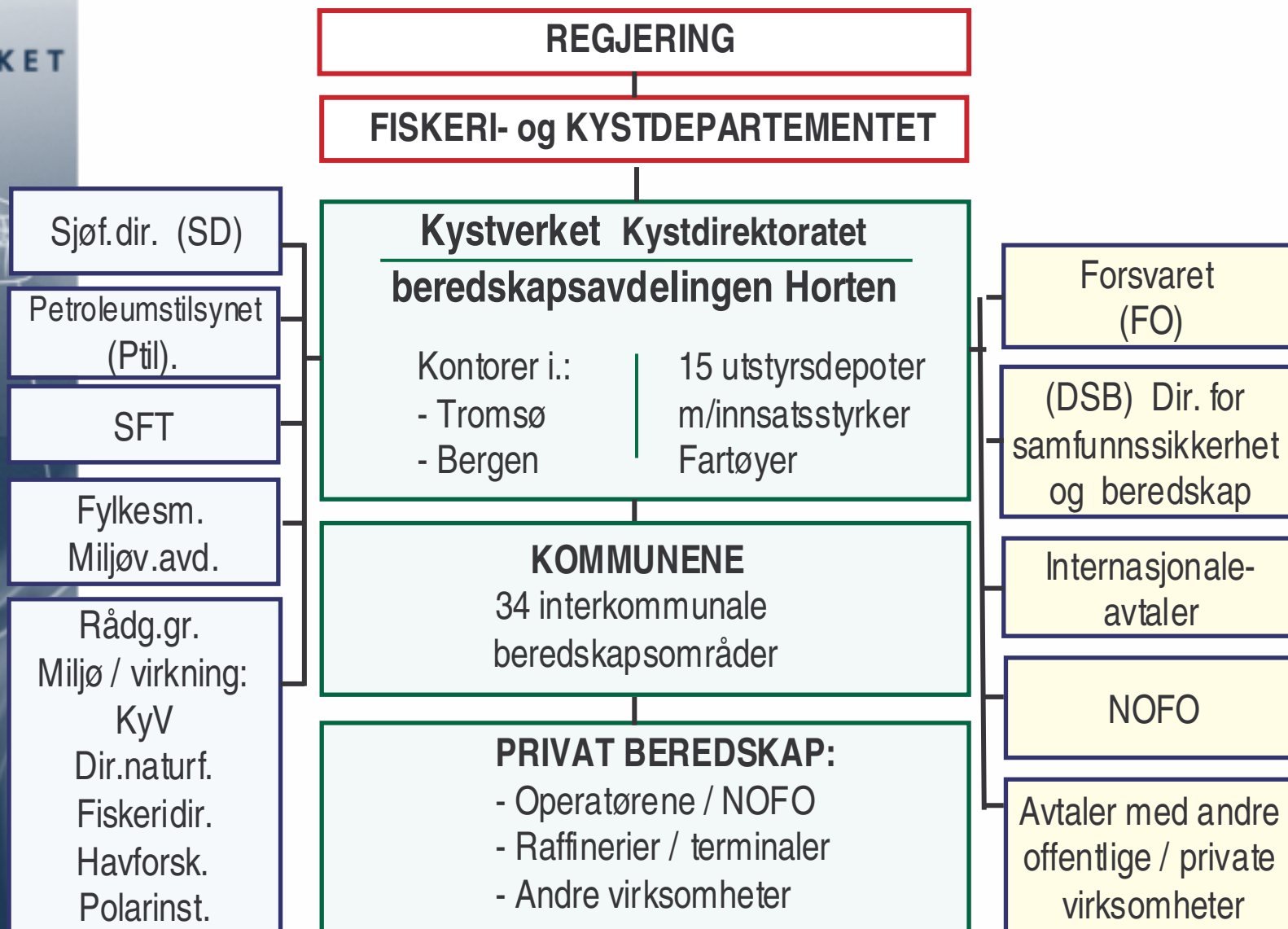
på hav kyst og land





KYSTVERKET

Myndigheter og organisasjoner med ansvar og oppgaver innen beredskapen mot akutt forurensning i Norge





KYSTVERKET

Nasjonal Strategi

Strategi besluttet av aksjonsledelsen

Hovedstrategi for statlige aksjoner mot akutt forurensning:

- Mekanisk opptak nær kilden (reducere skadeomfanget)
- Hindre drift og videre spredning
- Dispergeringsmidler som supplement
- Løpende overvåkning skal iverksettes
- Utnytte nasjonale resursser
- Strandsanering etter opptak av frittflytende olje

Det er et grunnleggende prinsipp at tiltakene som iverksettes ikke medfører større skader på miljøet enn det den akutte forurensningen allerede har gjort, og at de skal være kost/nytte vurdert.



KYSTVERKET

Strategi for prioriteringer

- Prioritet 1:
Befolkningsrelaterte forhold (liv, helse, sikkerhet)
- Prioritet 2:
Naturressurser
- Prioritet 3:
Næringsinteresser





KYSTVERKET

Hvorfor aksjonere mot akutt forurensning?

- Plikt hjemlet i forurensningsloven kapittel 6
- Redusere risiko forbundet med forurensningen:
 - Liv, helse
 - Miljøressurser
 - Næringsinteresser
 - Andre ulemper
- Legge forholdene til rette for miljøets evne til restaurering



KYSTVERKET

Hva har staten ved Kystverket ansvaret for

- Ansvarlig for statens operative beredskap overfor større tilfeller av akutt forurensning som ikke er dekket av privat / kommunal beredskap.
- Staten *kan* overta aksjoner overfor større tilfeller av akutt forurensning.
- Samordne privat, kommunal og statlig beredskap.
- Bistand til andre.
- Enkeltvedtak i medhold av gjeldende regelverk.
- Tilsyn ved fare- og ulykkessituasjoner.
- Oljeforurensning fra skip og ukjente kilder.
- Last og skipsvrak.
- Internasjonale avtaler: Bonn, København, NORBRIT, Russland, Bistand
- Beredskapsavtaler.
- Videreutvikle statens beredskap gjennom beredskapsanalyser.



KYSTVERKET

AKSJON "Rocknes"

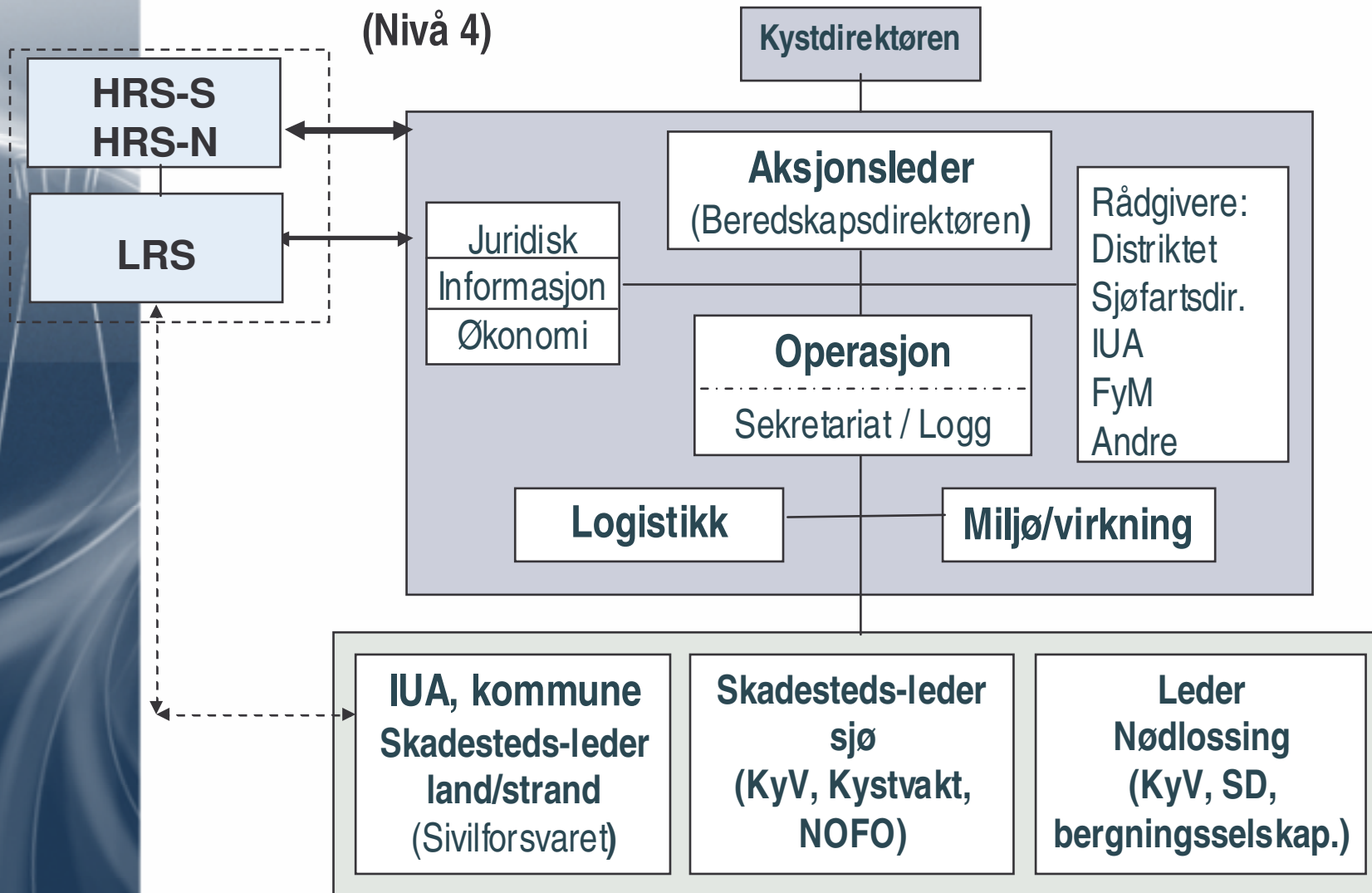
Kystverket
IUA Bergen reg.
Askøy kom.
Fjell kom.
Øygarden kom.
Bergen kom.





KYSTVERKET

Samordning av store aksjoner mot akutt forurensning som ledes av staten ved Kystverket





KYSTVERKET

Miljø og forvaltning

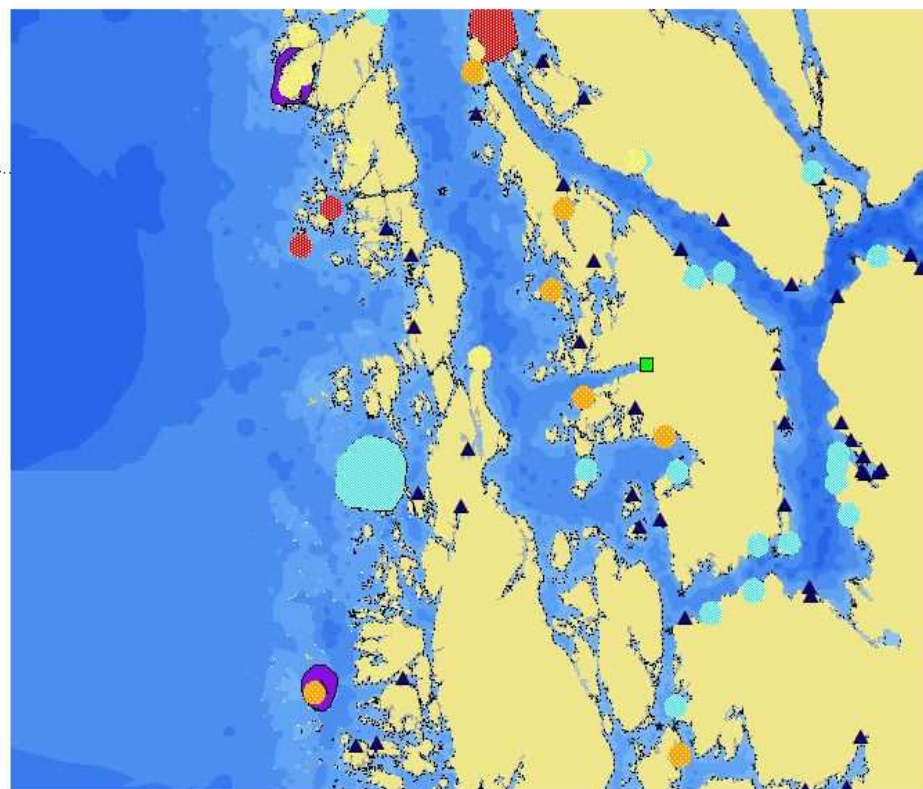
- Oppgaver i aksjonsledelsens stab:
 - Premissleverandør til aksjonsledelsen
 - Fastsette aksjonens miljømål, prioritere miljøressurser, overvåke miljøressurser/effekter
 - Etterkantundersøkelser
 - Strandsaneringsplan – metode/miljø
- Avhending av forurensede masser
 - Vurdere/anbefale tiltak, avslutning av aksjonen
 - Kontakt med relevante faginstanser, miljømyndigheter og berørte parter



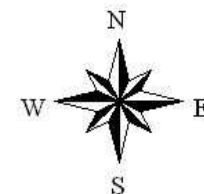
KYSTVERKET

Miljø/virkning

Sårbare miljøressurser



10 0 10 20 Kilometers



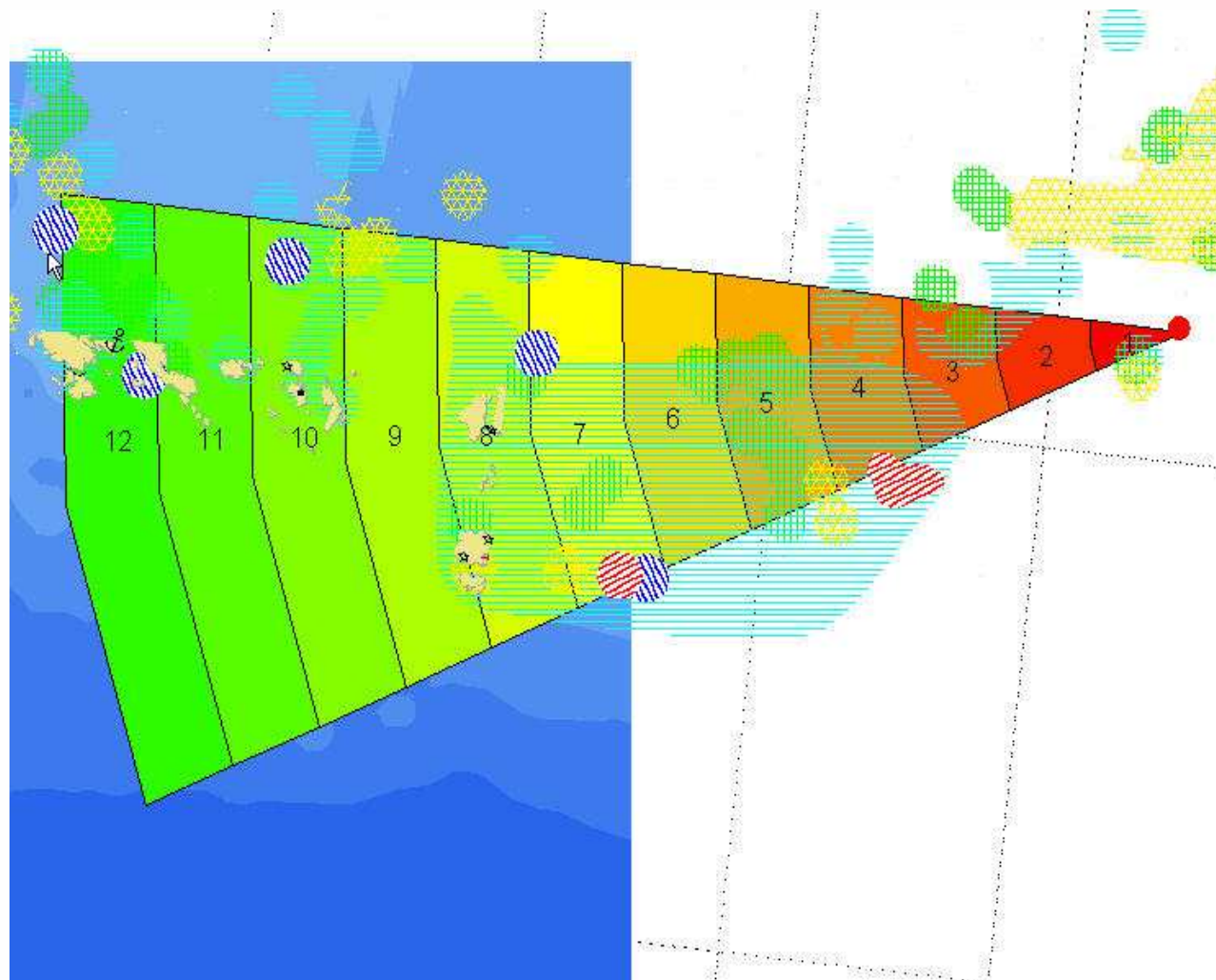
Nødhavner og strandsettingsplass

- Nødhavn
- Strandsettingsplass
- MOB A Polygon
- MOB B Polygon
- MOB C Polygon
- MOB D Polygon
- MOB E Polygon
- Overvintring omriss
- ▲ Badeområder
- Båttutført omriss



KYSTVERKET

Vær- og drivbane prognoser





KYSTVERKET

Property: MASS BALANCE
Oil Type: MARINE DIESEL (IKU)
Description:
Data Source: IKU Petroleum Research (1991), Weathering data used

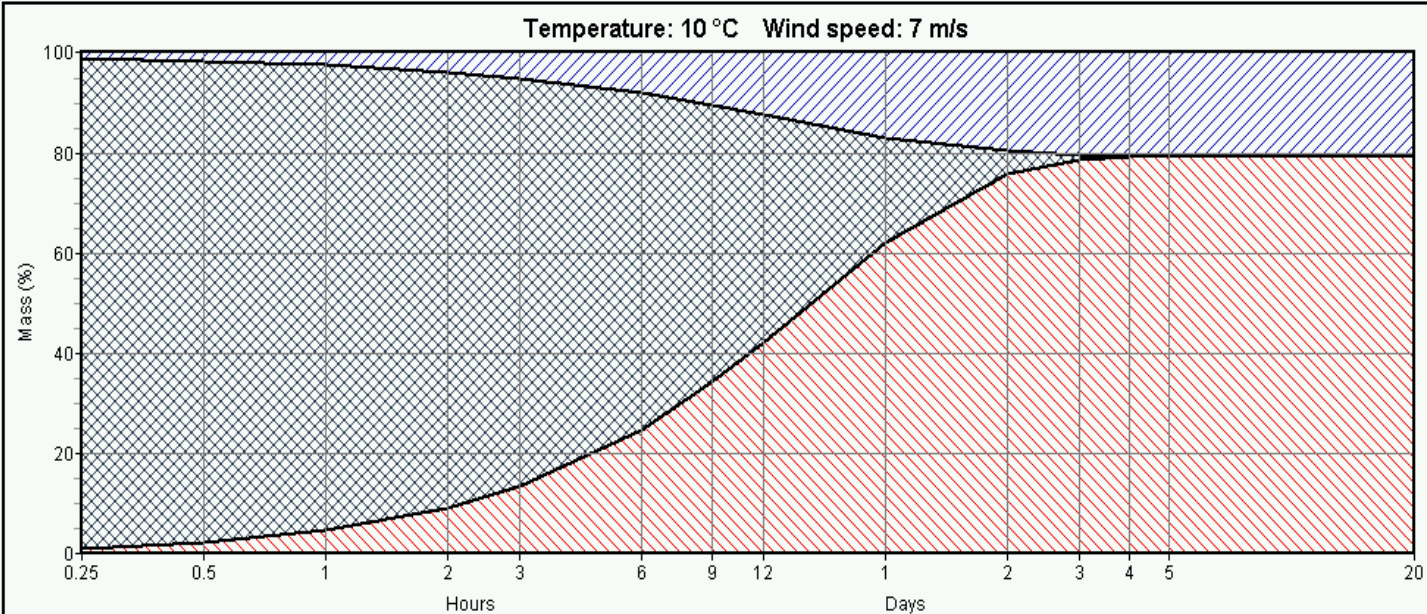


2.0
© 2002

Initial/Terminal Oil film thickness: 1 mm/0.05 mm
Release rate: 38.67 metric tons/minute

Pred. date: Oct. 11, 2002

Evaporated
Surface
Naturally dispersed



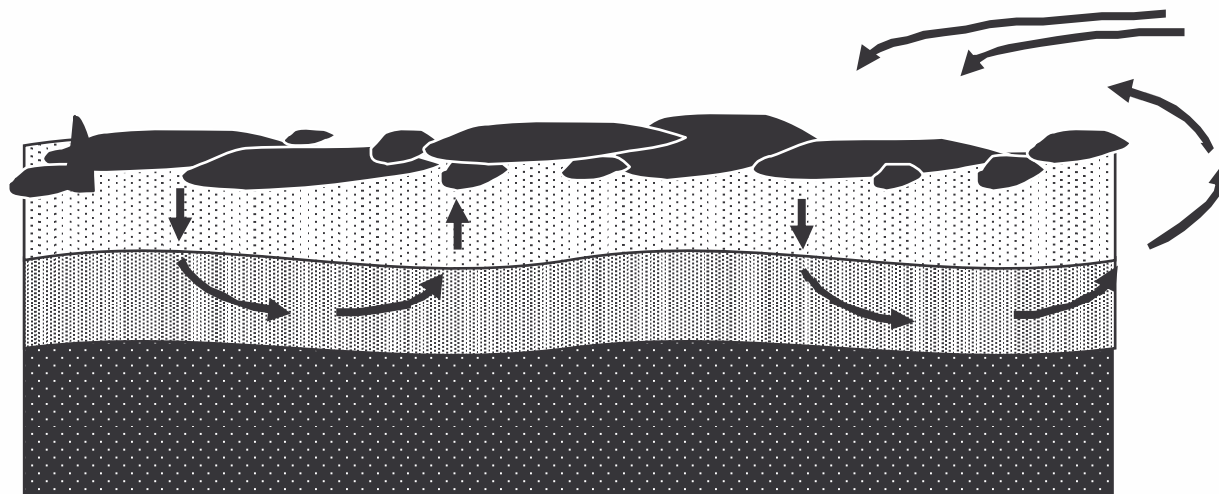
The algorithm for prediction of natural dispersion is preliminary and is currently under improvement. Model predictions have been field-verified up to 4-5 days.



KYSTVERKET

Olje på strand

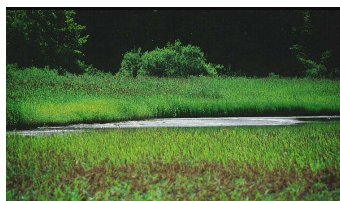
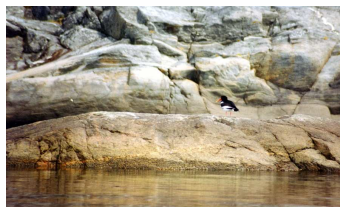
- Tidevannskrefter bearbeider sedimenter i tidevannssonen
- Av olje som er ført opp på stranda, vil noe bli liggende igjen, mens noe refordeles ved neste bølge.
- Olje som blir liggende på stranda oppløses etterhvert, og tilbakeføres til Vannmassene.
- Bølgeenergi kan trekke olje opp igjen fra sedimentlag, som igjen kan havne andre steder, samt ut i vannmassene.





KYSTVERKET

Restitusjonstid strand



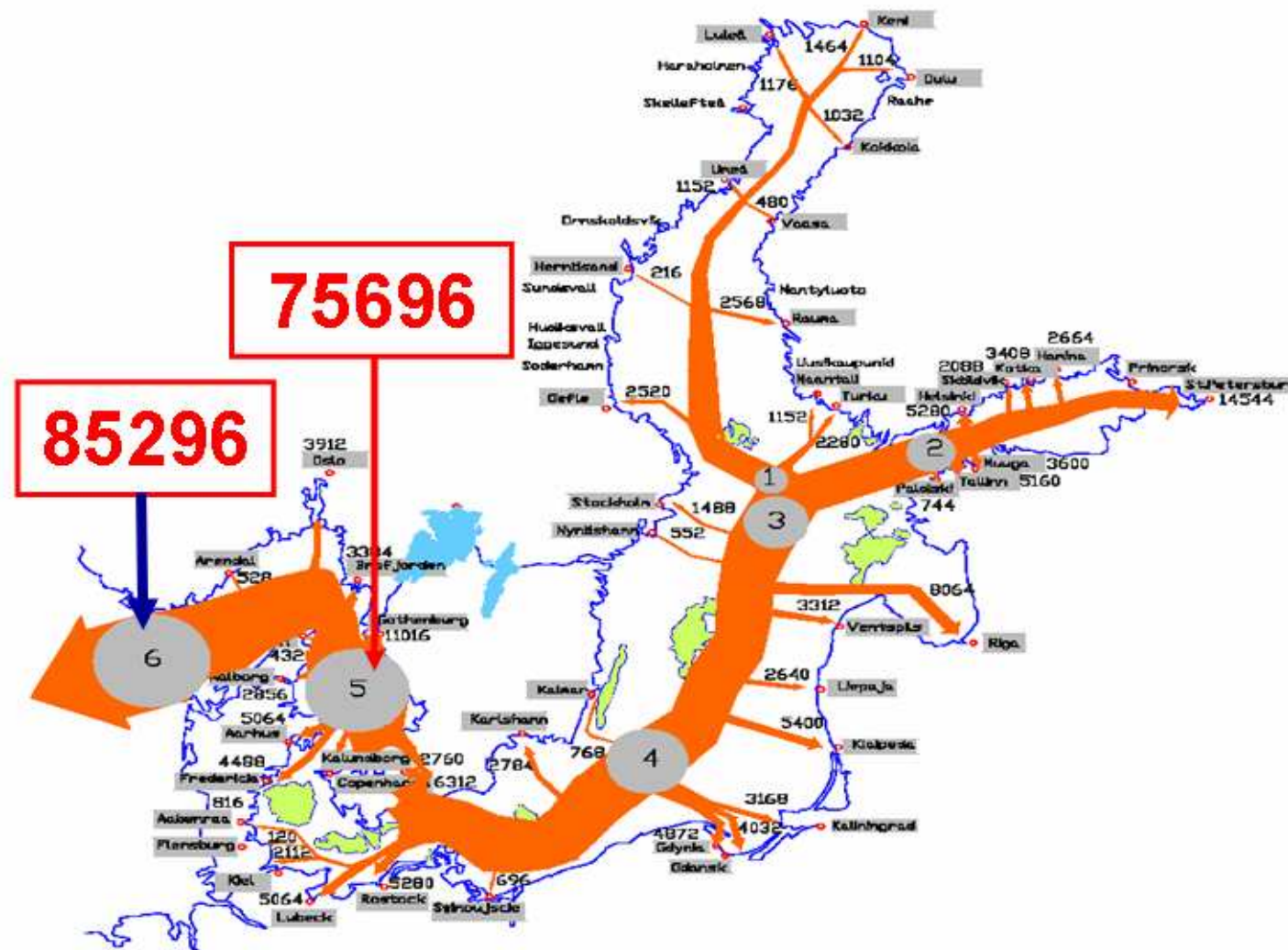
	Eksponering:		
Bunntype:	Betydelig	Moderat	Beskyttet
Bløtbunn (Mudder-leire)	-	5-15 år	5-20 år
Fast bunn (Sand-grus)	3-5 år	3-10 år	3-10 år
Hardbunn (Berg)	1-3 år	5-20 år	10-20 år
Saltenger	-	5-10 år	5-10 år



KYSTVERKET

Total transport figures

Skagerrak in 2002





85296 -> 136500

