

# Kystverkets beredskap mot akutt forurensning

ÅRSRAPPORT 2013



KYSTVERKET

## Forord

Kystverkets beredskapsorganisasjon har i 2013 tilsatt 15 nye medarbeidere. Dette har styrket både Kystverkets operative kapasitet og kurs, øvelser og rådgivning til kommuner og IUA.

I 2013 har det ikke vært uønskede hendelser som har ført til en statlig aksjon ledet av Kystverket, men Kystverkets beredskapsorganisasjon har overvåket, ført tilsyn og stilt krav om beredskapstiltak ved flere større hendelser på sjø og land.

Antall varsler til beredskapsvaktlaget i Kystverket i 2013 var 1286, som er 114 flere enn i 2012. Av disse varslene var 644 tilfeller med utslipp. Økningen er størst innenfor sjøbasert virksomhet.

Det største enkeltutslippet var utslippet av husdyrgjødsel i Sande kommune i Vestfold. Antall hendelser av kategorien "Hovedsakelig uidentifiserte utslipp" øker fortsatt noe. Disse utslippene varsles gjennom en stadig mer omfattende satellittovervåkning. Det er knyttet noe usikkerhet til de oppgitte volumene ved disse hendelsene. Dette fordi mengde beregnes ut fra en internasjonal metode basert på arealet av forurensningen på havoverflaten.

I 2013 har Kystverket fortsatt å styrke den kystnære beredskapen i samsvar med en handlingsplan etter en gjennomført miljørisiko- og beredskapsanalyse i 2011. Det er blant annet utplassert 16 systemer for rask og riktig respons i strandsonen under akutfasen. 8 nye fartøyer er sertifisert for å kunne yte bistand under oljevernaksjoner, slik at antallet nå er oppe i 35 fartøyer i kystnær beredskap. Kystverket har også faset inn et nytt oljevern fartøy – OV Utvær. Det er gjennomført kurs, trening og øvelser med brannvesen i Oslo og Bergen i henhold til avtalen om kjemikalieberedskap på sjø, RITS-kjemikaliestykken (Redningsinnsats til sjøs-kjemikaliestykken).

Et grunnleggende beredskapsprinsipp i Kystverket er samordning av nasjonal beredskap mot akutt forurensning gjennom samarbeidsavtaler og øvelser med andre beredskapspliktige aktører og myndigheter. En nasjonal plan og en samordning av aksjonsledelse med petroleumsvirksomheten på norsk sokkel ved ekstreme forurensningssituasjoner er kommet godt i gang.

Kystverket har for øvrig gitt bistand til andre beredskapsorganisasjoner ved søk etter savnede personer og ved skogbranner.

Jeg vil benytte anledningen til å takke ansatte hos kommunene, hos våre samarbeidspartnere og i Kystverket. Dere bidrar til at hendelser avverges, at miljøkonsekvenser reduseres og at Kystverkets beredskapsarbeid kan gjennomføres på en mest mulig helhetlig, smidig og effektiv måte.



Med hilsen

Johan Marius Ly  
Beredskapsdirektør

## Innhold

<a href="#">Forord</a> .....	1
<a href="#">Akutt forurensning</a> .....	3
<a href="#">Kilder, årsaker og varsling ved akutt forurensning</a> .....	3
<a href="#">Innrapporterte hendelser for 2013</a> .....	4
<a href="#">Geografisk fordeling av utslipp</a> .....	9
<a href="#">Landbaserte utslipp</a> .....	10
<a href="#">Sjøbaserte utslipp</a> .....	11
<a href="#">Kystverkets beredskapsavdeling og beredskapssenter</a> .....	13
<a href="#">Kystverkets beredskapsvaktlag</a> .....	13
<a href="#">Beredskapsressurser</a> .....	15
<a href="#">Nasjonale samarbeidspartnere</a> .....	17
<a href="#">Internasjonale avtaler:</a> .....	17
<a href="#">Aksjonsnivåene</a> .....	18
<a href="#">Større hendelser i 2013</a> .....	20
<a href="#">Fly- og satellittovervåkning</a> .....	25
<a href="#">Skipsvrak</a> .....	28
<a href="#">Kurs og øvelser</a> .....	29

## Akutt forurensning

Kystverket er myndighet etter forurensningsloven ved akutt forurensning. Alle meldinger om akutt forurensning skal varsles til Kystverket som vist i figur 11 og nærmere beskrevet på side 13 og 14. Kystverket kan, om nødvendig, gi pålegg om tiltak, veiledning og bistand til ansvarlig forurensere og kommuner. Ved alvorlige tilfeller av akutt forurensning vil Kystverket på vegne av den ansvarlige iverksette og lede en statlig aksjon.

Med akutt forurensning menes forurensning av betydning, som inntreffer plutselig og som ikke er tillatt etter forurensningsloven. Dette kan dreie seg om akutte utslipp av fast stoff, væske eller gass til luft, vann eller til grunnen.

Det er forurensere som skal gjøre nødvendige tiltak når akutt forurensning skjer. Kystverket påser at dette blir utført og gir pålegg i henhold til forurensningsloven der det er nødvendig. Beredskapsvaktlaget til Kystverket mottar og behandler en stor mengde ulike varsler og rapporter om akutt forurensning eller fare for slik forurensning hvert år. Disse blir loggført i Kystverkets rapporteringssystem KystCim og danner grunnlaget for statistikk over akutt forurensning. Statistikken omfatter både innrapporterte hendelser som har ført til akutt forurensning, og hendelser hvor det har vært fare for akutt forurensning, men hendelsen førte ikke til utslipp.

## Kilder, årsaker og varsling ved akutt forurensning

Mangfoldet, variasjonen og kompleksiteten når det gjelder årsaker og hendelser er stor. Værforhold, årstid og hvor uhellene skjer har stor betydning for konsekvensene. Noen områder er særlig sårbare for utslipp av miljøskadelige stoffer, og det er derfor ikke nødvendigvis bare utslippsmengden som er avgjørende for skadeomfanget. Stoffenes egenskaper er svært forskjellige og skadebegrensende innsats og tiltak krever kunnskap om og bruk av ulike metoder og utstyr.

Alle varsler og rapporter som Kystverket mottar deles inn i to hovedkategorier etter kilde til forurensningen - landbasert og sjøbasert aktivitet. Landbaserte hendelser deles videre inn i kategoriene industri, landbruk, landtransport og andre landbaserte hendelser. Sjøbaserte hendelser omfatter hendelser knyttet til skip og petroleumsvirksomheten på norsk sokkel.

Varslingsplikten påligger den ansvarlige for forurensningen og andre som oppdager akutt forurensning eller fare for akutt forurensning. Ved slike hendelser skal det sørges for at risikoreduserende tiltak iverksettes, og at rutiner og tilgjengelig personell og utstyr som kan begrense skadeomfanget er tilgjengelig.

Uansett hvor gode beredskapsplaner man lager, er trenet og øvet personell med riktig utstyr avgjørende for omfanget av en hendelse. Når det gjelder å begrense miljøskadene ved akutt forurensning er også valg av riktig bekjempningsmetode svært viktig for å begrense miljøeffektene.

## Innrapporterte hendelser for 2013

I 2013 mottok Kystverkets beredskapsvaktlag 1286 varsler om akutt forurensning eller fare for akutt forurensning. Av dette var det 642 varsler som ikke forårsaket akutt forurensning.

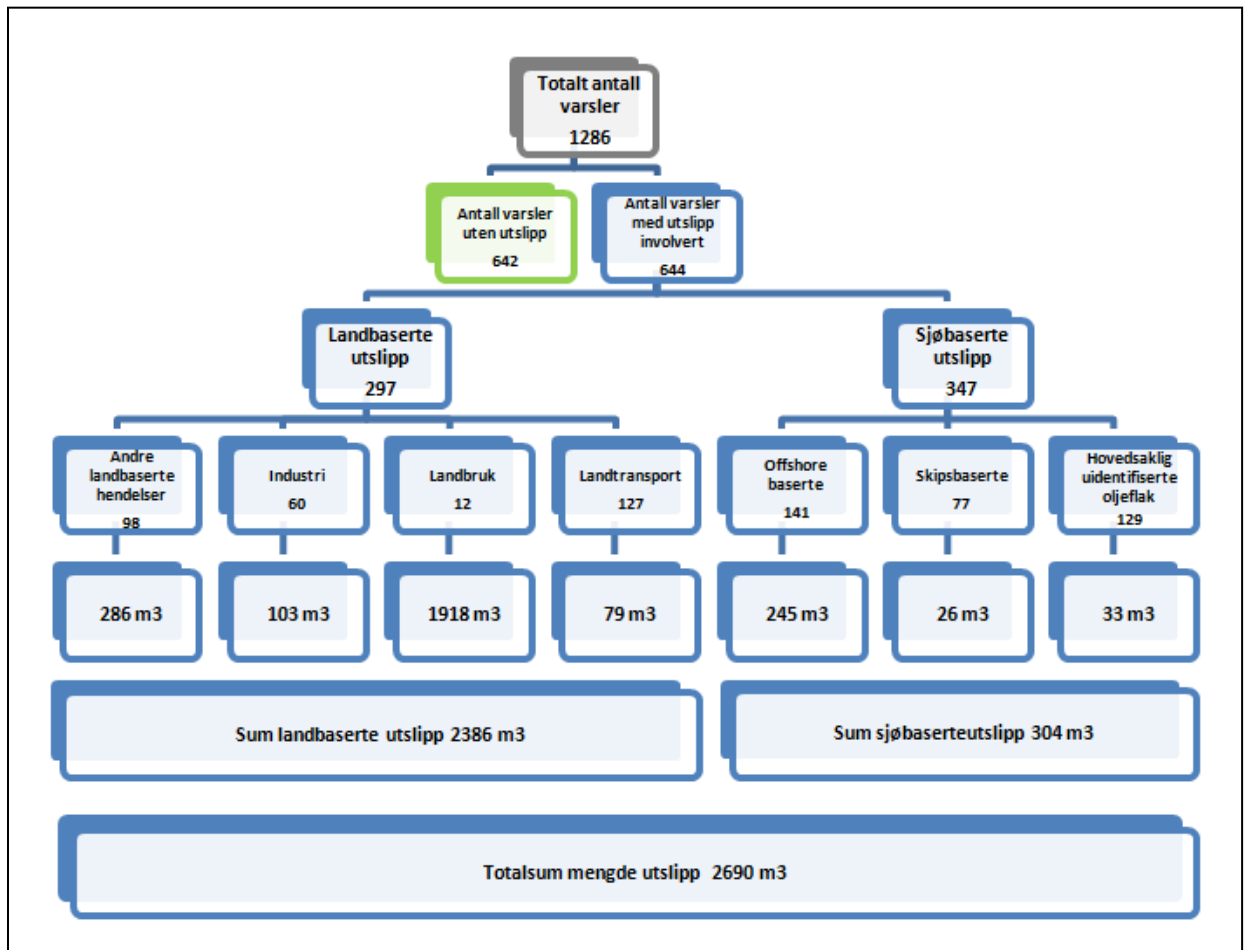
Alle varsler om hendelser blir fulgt opp av Kystverkets beredskapsvaktlag enten gjennom overvåkning og pålegg om tiltak til ansvarlig forurensner, eller ved iverksettelse av egne tiltak for å unngå eller begrense akutt forurensning. Dersom akutt utslipp har skjedd og liv og helse er ivaretatt, er første prioritet å begrense miljøskadene mest mulig. Ved hjelp av Kystverkets krisestøtteverktøy KystCim lages det statistikk over akutt forurensning som er rapportert inn til beredskapsvaktlaget. Tabell 1 viser en oversikt over alle loggførte hendelser for 2012 og 2013 fordelt på ulike type hendelser.

Tabell 1. Alle loggførte hendelser i 2012 og 2013 fordelt på type hendelse

Loggførte hendelser	2012	2013
Grunnstøting	87	76
Fartøy i drift	115	160
Fartøy i brann	17	26
Fartøyskollisjon	17	22
Øvrige skipshendelser	89	138
Vrakhåndtering (Skip)	17	23
Oljeflak	201	229
Offshore	132	172
Sjøpattedyr	6	4
Drivende gjenstand	91	98
Navigasjonsinstallasjoner	19	23
Landtransport	109	138
Industri	70	74
Landbruk	8	12
Andre landbaserte hendelser	120	108
Internasjonal varsling og bistand	11	7

Det vil være et lite avvik mellom innrapporterte varsler om hendelser og antall varsler fordelt på type hendelse som vist i tabell 1. Dette på grunn av at en hendelse kan ha blitt registrert i flere kategorier. For eksempel kan en skipskollisjon gå videre til en grunnstøting og dermed bli registrert som to hendelser.

Mange hendelser der det er fare for akutt forurensning fører ikke til utslipp fordi det er liten forurensningsfare i utgangspunktet og situasjonen ikke utvikler seg, eller at det iverksettes forebyggende tiltak som avverger forurensning. Et eksempel kan være bruk av slepefartøy for å assistere et skip inn i trygt farvann.



Figur 1. Oversikt over antall varsler i 2013 behandlet av Kystverket

De 644 hendelsene som førte til utslipp i 2013, ble fordelt på henholdsvis 297 landbaserte- og 347 sjøbaserte hendelser. Det er de landbaserte kildene som i 2013 bidro med den største mengden forurensning, 2386 m<sup>3</sup>, mens 304 m<sup>3</sup> ble registrert som utslipp til sjø. Sum landbaserte utslipp økte fra 1464 m<sup>3</sup> i 2012 til 2386 m<sup>3</sup> i 2013. Økningen skyldes en vesentlig økning i landbruksutslipp fra 462 m<sup>3</sup> til 1918 m<sup>3</sup>, noe som alene kan forklares med et stort enkeltutslipp på 1700 m<sup>3</sup> husdyrgjødsel i Sande i Vestfold.

Tabell 2. Antall hendelser med utslipp og mengde (m<sup>3</sup>) i perioden 2003-2013

Årstall	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Antall hendelser	427	381	429	402	358	437	425	405	382	599	644
Mengde utslipp i m <sup>3</sup>	2345	2234	3223	1357	5681	1562	2997	2678	1423	2407	2690

Antall hendelser der utslipp var involvert økte noe fra 2012 til 2013. Fra og med 2012 har oljeflak observert fra fly eller satellitt blitt registrert og inkludert i statistikken. Oljeflakene blir grovt estimert i forhold til volum, slik at feilmarginen når det gjelder utslippsvolum er relativt stor. Det er rimelig å anta at de fleste uidentifiserte oljeflak stammer fra skip, selv om det kan antas at det også finnes oljeflak fra petroleumsvirksomhet på sokkelen der utslippskilden ikke har blitt identifisert. Antall observerte oljeflak med uidentifisert kilde var i 2013 i samme størrelsesorden som i 2012. Utslippsvolumet har imidlertid sunket kraftig fra 472 m<sup>3</sup> i 2012 til 33 m<sup>3</sup> i 2013. Årsaken er at det i 2012 ble observert tre uidentifiserte oljeflak som alle var vesentlig større enn det største oljeflaket observert i 2013.

Tabellene 3 og 4 viser antall hendelser og utslippsvolumet i m<sup>3</sup> i perioden 2003 – 2013 fordelt på hovedkategoriene offshorebaserte-, landbaserte- og skipsbaserte hendelser, samt hovedsakelig uidentifiserte oljeflak.

Tabell 3. Antall hendelser med utslipp i perioden 2003-2013 fordelt på hovedkategorier

Årstall	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Offshore	197	146	115	70	55	119	112	106	83	120	141
Landbasert	125	124	192	222	192	203	171	172	193	272	285
Skip	74	85	103	89	93	91	84	96	79	61	77
Annet	31	34	19	21	16	26	21	31	27	9	12
Hovedsaklig uidentifiserte oljeflak										136	129
<b>Totalt</b>	<b>427</b>	<b>389</b>	<b>429</b>	<b>402</b>	<b>356</b>	<b>439</b>	<b>388</b>	<b>405</b>	<b>382</b>	<b>598</b>	<b>644</b>

Tabell 4. Utslippsvolum i m<sup>3</sup> i perioden 2003-2013 fordelt på hovedkategorier

Årstall	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Offshorebaserte	1792	687	1864	386	4698	648	370	348	177	227	245
Landbaserte	496	1184	1332	896	341	805	2125	2224	1061	1464	2386
Skipsbaserte	57	363	27	75	642	109	502	106	185	244	26
Hovedsakelig uidentifiserte oljeflak										472	33
<b>Totalt</b>	<b>2345</b>	<b>2234</b>	<b>3223</b>	<b>1357</b>	<b>5681</b>	<b>1562</b>	<b>2997</b>	<b>2678</b>	<b>1423</b>	<b>2407</b>	<b>2690</b>

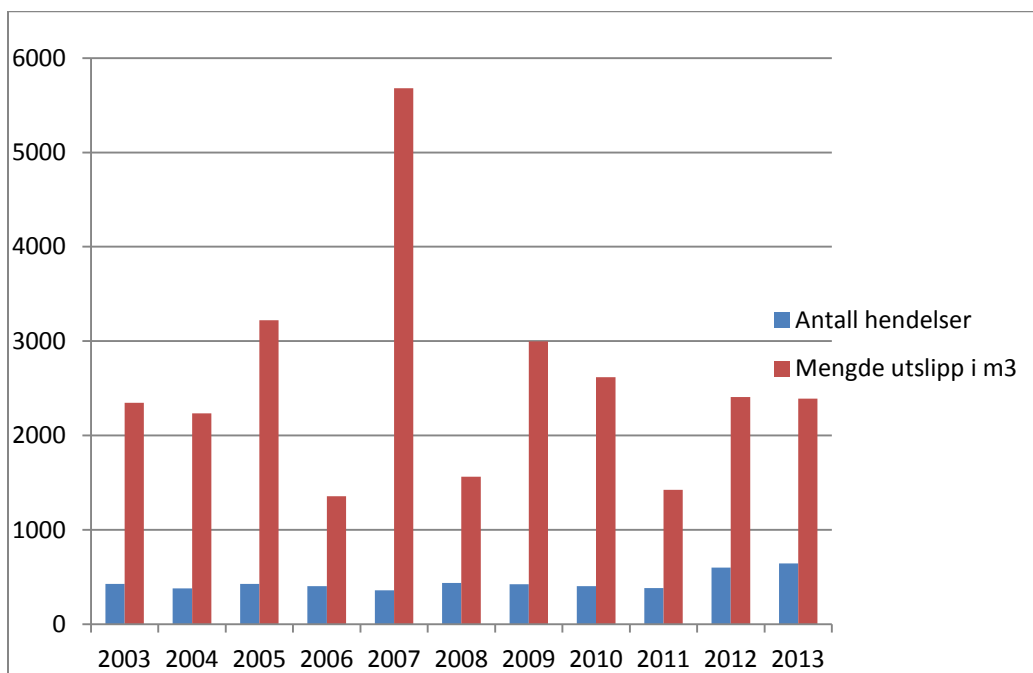
I 2013 var det petroleumsvirksomhetens utslipp som utgjorde størstedelen av den sjøbaserte utslippsstatistikken. Utslippsvolumet fra skipsbaserte aktiviteter var i 2013 på et lavt nivå, og man skal tilbake til 2005 for å finne et sammenlignbart år. Årsaken til det lave volumet er at store skipsbaserte enkelthendelser ble unngått i 2013.

Figur 2 viser utslippsvolum fordelt på hovedkategorier for 2013.



Figur 2. Utslippsvolum fordelt på hovedkategorier for 2013

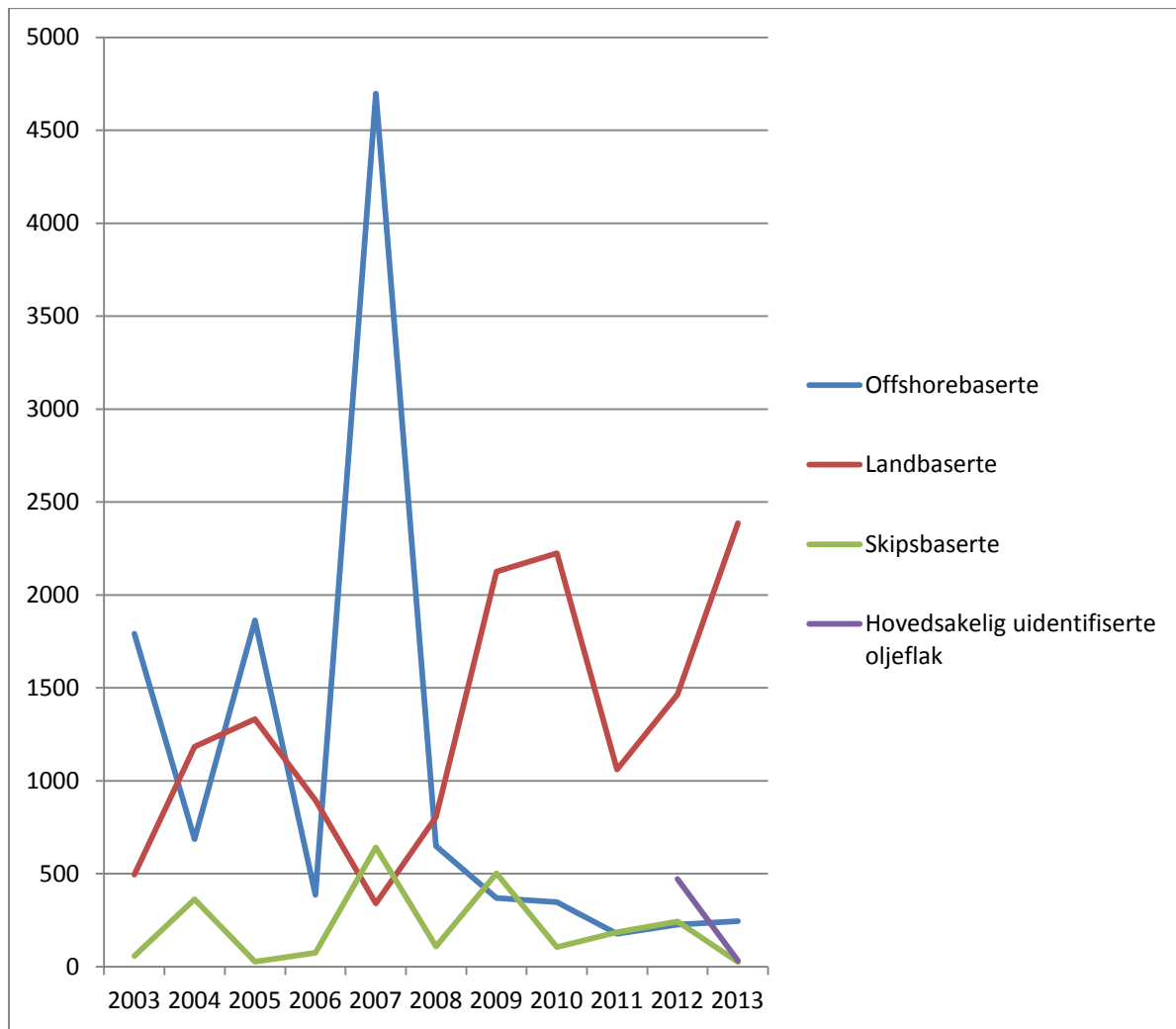
Diagrammet i figur 3 viser sammenhengen mellom antall hendelser som har ført til utslipp og mengde forurenset stoff som er sluppet ut.



Figur 3. Sammenheng mellom antall hendelser og mengde utslipp



I linjediagrammet i figur 4 er utslippsvolum for offshore-, land-, og skipsbaserte hendelser samt hovedsakelig uidentifiserte oljeflak vist i perioden 2003 – 2013.

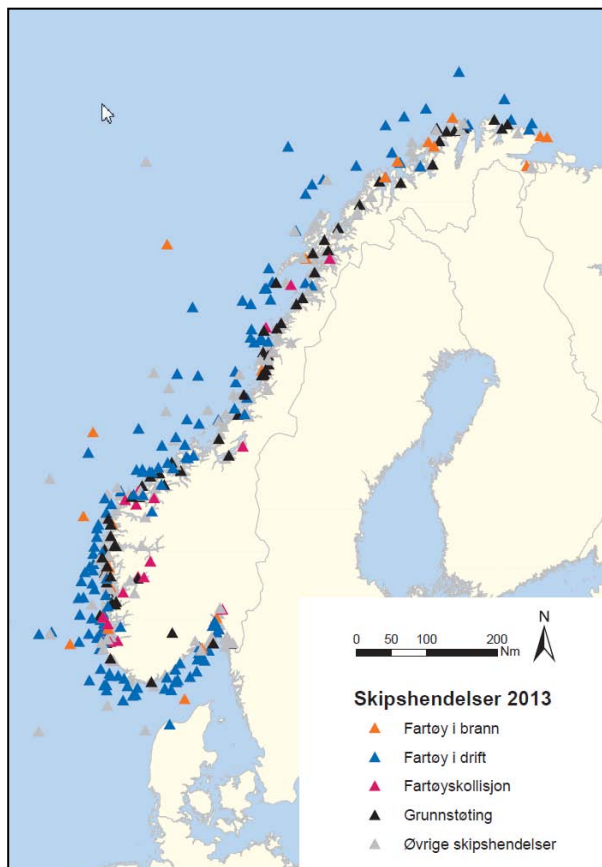


Figur 4. Utslippsvolum fordelt på hovedkategorier i perioden 2003-2013

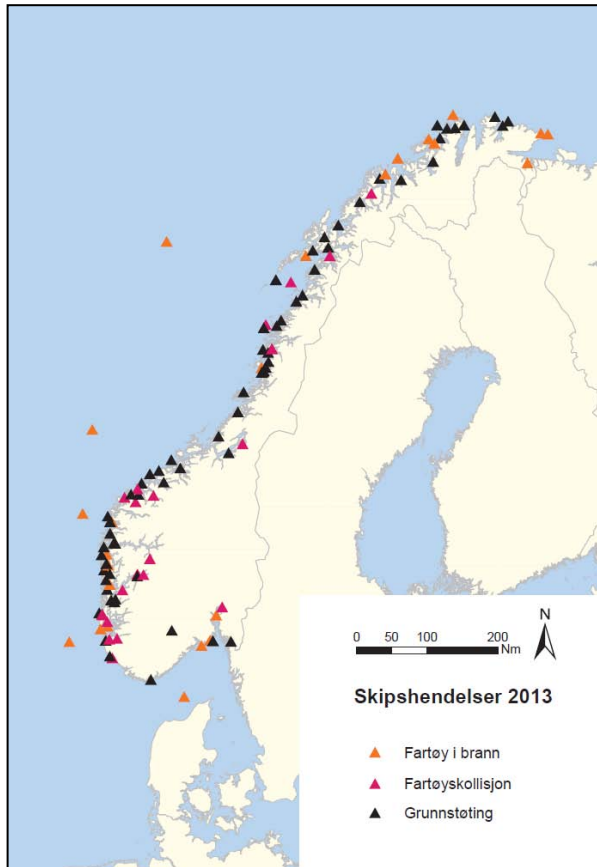
## Geografisk fordeling av utslipp

Det ble i 2013 integrert et eget kartverktøy i krisestøtteverktøyet KystCim, og alle hendelser blir nå registrert med geografiske koordinater. Oppslag mot skipsregister er integrert i KystCim. Skip kan deles inn i skipstyper og størrelseskategorier.

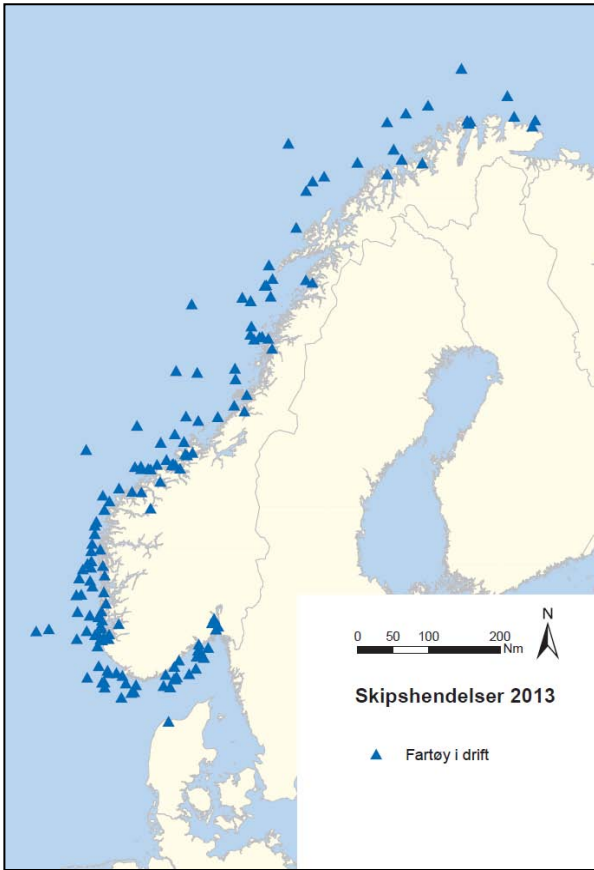
På kartene under vises en geografisk fordeling av skipshendelser som ble registrert i 2013. Øvrige skipshendelser omfatter ferjekollisjoner med kai, overbunkering m.m.



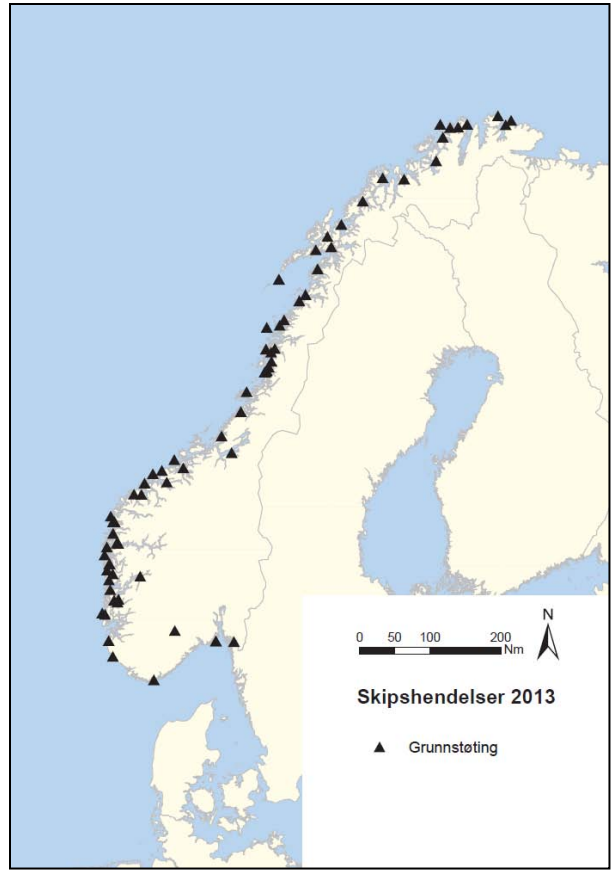
Figur 5. Skipshendelser fordelt på alle typer i 2013



Figur 6. Skipshendelser fordelt på fartøy i brann, fartøyskollisjon og grunnstøting i 2013



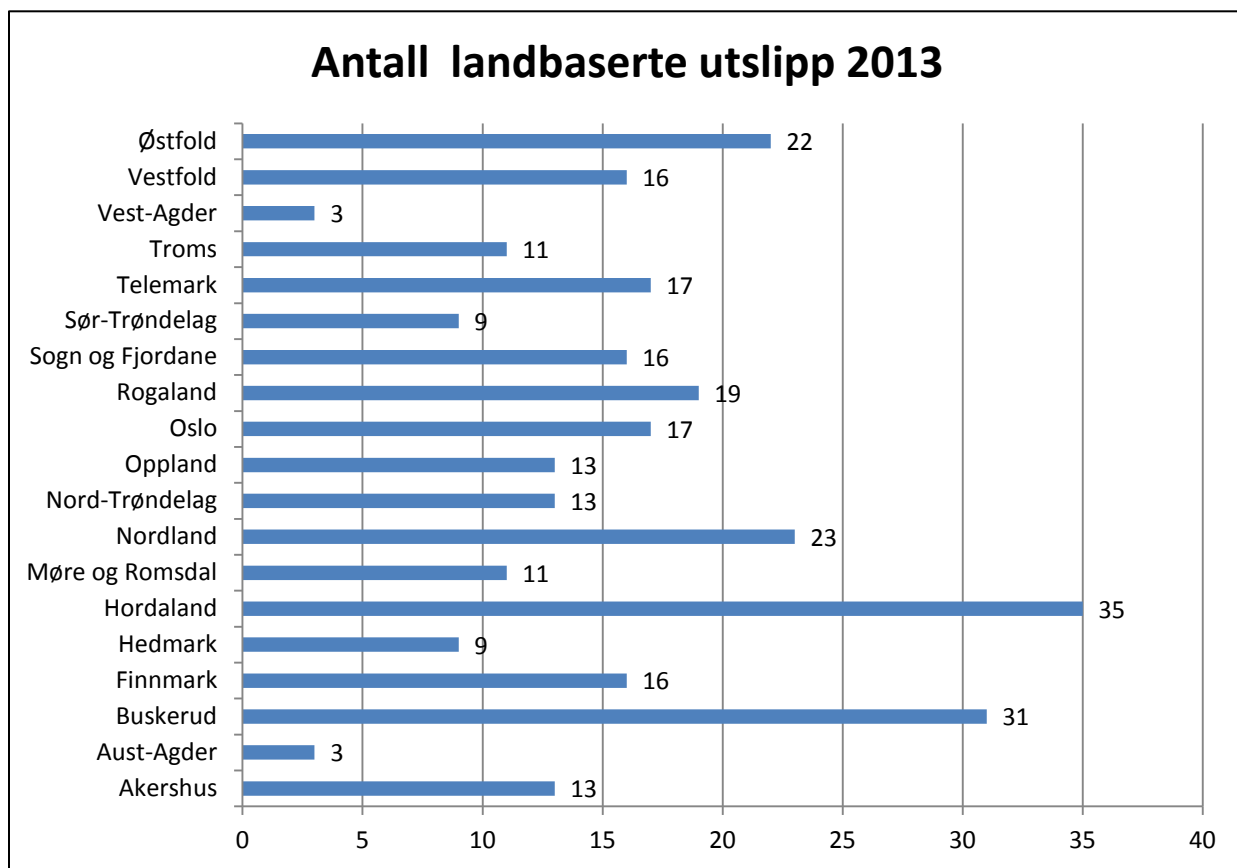
Figur 7. Skipshendelser fordelt på fartøy i drift i 2013



Figur 8 Skipshendelser fordelt på grunnstøtinger i 2013

## Landbaserte utslipp

Landbaserte utslipp består hovedsakelig av utslipp fra transport, industrivirksomhet og landbruk. Det største enkeltutslippet i 2013 var et utslipp av husdyrgjødsel i Sande i Vestfold (ca 1700 m<sup>3</sup>). Det var to større utslipp fra bunkersanlegg i henholdsvis Honningsvåg og Skjervøy. I tillegg var det et tankbilvelt i Porsgrunn på 11,6 m<sup>3</sup> diesel. De fleste andre er mindre utslipp. Figur 9 viser antall utslipp fordelt på fylker.



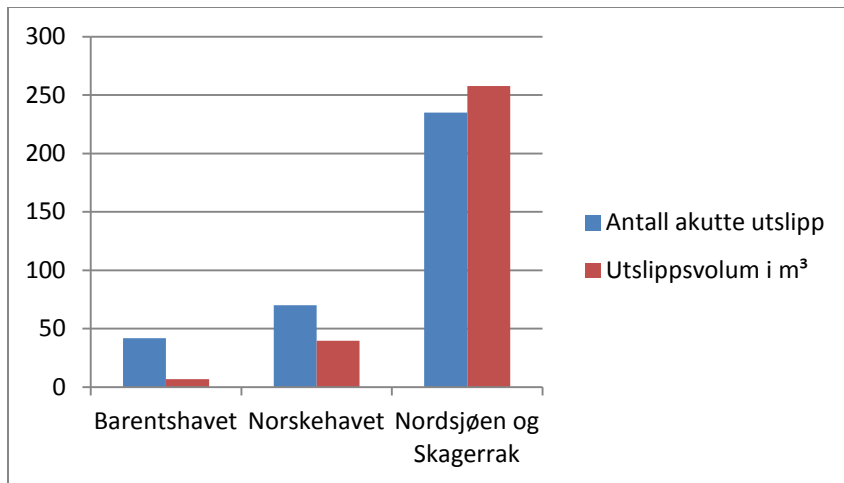
Figur 9 Antall utslipp fordelt på fylker

## Sjøbaserte utslipp

Det var 347 sjøbaserte akutte utslipp i 2013. Disse utslippene er fordelt på de tre forvaltningsplanene for havområdene Barentshavet, Norskehavet og Nordsjøen/Skagerak.

Tabell 5. Sjøbaserte utslipp fordelt på havområder

Havområde	Antall akutte utslipp	Utslippsvolum i m <sup>3</sup>
Barentshavet	42	6,8
Norskehavet	70	39,6
Nordsjøen og Skagerrak	235	257,6
<b>Sum</b>	<b>347 stk</b>	<b>304 m<sup>3</sup></b>



Figur 10. Antall sjøbaserte akutte utslipp og utslippsvolum i m<sup>3</sup>

Nordsjøen har betydelig høyere aktivitetsnivå både i forhold til petroleumsvirksomhet og skipsaktivitet, og det er derfor naturlig at utslippsvolum er høyest i dette havområdet. I 2013 var det petroleumsvirksomheten som dominerte den sjøbaserte utslippstatistikken.

Det var 141 hendelser som med sikkerhet var knyttet til petroleumsvirksomheten. 129 hendelser med hovedsakelig uidentifiserte oljeflak kan trolig skyldes både skipsfart og petroleumsvirksomheten.

I 2013 var det 77 skipsbaserte utslipp. Disse utslippene er fordelt på skipstype og volum som vist i tabell 6.

Tabell 6. Skipsbaserte utslipp fordelt på skipstype og utslippsvolum

Skipstype	Antall utslipp	Utslippsvolum i m <sup>3</sup>
Oljetankere	0	0
Kjemikalie-/produkttankere	4	2,3
Gasstankere	1	2,5
Bulkskip	2	0,2
Stykkgodsskip	2	0,8
Containerskip	0	0
Ro Ro last	10	0,3
Kjøle-/fryseskip	0	0
Passasjerskip inkl. ferge	4	6,2
Offshore supply skip	3	1,2
Andre offshore service skip	3	0,6
Andre aktiviteter	12	4
Fiskefartøy	16	7,1
Andre fiskefartøy	4	0,6
Fritidsbåt	16	0,7
<b>Sum</b>	<b>77</b>	<b>26,5</b>

## **Kystverkets beredskapsavdeling og beredskapssenter**

Beredskapsavdelingen som er lokalisert i Horten er en del av Kystverkets hovedkontor og arbeider med overordnede oppgaver og styring innenfor virksomhetsområdet beredskap mot akutt forurensning. Iverksettelse av en statlig aksjon besluttes av beredskapsavdelingen.

Kystverkets beredskapssenter er også lokalisert i Horten. Senteret har som oppgave å håndtere hendelser med akutt forurensning i samsvar med forurensningslovens bestemmelser og er delegert myndighet fra beredskapsavdelingen. Senteret er delt inn i tre seksjoner etter prinsippet om enhetlig ledelsessystem, ELS-prinsippet; miljø og planlegging, logistikk og teknologi, og operasjon. I tillegg til Horten har senteret personell plassert i Arendal, Bergen, Ålesund, Kabelvåg, og Tromsø. Senteret ivaretar statens operative ansvar og oppgaver innenfor beredskap og aksjoner mot akutt forurensning.

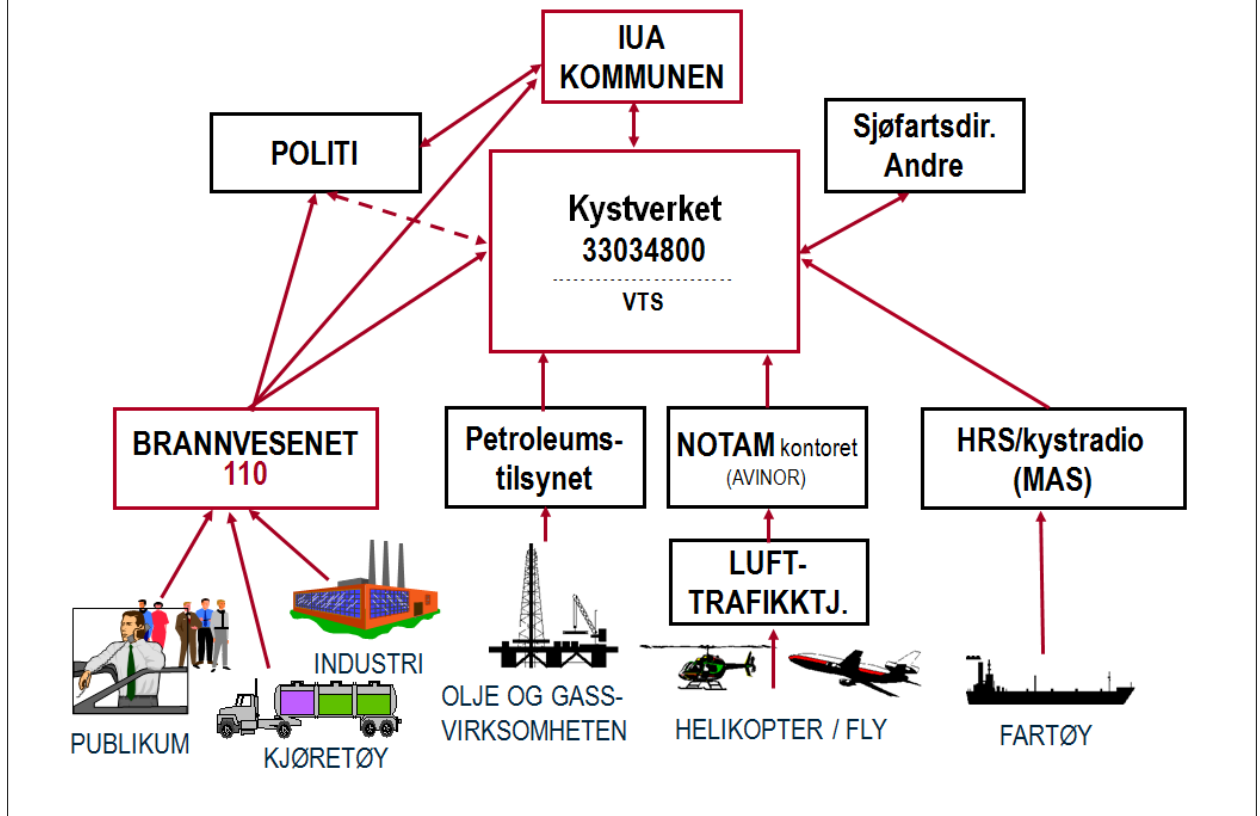
Beredskapspersonell i Kystverket har bred kompetanse, og mange har deltatt i flere statlige aksjoner mot akutt forurensning nasjonalt. Noen har også deltatt i internasjonale oppdrag og aksjoner. Samlet utgjør dette en erfaring og kunnskap som gjør Kystverket til et kompetansesenter for beredskap mot og håndtering av akutt forurensning.

## **Kystverkets beredskapsvaktlag**

Beredskapsvaktlaget består av personell i beredskapssenteret med vaktleder, vakthavende og beredskapsvakt, samt en nautiker og en i beredskapsavdelingen. Disse har til sammen nødvendig myndighet og kompetanse for å håndtere alle varsler, føre tilsyn og igangsette statlig aksjon. Vaktlaget går en uke av gangen, og må være på tjenestestedet på dagtid den uken de har vakt. Utover normal arbeidstid er det en hjemmевaktordning slik at beredskapsvaktlaget kan bemanne Kystverkets aksjonssentral i løpet av to timer.

Varslene til beredskapsvaktlaget kommer fra Kystverkets sjøtrafikksentraler, 110-sentralene, Hovedredningssentralene, Petroleumstilsynet, Kystradio, Kystverkets overvåkningsfly, Tromsø satellittstasjon, lufttrafikkjenesten, private virksomheter og privatpersoner, se figur 11. I tillegg mottas varsler som følge av internasjonale avtaler.

## Varsling av akutt forurensning (F.lov. § 39 og forskrift.)



Figur 11. Varsling av akutt forurensning

Alle varslene vaktlaget mottar blir behandlet, og oppfølging blir umiddelbart tatt stilling til. Noen varsler blir raskt sjekket ut da de ikke utgjør noen fare for akutt forurensning, mens andre varsler må følges opp med strakstiltak for å hindre eller begrense utslipp. Vaktlaget fører tilsyn med forurenser eller kommunens håndtering av inntruffet akutt forurensning uansett hvor i norsk territorium dette skjer, og gir pålegg om tiltak og oppfølging.

Hver morgen er det vaktmøte hvor de siste 24 timers hendelser drøftes og sjekkes ut. På dette vaktmøtet deltar også sjøtrafikksentralen i Vardø, som overvåker skipstrafikken langs hele kysten. Ved det ukentlige vaktbytte deltar også Sjøfartsdirektoratets beredskapsvakt.

## Beredskapsressurser

Ved statlig aksjoner og ved eventuelt spørsmål om bistand, har Kystverket tilgang på egne beredskapsressurser.

Noen av de statlige ressursene som kan mobiliseres er:

- 16 statlige depoter med oljevernutstyr og 170 manns depotstyrke
- 6 oljevern fartøy og en rekke mindre fartøyer
- 35 fartøy i kystnær oljevernberedskap
- 4 slepe fartøy
- 1 spesialutrustet overvåkningsfly

Høsten 2013 ble multifunksjonsfartøyet OV Skomvær satt inn i operativ tjeneste. Fartøyet er utrustet med oljevernutstyr og fjernmålingsutstyr for deteksjon av olje i mørket og dårlig sikt. Totalt er seks av Kystverkets fartøyer utrustet med oljevernutstyr.



Bilde 1. OV Skomvær

I tillegg til egne beredskapsressurser kan Kystverket be om bistand fra andre samarbeidspartnere. En av de viktigste samarbeidspartnerne er Kystvakten. 11 av Kystvaktens fartøyer har i dag oljevernutstyr ombord.

Kystverket har etablert et beredskapskonsept som går under navnet Fartøy i Kystnær Beredskap (FKB). I dag er det 35 fartøyer med i ordningen. Fartøyene er fordelt langs hele norskekysten, to til tre fartøyer tilknyttet hvert beredskapsdepot. Blant fartøyene er det fiskefartøy som reketralere og kystfiskebåter, slepebåter, oppdrettsfartøy og dykkerbåter. Fartøyene som er tatt inn i dagens ordning er kontraktsfestet frem til utgangen av 2015. Erfaringene med FKB har vært svært positive, med gode tilbakemeldinger fra involverte aktører i beredskapen mot akutt forurensing

Kystverket samarbeider også med Norsk Oljevernforening For Operatørselskap (NOFO), som på vegne av operatørene har etablert en beredskap mot akutt oljeforurensning på norsk



kontinentalsokkel. NOFO kan bidra med sjøgående oljeoppsamlingsystemer, dispergeringssystemer og kompetanse.

Kystverket har avtaler med andre myndigheter og organisasjoner om samarbeid og gjensidig bistand ved uønskede hendelser, herunder også internasjonale avtaler.

Beredskapspersonell som skal delta i forbindelse med forurensningsaksjoner, både private, kommunalt og statlig ansatte, trener jevnlig, slik at de er forberedt i ulike situasjoner.

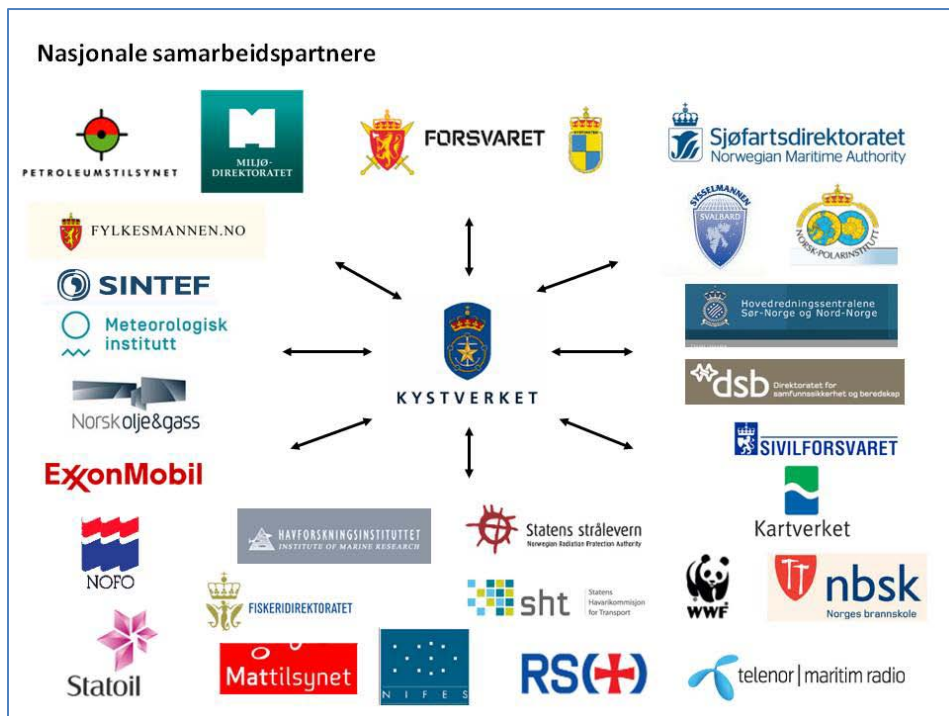
#### Oppfølging av beredskapsanalysen

Kystverket utarbeidet i 2011 en oppdatert, helhetlig miljørisiko- og beredskapsanalyse knyttet til akutt forurensning fra kystnær skipstrafikk med anbefalinger om tiltak. I 2013 er det anskaffet oljevernmateriell for styrking av 29 kystkommuner/ IUA. Materielle leveranser og opplæring i bruk av beredskapsmateriellet vil bli gjennomført i 2014. Utstyret er utviklet med tanke på rask respons ved akutt forurensning, og kan brukes ved mindre lokale hendelser og som bistand til staten ved større forurensningshendelser. I tillegg bistår Kystverket kommunene med oljevernsertifisering av egnede fartøyer.

Det er utviklet og anskaffet 16 akutfase strandsystemer med tilpasset materiell for rask respons, primært for å hindre remobilisering av olje ved strandpåslag. Det er utplassert ett system ved hvert av de 16 hoveddepotene.

## Nasjonale samarbeidspartnere

Kystverket har samarbeid med mange etater og institusjoner. Disse er viktige støttespillere både under statlige aksjoner og alvorlige enkelthendelser. Alle har viktige funksjoner som kan være avgjørende for utfallet av Kystverkets aksjoner. Kystvaktens tilstedeværelse med dedikerte oljevernfarer og kompetent mannskap og drivbaneberegninger fra Meteorologisk institutt er gode eksempler. Flere av etatene inngår i Kystverkets rådgivende gruppe som bidrar til helhetlige vurderinger.



Figur 12. Nasjonale samarbeidspartnere

## Internasjonale avtaler:

Norge har inngått flere avtaler med nabolandene om varsling og bistand i tilfelle olje- eller kjemikalieulykker. Denne bistanden er viktig dersom det skulle oppstå en større ulykke, enten i Norge eller i et av nabolandene og vi må tilby bistand.

Disse avtalene følges opp med årlige møter og øvelser. I møtene deles kunnskap og erfaringer samt at en hele tiden utvikler samarbeidsrutiner dersom en ulykke skulle oppstå. De årlige øvelsene bidrar til bedre kunnskap om hvordan samarbeidet vil fungere ved virkelige hendelser.

I 2013 ble en ny internasjonal avtale om samarbeid ved akutt oljeforurensning i Arktis undertegnet. Denne avtalen ble undertegnet av USA, Canada, Danmark/Grønland/Færøyene, Island, Norge, Russland, Sverige og Finland.



Figur 13. Internasjonale avtaler

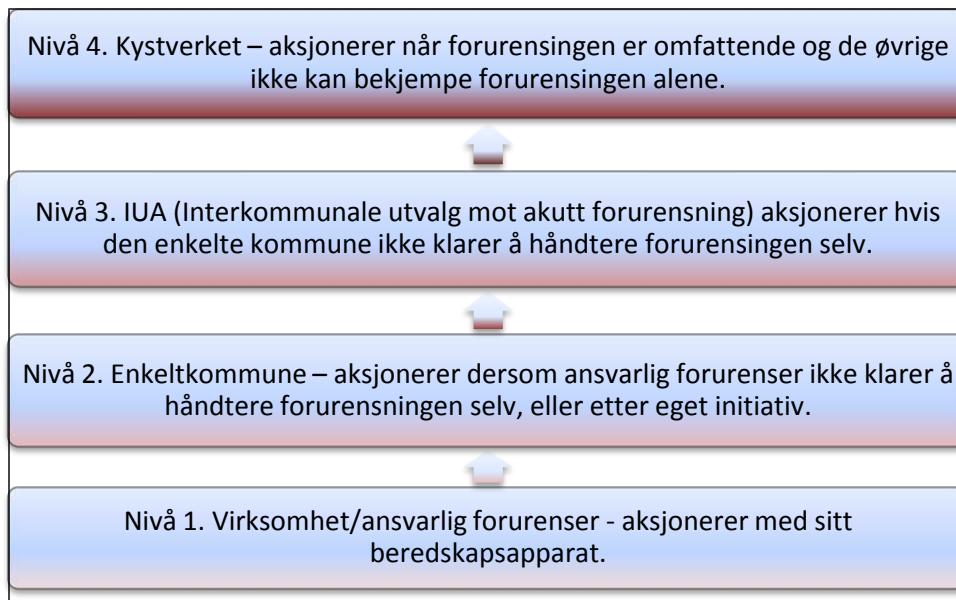
## Aksjonsnivåene

Dersom et akutt utslipp bekjempes av ansvarlig forurensere eller kommune, fører Kystverket tilsyn med håndteringen av hendelsen og gjennomføringen av tiltakene som iverksettes for å begrense miljøskadene. Om nødvendig, kan Kystverket gi pålegg om konkrete beredskaps- og aksjonstiltak, kreve opplysninger, og at ansvarlig forurensere gjennomfører miljøundersøkelser. Kystverket kan, etter anmodning, også yte ressursbistand.

Dersom den private eller kommunale beredskapen ikke strekker til, kan Kystverket helt eller delvis overta ledelsen av aksjonen. I slike tilfeller vil den private, kommunale og statlige beredskapen sammen bekjempe utslippet, under ledelse av Kystverket.

Rederinæringen har ikke krav om å ha egen beredskap mot akutt forurensning. Statens beredskap er derfor først og fremst dimensjonert for å bekjempe akutt forurensning fra skipsfarten dersom reder selv ikke er i stand til å bekjempe hendelsen på en tilfredsstillende måte.

Figur 14 viser en forenklet fremstilling av aksjonsnivåene ved akutt forurensning.



Figur 14. Aksjonsnivåene ved akutt forurensning

Både privat virksomhet og staten har dimensjonert sin beredskap gjennom miljørisiko- og beredskapsanalyser. Kommunene har planlagt og dimensjonert sin beredskap med utgangspunkt i ulike scenarier som omfatter normal virksomhet i kommunen. Analysene og vurderingene legges til grunn for disse aktørenes beredskapsplaner. Kystverket har ansvar for at den nasjonale beredskapen mot akutt forurensning er mest mulig samordnet. Det gjøres først og fremst gjennom kurs og øvelser, felles beredskapsaktiviteter og forskning og utvikling. Organiseringen av den kommunale og statlige aksjonsorganisasjonen er svært lik og innføring av Enhetlig Ledelsessystem (ELS) bidrar til en effektiv samordning og arbeidsfordeling når kommunene bistår i en statlig aksjon. Både private og kommunale beredskapsorganisasjoner har plikt til å aksjonere og bistå staten ved større hendelser der Kystverket leder innsatsen.

Ved landbaserte hendelser og hendelser i havner, er det kommunale brannvesenet ofte de første på stedet. Erfaringene viser at kommunene håndterer mindre tilfeller av akutt forurensning selv. Kystverkets vaktlag bistår med råd og veiledning. De beredskapspliktige virksomhetene har utstyr og kompetanse til å bekjempe akutte utslipp fra egen virksomhet. Kystverket påser at det iverksettes tilstrekkelig tiltak slik at det ikke oppstår miljøskader.

Ved hendelser i petroleumsvirksomheten iverksetter det ansvarlige operatørselskap avbøtende tiltak. Ved større utslipp vil operatørselskapet mobilisere Norsk oljevernforening for operatørselskap NOFO. NOFO ivaretar på vegne av operatørene deres beredskap mot akutt forurensning. De iverksetter skadebegrensende tiltak dersom en akutt forurensningssituasjon oppstår, men det er det ansvarlige operatørselskap som har det overordnede ansvaret.

Ved en ekstrem forurensningshendelse fra virksomheten på kontinentalsokkelen, kan Kystverket helt eller delvis overta ledelsen av arbeidet med å bekjempe forurensningene.

## Større hendelser i 2013

Nedenfor er det en kort beskrivelse av noen av de større hendelsene i 2013. Det var ingen hendelser som var av et slikt omfang eller karakter at det ble iverksatt en statlig aksjon.

### Gjødselutslipp i Sande, Vestfold

Kystverket fikk 1. mai 2013 melding om at det hadde lekket ut ca 1700 m<sup>3</sup> husdyrgjødsel fra en gjødseltank i Sande, Vestfold. Årsaken var at grunnen i området under tanken hadde gitt etter slik at betongelementene tilknyttet tanken gikk i stykker.

Husdyrgjødselen tok med seg blåleire, og rant ned til jernbanesporet og videre ned i en bekk som renner ut i Sandebukta.

Foruten varsling til lokale myndigheter, brannvesenet og Jernbaneverket ble Fylkesmannen i Buskerud varslet av 110 sentralen. Fylkesmannen befarte stedet og konstaterte at utslippet var innom to kulverter under jernbanetrasen slik at en betydelig del av utslippet ble igjen på jorden og ikke kom ut i Sandebukta.

Dette førte til et begrenset utslipp til sjø som luktet og førte til misfarging av sjøvannet nært utslippspunktet. Utslippet ble vurdert til ikke aksjonerbart.



Bilde 2. Gjødselutslipp i Sande, Vestfold. Foto: Fylkesmannen i Buskerud

## Tungoljelekkasje fra bunkersanlegg i Honningsvåg

24. juni ble det oppdaget lekkasje av tungolje IFO 380 fra tank 1 på Statoil Fuel and Retail AS sitt anlegg i Honningsvåg. Lekkasjonen ble først antatt å være liten da noe olje var lekket ut og hadde forurenset plenen ved tanken. Det ble etter hvert avdekket at lekkasjonen kom fra et hull i bunnen av tanken, og at utlekket olje hovedsakelig ble samlet opp i fundamentet under tanken. Tanken hadde ikke oppsamlingsbasseng.

Lekkasjonen ble til å begynne med antatt å være på ca. 300 l/time. Statoil Fuel and Retail AS bestilte båt fra Mongstad for å nødlosse tanken. Det ville ta 2-3 dager før denne ville ankomme Honningsvåg. Ingen andre egnede fartøy var tilgjengelig i området siden tungolje krever tanker med oppvarming for at den skal kunne holde seg flytende.

Det ble antatt at fundamentet kunne tåle den mengden olje som ville lekke ut før båten fra Mongstad ankom. Etter hvert økte lekkasjonen, og olja ble da pumpet over i tanken ved siden av siden denne var tom. Denne tanken hadde ikke oppvarming, men ble likevel vurdert som mer hensiktsmessig å bruke fram for å få et uhåndterlig utslipp av olje til omgivelsene.

Kystverket ga Statoil Fuel and Retail AS pålegg om å oversende en handlingsplan for hvilke tiltak de ville iverksette for å redusere omfang av forurensningen, håndtere utslippet og utslippskilden, gjennomføre miljøundersøkelser som dokumenterer miljøkonsekvens av utslippet, og risikovurdere eventuell restforurensning. Handlingsplanen som Kystverket mottok innholdt planer for overvåking, kartlegging, fjerning av torv/jord og disponering av oljebefengte masser, rengjøring og riving av tank.

Statoil Fuel and Retail AS beregnet det totale utslippet til å være på 62,8 m<sup>3</sup>. Av dette ble 22,4 m<sup>3</sup> liggende i fundamentet under tanken, 13,4 m<sup>3</sup> samlet opp i IBC-containere og 22,4 m<sup>3</sup> rant ut i grunnen rundt tanken. Statoil Fuel and Retail AS har gjort en god jobb med å rydde opp etter hendelsen. Utslippet nådde aldri sjøen, og det ble heller ikke rapportert om utslipp av olje til sjø. Det er ikke rapportert om miljøskader etter denne hendelsen.

Det ble gjennomført et tilsyn for å få klarhet i hendelsesforløpet og informasjon om skadevolders videre håndtering av hendelsen, og for å sikre at de riktige tiltakene ble iverksatt.



Bilde 3 Tungoljelekkasje fra bunkersanlegg i Honningsvåg

## Utslipp av 180m<sup>3</sup> diesel ved Bunkeroil sitt anlegg på Skjervøy

Den 14. desember kollapset en kai på Skjervøy som tok med seg deler av rørsystemet fra Bunkeroil sitt tankanlegg. Det resulterte i at 180m<sup>3</sup> diesel lakk ut i sjøen. Kystverket mottok melding om hendelsen fra 110 Tromsø brann og redning samme dag. Kommunen aksjonerte med bistand fra IUA, Kystvakta og Kystverket.

Kystverket ga pålegg til Bunkeroil om å iverksette nødvendige tiltak og gjennomføre en miljøundersøkelse.

Totalt ble 50m<sup>3</sup> diesel tatt opp fra indre havnebasseng. Mye av dieselen har fordampet under de rådende værforhold.

De siste feltbefaringer gjennomført i slutten av mai viser at det fortsatt er noe lekkasje av blueshine ut fra steinfyllingene i indre havn, men at mengden er liten og uten lukt.



Bilde 4. Kollapset kai som førte til utslipp av 180 m<sup>3</sup> diesel i Skjervøy

## Tankbilvelt - Gamle E-18 Porsgrunn

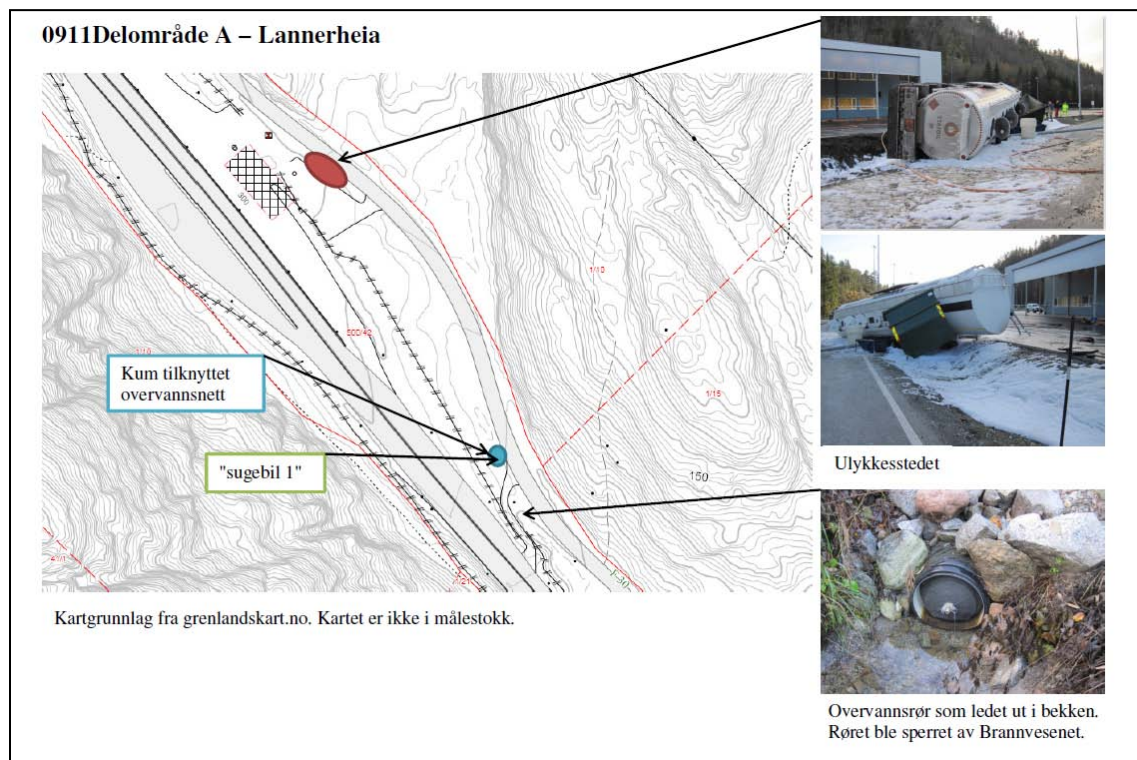
8. november veltet en semitrailer som distribuerer petroleumsprodukter. Bilen var lastet med 7000 liter bensin og 36 000 liter diesel. Uhellet skjedde på gamle E-18 ved trafikkstasjonen på Lanner i Porsgrunn.

Tankbilen traff en container som slo hull i ett drivstoffrom på tankbilen. Det antas at 11600 liter diesel lakk ut til overvannsledninger og i grunnen. Overvannsrør ledes til et bekkeløp som via et myrområde ender i Langangsfjorden ca 2 km unna.

Brannvesenet forsøkte å stoppe spredning av diesel ved å stenge vanntilførselen i en av overvannskummene nedenfor ulykkestedet. En sperre i røret som ledet overflatevannet til bekken ble også satt. Lenser ble lagt ut flere steder i bekken og det ble laget en demning i bekken. Sugebil ble rekvirert. Det ble opprettet 3 prøvetakingspunkt langs bekken og det ble registrert olje i to av disse prøvene. Det var ikke drikkevannsbrønner i området.

Det ble opplyst at det var registrert en mulig forekomst av salamander i en dam i området, men det er ikke kommet opplysninger som tyder på noen miljøeffekter.

Saken ble delegert til Fylkesmannen for videre oppfølging, blant annet med tanke på miljøtekniske grunnundersøkelser.



Bilde 5. Tankbilvelt - Gamle E-18 Porsgrunn. Foto: Multiconsult



## Brann om bord i fartøyet Britannia Seaways

Kystverket mottok lørdag 16. november ca. kl. 21.00 varsel fra Hovedredningsssentralen (HRS) om brann om bord i Britannia Seaways. Aksjonen ble ledet av HRS. Det var dårlig vær i området med stor sjø og kraftig vind som følge av stormen "Hilde".

Fartøyet ble fulgt nærmere land av supplyskipet Normand Arctic. Det ble opplyst om at det var gjort forsøk på å evakuere personell fra fartøyet, men på grunn av dårlig vær ble dette ikke utført. HRS informerte om at det var helikoptre over fartøyet til enhver tid. Det vekslet mellom to Sea King og et helikopter fra Oseberg. Fregatten KNM Helge Ingstad møtte fartøyet ca. 40 nm vest av Florø, og ble utpekt til On Scene Coordinator (OSC) for HRS. Det ble opplyst om at det brant i forskipet, og at det var brann i container(e) med drivstoff. Det var også opplysninger om brann i styremaskin, men dette ble etter hvert dementert. Fartøyet ble tatt innenskjærs syd for Florø, der fartøyet Stril Polar med avansert brannslukningsutstyr (FIFI 1) startet ekstern slukking og kjøling.

Kystverket mobiliserte sin slepebåt, Boa Heimdal (FIFI 1), som var til disposisjon for aksjonen. I tillegg var flere fartøyer involvert i hendelsen bl. a; KNM Valkyrien, KNM Skudd og Sea Service. Sea Service transporterte pumper og utstyr fra Florø til Britannia Seaways. Spesialutdannede brannmannskaper fra Bergen brannvesen (RITS) ble satt om bord i redningshelikopteret for å bistå i brannslukningsarbeidet. Etter at brannen var meldt slukket søndag 17. november kl. 07.50, ble det satt los om bord, og fartøyet ble tatt til Bergen.

Kystverket var i løpende dialog med HRS og forberedt på å iverksette ytterligere tiltak hvis situasjonen hadde utviklet seg til en forurensningshendelse

Det var ikke utslipp i forbindelse med hendelsen. Fartøyet hadde ca. 600 m<sup>3</sup> med bunkersolje ombord.



Bilde 6. Britannia Seaways. Foto: DFDS

## Fly- og satellittovervåkning

Kystverkets overvåkningsfly gjennomførte 192 tokt i 2013, og det ble fløyet totalt 629 timer. Disse flytimene ble fordelt på:

- Kystverket 358 flytimer
- Kystvakten 191 timer
- NOFO 80 timer

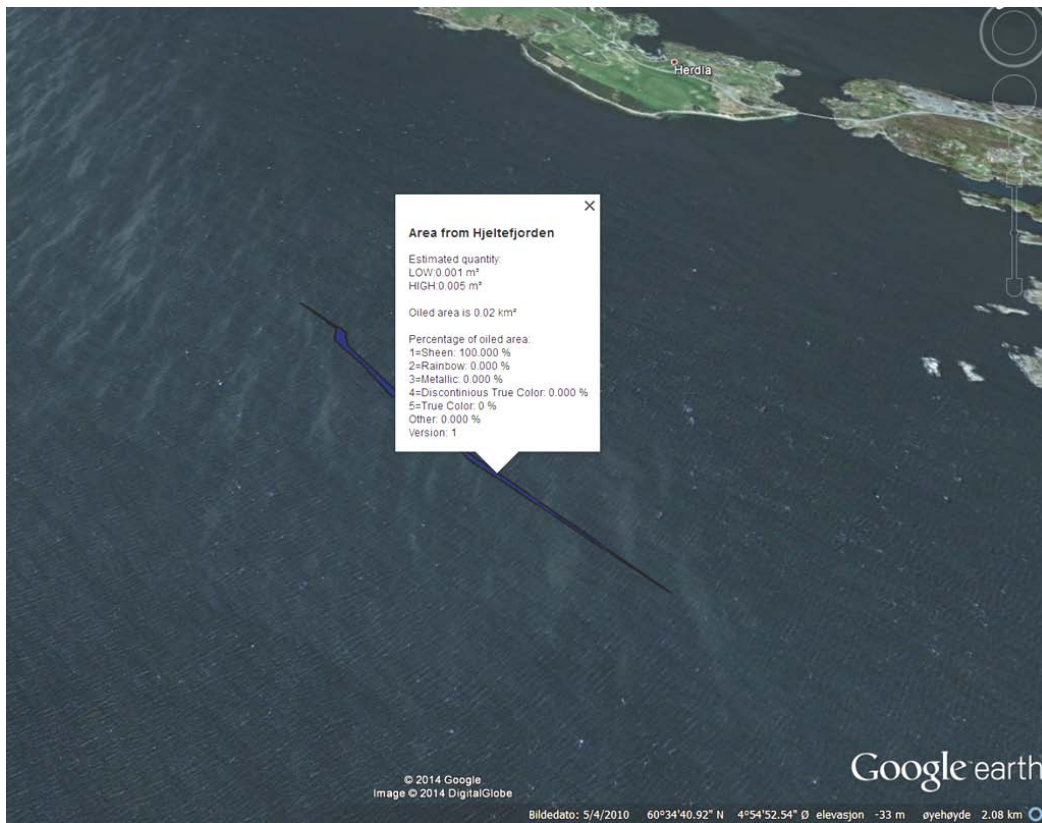
Totalt ble ca 20 mill km<sup>2</sup> sjøareal overvåket med hensyn på akutt forurensning. 25 tokt ble gjennomført som oppfølging av hendelser varslet til Kystverket. Flyet ble benyttet ved større utslippshendelser og til overvåkning av kjente skipsvrak. Dessuten bisto overvåkningsflyet ved søk etter personer, skog/lyngbranner og flomsituasjoner. Totalt ble 55 hendelser knyttet til oljeforurensninger vurdert av flyet.

Flyet har deltatt på flere nasjonale og internasjonale øvelser, med blant annet øvelser i regi av Bonn avtalen i Frankrike og Øvelse Barents Rescue i Lyngen (for samtlige nødetater) som de største øvelsene.

Overvåkningsflyet ble i 2013 oppgradert til å kunne kartfeste (georeferere) objekter fra flyets videoopptak (FLIR). Dette betyr at objekter som tas opp på video (Visuelt/low light eller Infra Rødt) vil posisjoneres riktig i forhold til Kystverkets kartverktøy (Kystinfo) og presenteres riktig i form og utbredelse. Dette er vesentlig i forhold til å bygge opp et situasjonsbilde. Denne informasjonen kan også deles til fartøy, slik at det operative kartet bygges opp ved bruk av flere sensorer og plattformer.



Bilde 7. fra overvåkning i Frankrike (Bonn avtale aktivitet) Natt tokt.



Bilde 8: Polygon med info om oljemengde (kabelolje) og utbredelse (Geografisk Kml fil) vist i Google Earth



Bilde 9: Visuell observasjon av kabelolje

Kystverket mottok 506 satellittbilder i 2013 gjennom den nasjonale avtalen med Norsk Romsenter/ KSAT. I tillegg har Kystverket mottatt 350 satellittbilder gjennom NOFO sin tilgang på satellittbilder. I tillegg mottok Norge satellittbilder fra EMSA - CleanSeaNet, 157 bilder er dedikert området nord for 65 grader, og ca 350 bilder sør for 65 grader hvor deler av Norsk økonomisk sone er dekket gjennom flerbruk i Nordsjøen og Skagerrak. Samlet gir dette Kystverket en omfattende tilgang på satellittbilder.

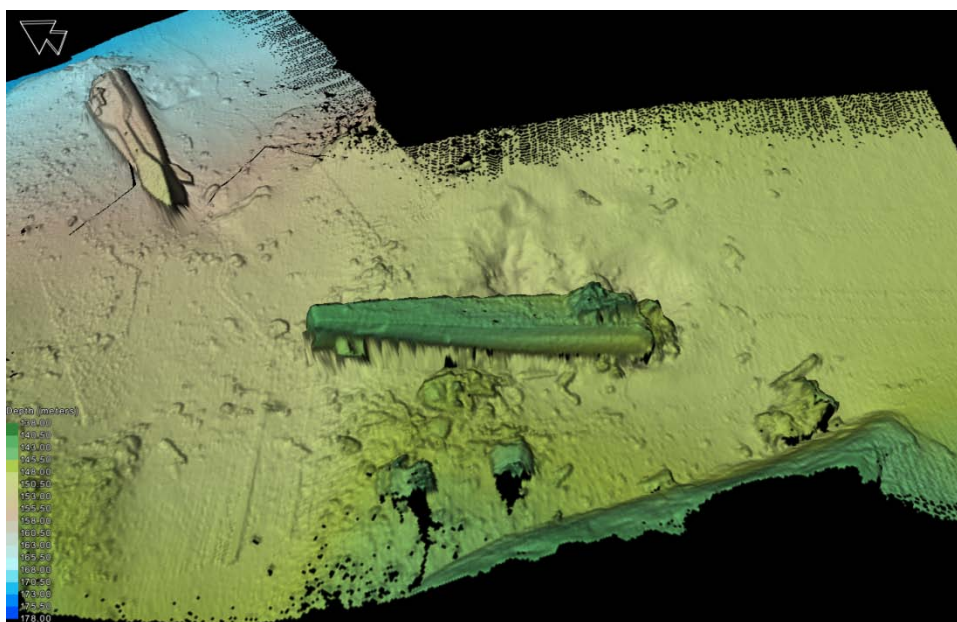
Av disse satellittbildene (scenene) ble 95 stykker karakterisert på bakgrunn av satellittbildet til å være olje på sjø (rød kategori). 31 av disse ble sjekket ved hjelp av fly, skip eller helikopter. 15 ble bekreftet å være petroleumsprodukter, 9 var andre substanser (fiske-/planteolje m.m.), 4 var naturlige fenomen som pågående fiskerier og algeoppblomstring. I 3 tilfeller ble ingenting funnet. Av ressursinsyn og basert på mengden ble resterende ikke sjekket ut.

## Skipsvrak

Kystverket har gjennomført forprosjekter for og videre arbeid med miljøtiltak for ubåtvraket U-864. Kystverket fikk i 2012 i oppdrag fra Fiskeri- og kystdepartementet å gjennomføre forprosjekt på to miljøtiltak, tildekning av vrak og sjøbunn samt heving av kvikksølvbeholdere med påfølgende tildekning. Forprosjektene er en del av utredningsmetodikken i Statens KS utredning som prosjektet er underlagt.

Det ble gjennomført ny datainnsamling fra vrakdelen av U-864, samt geotekniske målinger av ustabilitet i sjøbunnen i januar 2013. Resultatene fra analysen viser at konsentrasjon av kvikksølv i sedimentene i tiltaksområder har økt i to målepunkter sammenlignet fra analyser i 2006. Det er i tillegg målt forurensning i ytterkant av tiltaksområdet mot nordvest. Om de økte konsentrasjoner skyldes mudringsarbeidet i 2006 eller usikkerhet i måleutstyret vil bli fastslått gjennom oppdaterte målinger i 2014.

I 2013 ble også bunkerstanker inspisert og tømt for gjenværende olje som en del av forprosjekteringen på miljøtiltak for kvikksølvforurensningen fra U-864.



Bilde 10. Vrakdelene fra U-864 etter oppmåling med multistråle-ekkolodd i januar 2013.

## Kurs og øvelser

Alle kurs og øvelser er gjennomført i henhold til Kystverkets kurs- og øvelseskalender med unntak av ett innsatsleder sjø-kurs.

Øvelser for de statlige depotene er gjennomført med 14 øvelser. Totalt har 15 tilsynsmenn og 133 fra depotmannskapene deltatt. I disse øvelsene deltok 43 fartøy i kystnær beredskap med et mannskap på til sammen 169. Dessuten ble Kystverkets egne fartøyer og Kystvakten benyttet under øvelsene.

Det ble gjennomført to innsatsleder sjø-kurs ved Høgskolen i Vestfold med bruk av simulator. Kurset arrangeres i samarbeid med NOFO med totalt 26 deltakere.

De interkommunale lederøvelsene (IKLØ) for IUA ble gjennomført i 12 av landets 33 IUA. Øvelsene tar sikte på å trene ledelsesapparatet til IUA slik at de får trent både sin egen beredskapsorganisasjon og samarbeidet med Kystverket ved en statlig hendelse.

Det ble gjennomført et nasjonalt beredskapsseminar i oktober med 185 deltakere. Under dette seminaret gjennomførte Kystverket også et seminar om "Økonomi og statlige aksjoner" med ca 60 deltakere.

Det ble gjennomført tre kurs i ledelse av aksjoner med 56 eksterne og 14 interne deltakere. Kursets målsetning er å trene på stabsfunksjoner i IUA. Kystverket har også bistått Færøyene med kurs i oljevern og ledelse av aksjoner.

Ett strandrensekurs er avholdt for utpekte IUA personell, som vil ha dette som en primær oppgave under aksjoner. Normalt vil de fleste aksjoner ha en strandrensefase som krever personell med spesialkunnskap for at strendene skal bli ryddet og rensset på en miljømessig god og kostnadsforsvarlig måte.

Andre typer kurs og øvelser som ble gjennomført i 2013 var:

- Myndex – samarbeidsøvelse mellom Petroleumstilsynet og Kystverket
- First responder kurs med Russland,
- Nøddosseøvelse med Sjøfartsdirektoratet og et bergingssselskap.
- Øvelse Hammerfest - øvelse kystvern = nøddosseøvelse hvor depotstyrken fra Hammerfest var med
- RITS kjemikalieøvelse

I tillegg er det gjennomført faste større årlige øvelser:

- Nordisk regionøvelse – med den Svenske Kustbevakningen og Det Danske Søvernets operative kommando
- Øvelse Barents – med Murmansk, Maritime Rescue Coordination Centre MRCC
- Øvelse Bergen – en samordningsøvelse med Statoil (Sture og Mongstad) og IUA Bergen
- NOFO olje på vann øvelse

Totalt har over 1000 personer gjennom kurs, seminarer eller øvelser, fått opplæring knyttet til akutt forurensning i regi av Kystverket.

Varslingstelefon ved akutt forurensning:

Luffartøy via lufttrafikkjenesten.  
Skip varsler via VTS eller Kystradio.  
Petroleumsvirksomheten gjennom HRS/ Petroleumstilsynet til Kystverket  
33 03 48 00

ved landbasert utslipp:  
110

e-post: [vakt@kystverket.no](mailto:vakt@kystverket.no)

Faks: 33 03 49 49