

Sikkerhetsstyring og ulykker

Statens Havarikommisjon for Transport

Håvard Bentsen, hmb@aibn.no

Sjøsikkerhetskonferansen, 28.09.2016

Agenda

- Kort om Havarikommisjonen
- Hva er sikkerhetsstyring?
- Eksempler fra Havarikommisjonens undersøkelser



Havarikommisjonen

Statens havarikommisjon for transport er en offentlig og uavhengig undersøkelseskommissjon.

Formålet med SHTs undersøkelser er å:

- **klarlegge hendelsesforløp og årsaksfaktorer**
- **utrede forhold av betydning for å forebygge sjøulykker og bedre sjøsikkerheten**
- **avgi og offentliggjøre rapport med eventuelle tilrådinger**

SHT skal **ikke** ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar.





Hva er sikkerhetsstyring?

Sikkerhetsstyring ifølge ISM-koden:

Et strukturert og dokumentert system som setter selskapets personell i stand til effektivt å gjennomføre selskapets politikk for sikkerhet og miljøvern.

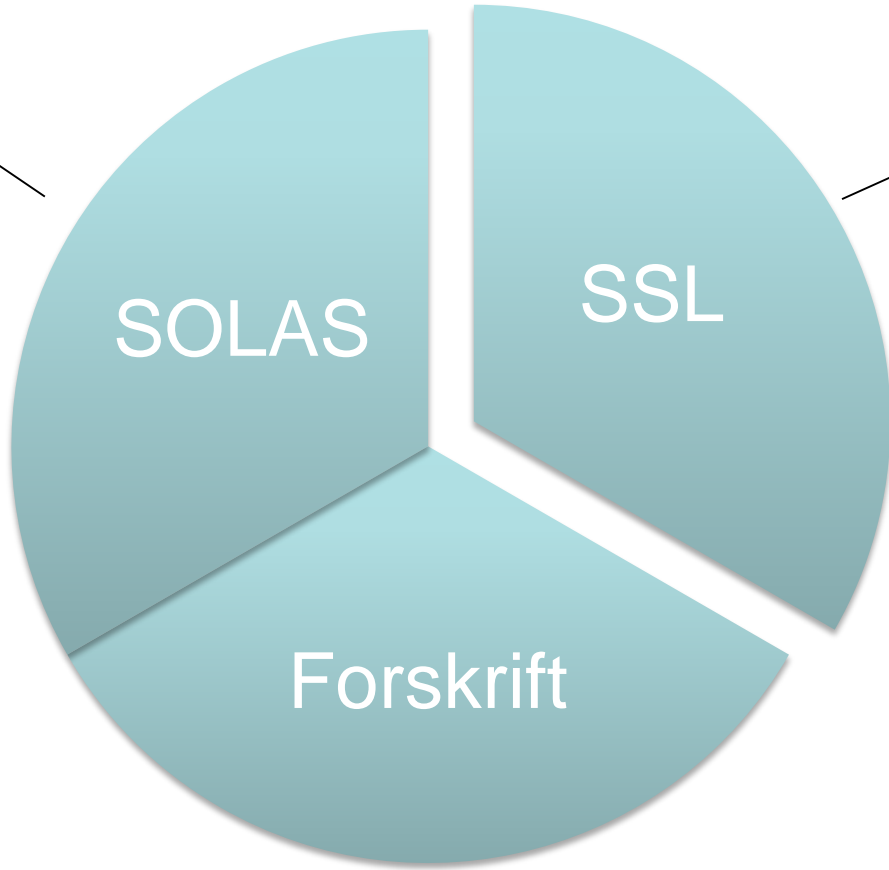


Hva er sikkerhetsstyring?

- Redusere risiko til et akseptabelt nivå
 - Kartlegge farer
 - Vurdere risiko
 - Implementere risikoreduserende tiltak
 - Planlegge operasjoner
- Et sikkerhetsstyringssystem (SMS) kan typisk omfatte opplæring, øvelser, instruksjer, sjekklister, vedlikeholdsplaner - og mye mer...
- **Må være tilpasset** selskap, fartøy og operasjon



ISM



?

ISM

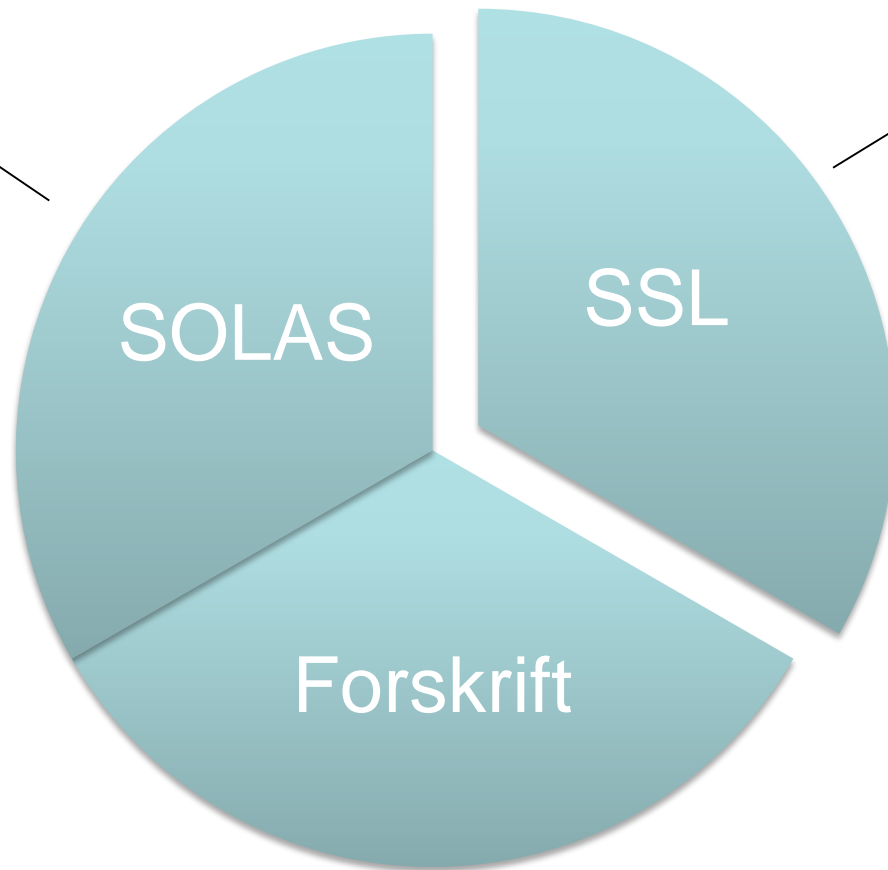


Fra forarbeider til Skipssikkerhetsloven

- Uttrykket '**sikkerhetsstyringssystem**' skal i utgangspunktet **forstås på samme måte som i ISM-koden**
- Lovutkastet legger ikke opp til at ISM-koden som sådan skal innføres for alle skip, men at de bærende prinsipper som ISM-koden er tuftet på, bør gjelde generelt.
- For mindre skip er det neppe behov for å utvikle voluminøse manualer og dokumenter, men snarere tale om kortfattede beskrivelser med enkle sjekklister og lignende.
- For skip som i dag ikke har krav til sikkerhetsstyringssystem, vil det være naturlig med en trinnvis innfasing over tid, og **utvikling av krav til systemets omfang i samarbeid mellom myndighet og næringen.**



ISM



SMS basert på prinsippene for ISM

ISM



ISM-koden – Funksjonskrav til SMS

- Alle selskap skal utvikle, gjennomføre og vedlikeholde et sikkerhetsstyringssystem som omfatter følgende funksjonskrav:
 - en politikk for sikkerhet og miljøvern
 - instruksjer og framgangsmåter for å sikre sikker drift
 - definerte myndighetsnivåer og kommunikasjonslinjer
 - framgangsmåter for rapportering av ulykker og avvik
 - framgangsmåter for forberedelse og reaksjon på nødssituasjoner
 - framgangsmåter for intern revisjon og ledelsens gjennomgang



Sikkerhetsstyring og ulykker

- Fravær av sikkerhetsstyring fører IKKE til ulykker, men...
 - God sikkerhetsstyring kan bidra til å unngå ulykker
- Sikkerhetsstyringssystemet er en barriere mot feilhandlinger og et sikkerhetsnett når uhellet er ute
 - Barrierer: Risikovurderinger, instruksjer, sjekklister, prosedyrer...
 - Sikkerhetsnett: Beredskapsplaner, nødprosedyrer...



Sikkerhetsstyring og ulykker

- Interne granskinger konkluderer ofte med “fordi han ikke fulgte prosedyren”, men...
 - Ingen forårsaker ulykker med vilje
 - Hvorfor det var naturlig å handle slik, der og da?
 - Var det et *sjeldent* brudd på en prosedyre, eller et *mønster*?
 - Hvorfor hadde ikke organisasjonen sørget for at dette ikke kunne skje (barriere) – eller for at det ikke fikk utvikle seg til en alvorlig ulykke dersom det likevel skjedde (sikkerhetsnett)?



Sikkerhetsstyring og ulykker

- Utfordringer med å undersøke sikkerhetsstyring
 - Sjelden klare svar eller svart/hvitt
 - “Skulle bare...”
 - Tok en snarvei – for en gangs skyld. Eller...?
- “Sikkerhetskultur”?
 - ***Det du gjør når ingen ser på***



Lasteskipet Nysand – 24.10.2008

- Bruttotonnasje 469, 48 m
- Fall over bord ved avgang fra kai etter lossing



Lasteskipet Nysand – 24.10.2008

- Ingen SMS, risikovurderinger eller etablerte rutiner for operasjonen
 - Ingen landgang eller sideport
 - Ikke bruk av håndholdt radio eller annen kommunikasjon
 - Ikke bruk av redningsvest



Lasteskipet Nysand – 24.10.2008

- ISM-kodens funksjonskrav
 - en politikk for sikkerhet og miljøvern
 - instruksjer og framgangsmåter for å sikre sikker drift
 - definerte myndighetsnivåer og kommunikasjonslinjer
 - framgangsmåter for rapportering av ulykker og avvik
 - framgangsmåter for forberedelse og reaksjon på nødssituasjoner
 - framgangsmåter for intern revisjon og ledelsens gjennomgang



Nysand – sikkerhetstilråding 1

Det var ikke etablert et sikkerhetsstyringssystem om bord på Nysand.

Skipssikkerhetsloven stiller krav til at rederiet skal etablere et sikkerhetsstyringssystem for drift av skip, men det er per i dag ingen spesifisering for omfanget av et sikkerhetsstyringssystem for lasteskip under 500 bt.

Havarikommisjonen tilrår Sjøfartsdirektoratet å utarbeide spesifisering for omfanget til et sikkerhetsstyringssystem for lasteskip under 500 bt.



Nysand – sikkerhetstilråding 2

Skipssikkerhetsloven krever at det skal føres tilsyn med norske skip og med sikkerhetsstyringssystemer.

For lasteskip under 500 bt foretar ikke Sjøfartsdirektoratet systematisk tilsyn i forhold til ASH-forskriften eller av sikkerhetsstyringssystemet.

Sentrale mangler hos rederiet i forhold til ASH-forskriften blir derfor ikke fanget opp i forbindelse med tilsyn.

Havarikommisjonen tilrår Sjøfartsdirektoratet å innføre systematisk tilsyn for å kontrollere etterlevelse av sikkerhetsstyringssystemet og ASH-forskriften for lasteskip under 500 bt.



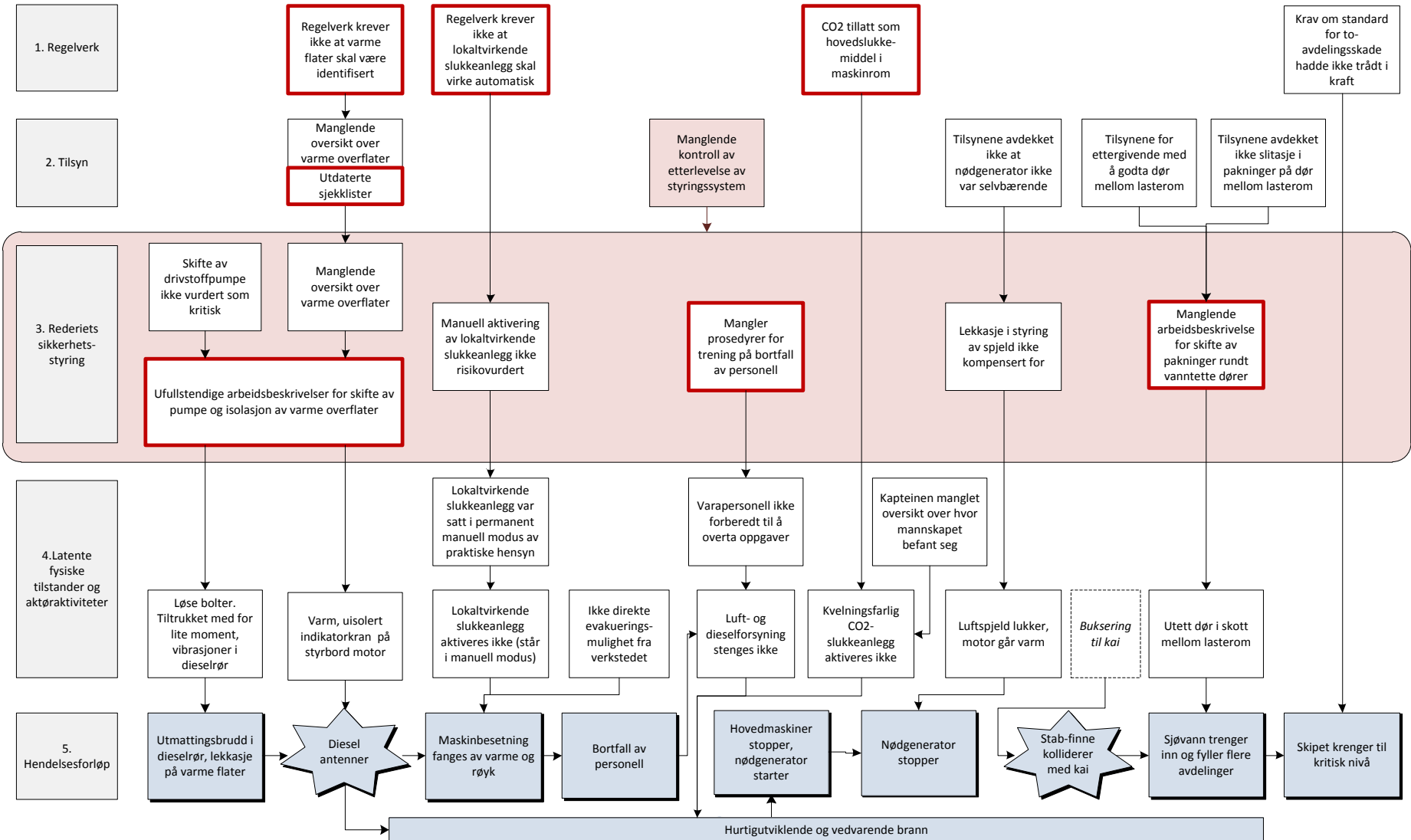
Hurtigruten Nordlys, 15.09.2011

- Stort rederi, stor flåte, omfattende sikkerhetsstyringssystem
- Likevel betydelige svakheter ved systemet og implementeringen
- Saken er mye mer kompleks enn som så, men her vil vi se på de elementene som kan knyttes til sikkerhetsstyring



Foto: Thomas Molnes

ULYKKESKART - MS NORDLYS



Hurtigruten Nordlys, 15.09.2011

- *«Manglene i vedlikeholdssystemet har etter havarikommisjonens mening bidratt til at drivstoffpumpen var løs, at flere indikatorkranter manglet isolasjon, at slangen i kjølesystemet på nødgeneratoren ikke var skiftet og at pakningene på den vanntette døren ikke var skiftet. Manglene har dermed bidratt til at ulykken fikk utvikle seg slik den gjorde.»*



Hurtigruten Nordlys, 15.09.2011

- Ufullstendige arbeidsbeskrivelser for
 - skifte av drivstoffpumpe
 - isolasjon av varme flater



Foto: Politiet

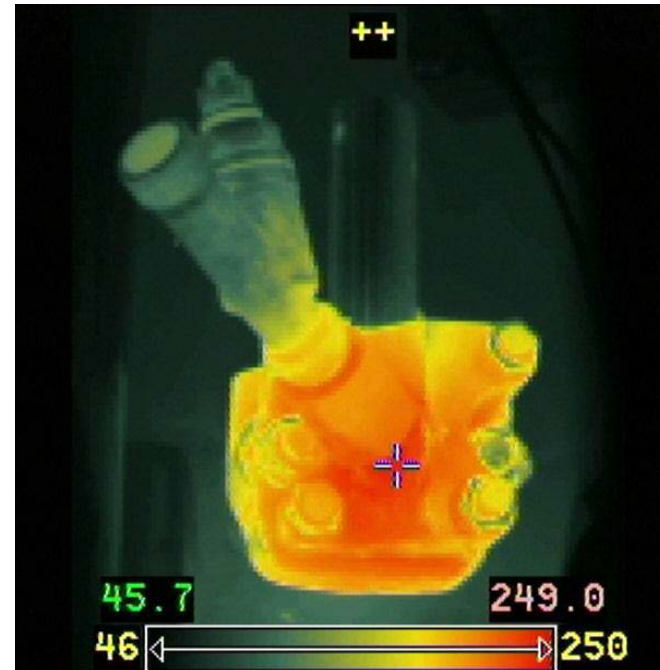


Foto: SINTEF NBL

Hurtigruten Nordlys, 15.09.2011

- Ingen rutine for skifte av
 - kjølevannsslange til nødgenerator
 - pakninger rundt vanntette dører



Foto: Haakon Mosvold Larsen

Hurtigruten Nordlys, 15.09.2011

- ISM-kodens funksjonskrav
 - en politikk for sikkerhet og miljøvern
 - instruksjer og framgangsmåter for å sikre sikker drift
 - definerte myndighetsnivåer og kommunikasjonslinjer
 - framgangsmåter for rapportering av ulykker og avvik
 - framgangsmåter for forberedelse og reaksjon på nødssituasjoner
 - framgangsmåter for intern revisjon og ledelsens gjennomgang



Ringnotsnurper Artus, 05.12.2012

- Bruttotonnasje 1003, 49,82 m
- Rederiets eneste fartøy



Ringnotsnurper Artus, 05.12.2012



Ringnotsnurper Artus, 05.12.2012

- ”Verne og miljøarbeid i fiskeflåten” og ”Sikkerhetsmanual for fiskeflåten” om bord, men...
 - Ikke tilpasset fartøyet
 - Ikke identifisert farer eller dokumentert risikovurderinger
 - Ikke utarbeidet prosedyrer for de enkelte operasjonene
- En kartlegging av farer ved fartøyets fiskeoperasjoner kunne bidratt til å avdekke den aktuelle faren



Ringnotsnurper Artus, 05.12.2012

- Dagens regelverk gir lite støtte til rederiene
- Godkjenninger og tilsyn som er utført i forbindelse med bygging og drift har heller ikke pekt på svakhetene
- Sikkerhetsstyring og risikovurderinger bør prioriteres når myndighetene implementerer ISM og iverksetter tilsyn også i denne flåten.
- Ingen ny tilråding, men henvisning til tidligere tilrådinge og pågående arbeid



Foto: Politiet

Ringnotsnurper Artus, 05.12.2012

- ISM-kodens funksjonskrav
 - en politikk for sikkerhet og miljøvern
 - instruksjer og framgangsmåter for å sikre sikker drift
 - definerte myndighetsnivåer og kommunikasjonslinjer
 - framgangsmåter for rapportering av ulykker og avvik
 - framgangsmåter for forberedelse og reaksjon på nødssituasjoner
 - framgangsmåter for intern revisjon og ledelsens gjennomgang



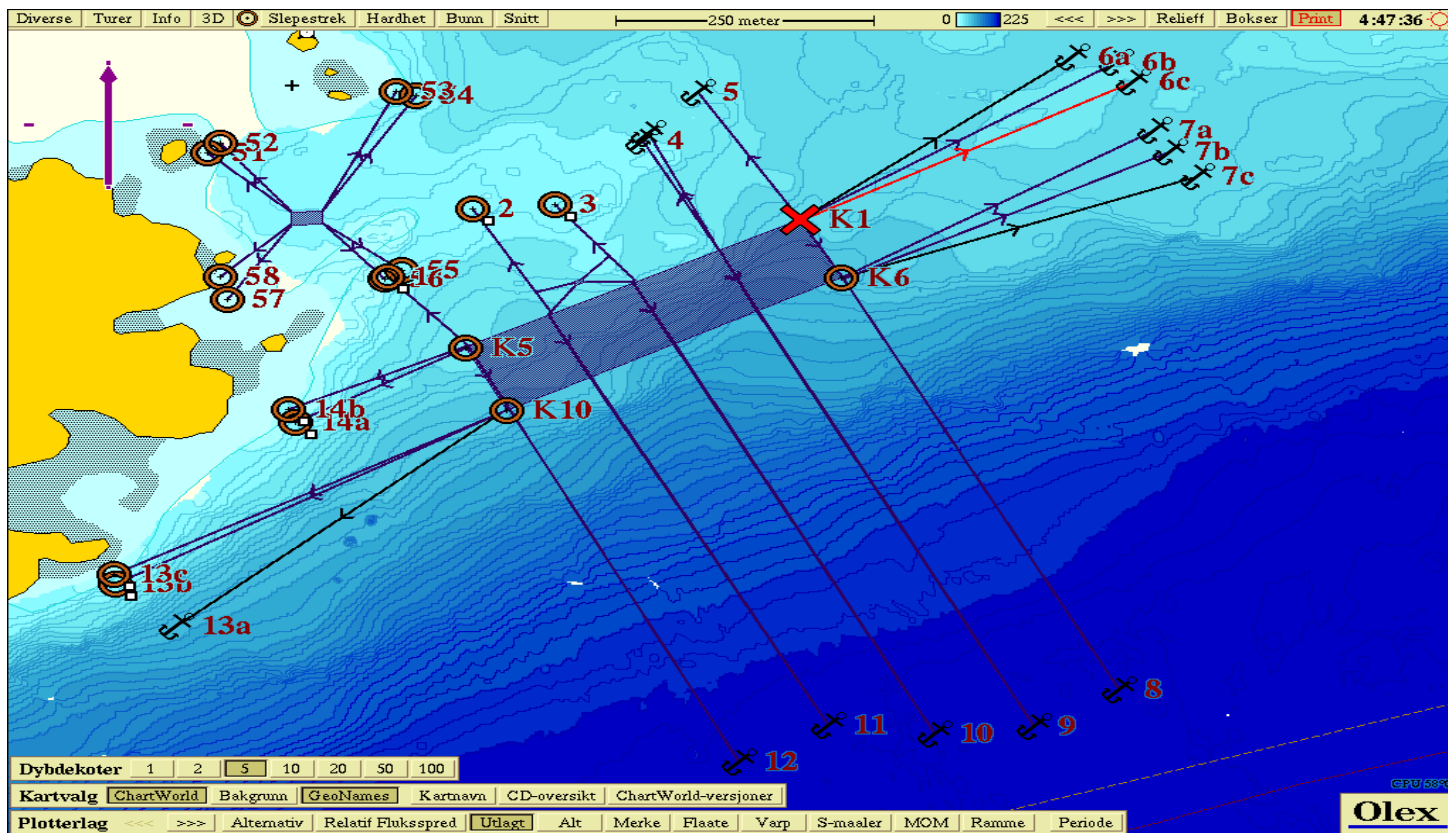
Arbeidsbåten Stålbjørn, 31.07.2013

- Katamaran, 14,95 m
- Stort oppdrettsselskap, lite fokus på marine operasjoner

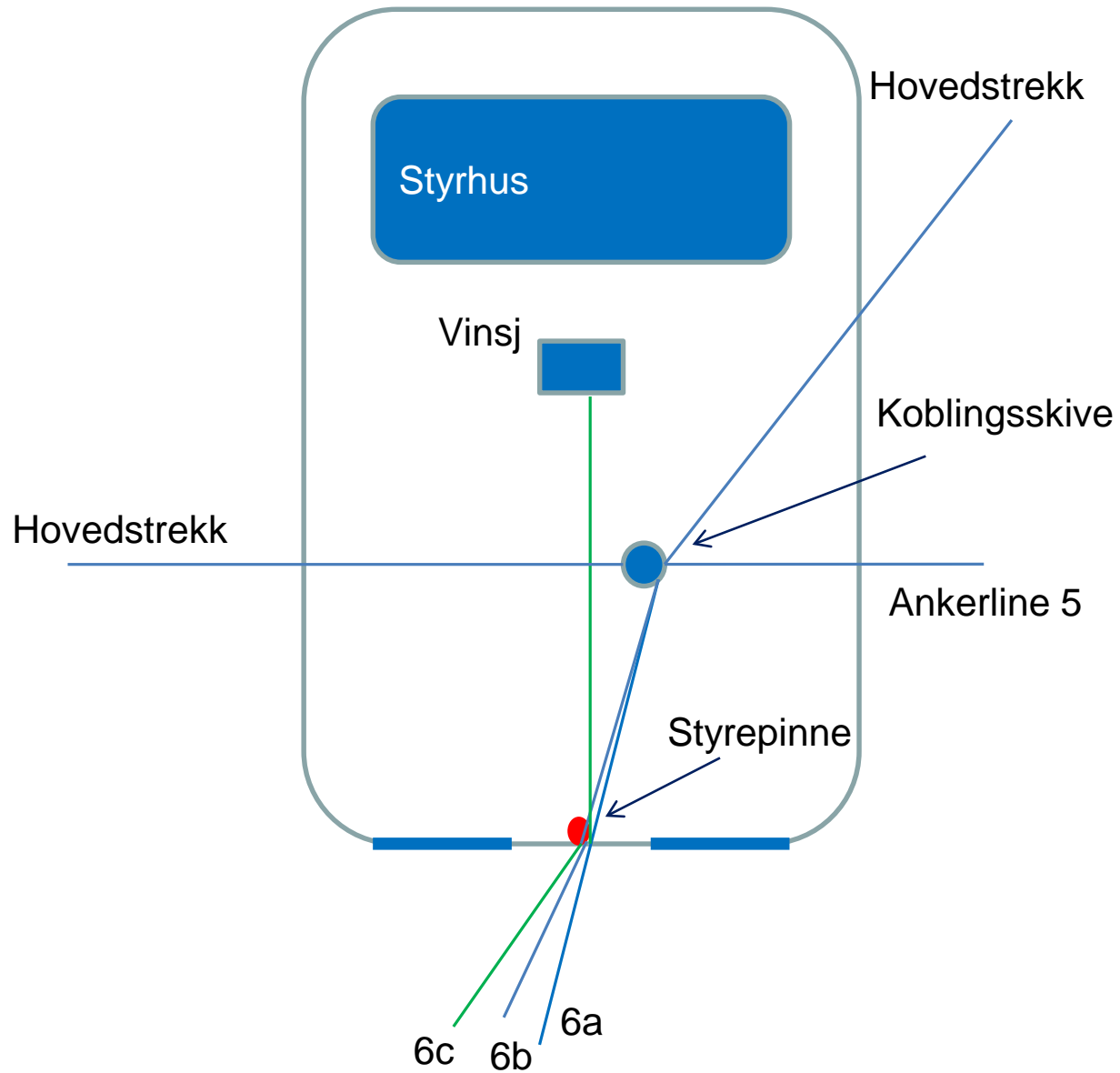


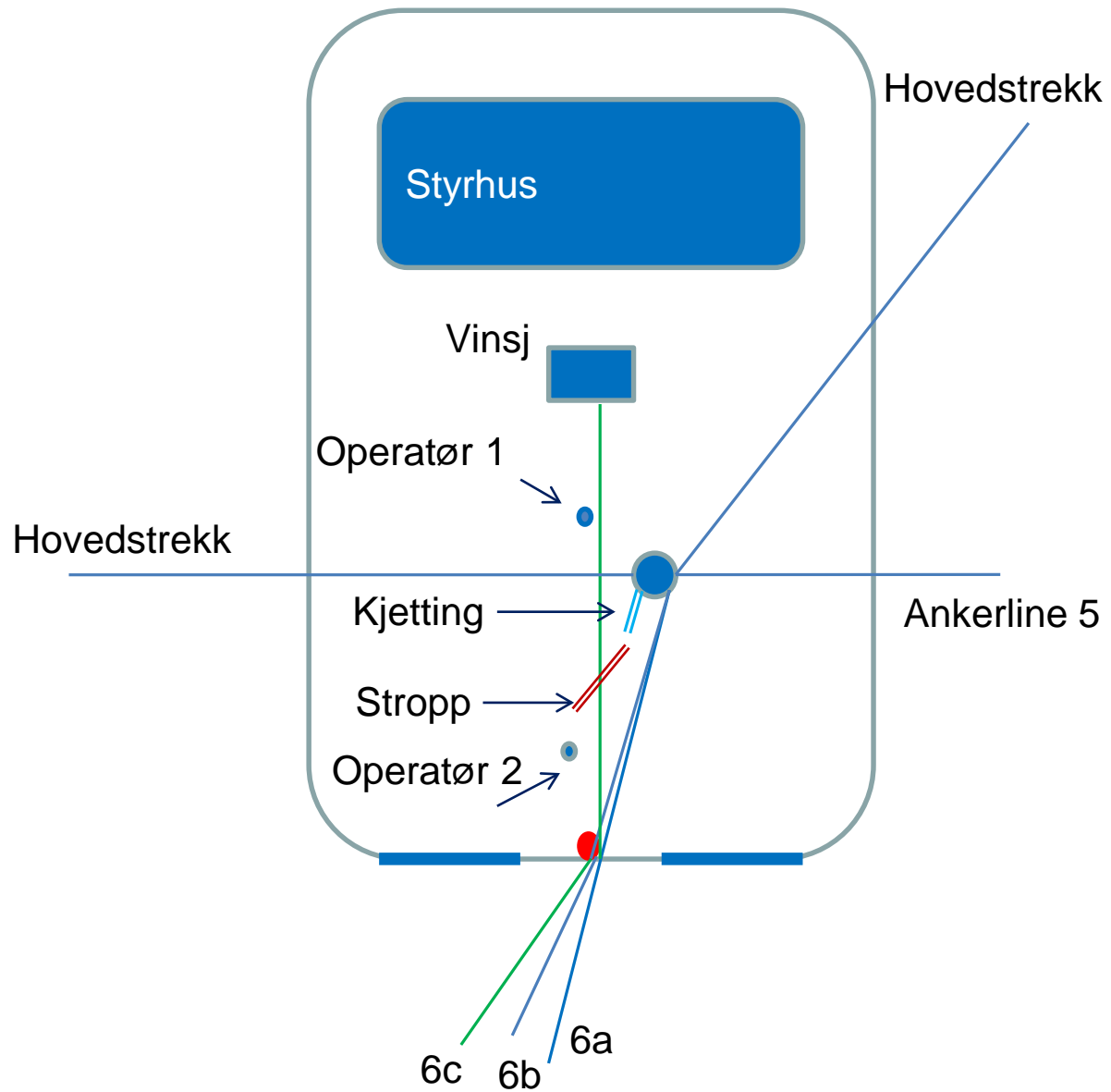
Foto: Politiet

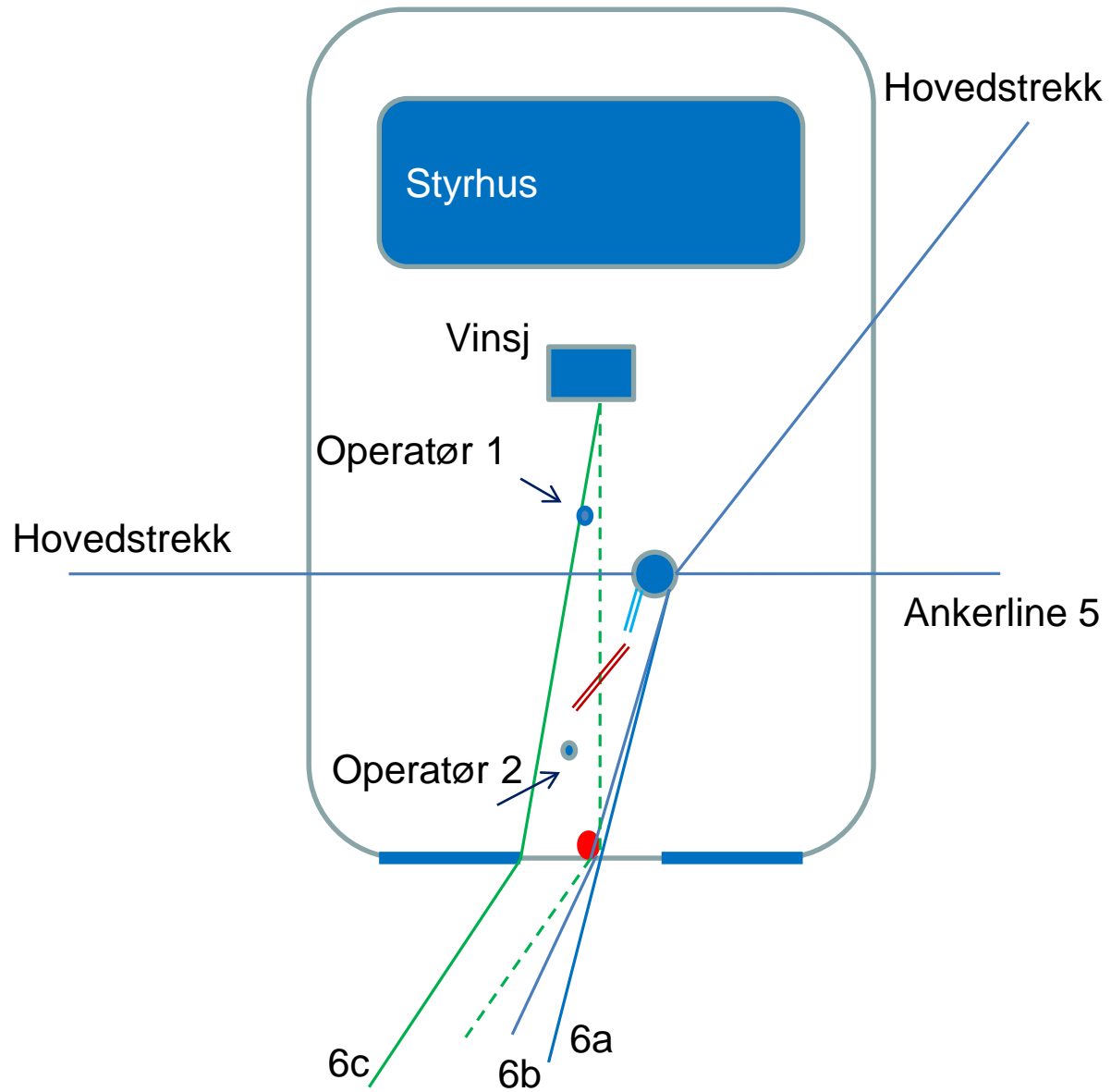
Arbeidsbåten Stålbjørn, 31.07.2013



Kilde: Salmar







Arbeidsbåten Stålbjørn, 31.07.2013



Foto: Politiet

Arbeidsbåten Stålbjørn, 31.07.2013



Foto: Sintef Fiskeri og Havbruk AS

Arbeidsbåten Stålbjørn, 31.07.2013

- Med bedre sikkerhetsstyring kunne denne ulykken trolig vært unngått.



Foto: Politiet

Arbeidsbåten Stålbjørn, 31.07.2013

- ISM-kodens funksjonskrav
 - en politikk for sikkerhet og miljøvern
 - instruksjer og framgangsmåter for å sikre sikker drift
 - definerte myndighetsnivåer og kommunikasjonslinjer
 - framgangsmåter for rapportering av ulykker og avvik
 - framgangsmåter for forberedelse og reaksjon på nødssituasjoner
 - framgangsmåter for intern revisjon og ledelsens gjennomgang



Slepebåt Chanko – forlis 22.04.2014

- Bruttotonnasje 145, 24 m
- Lite rederi, to fartøy, to personer i landorganisasjonen



Slepebåt Chanko – forlis 22.04.2014

- Kommunikasjon på mobil med Vardø sjøtrafikksentral og RS
- Rederiet svarte ikke på telefonen
- Ingen SMS, beredskapsplaner eller –prosedyrer



Foto: Arctic Seaworks AS

Slepebåt Chanko – forlis 22.04.2014

- ISM-kodens funksjonskrav
 - en politikk for sikkerhet og miljøvern
 - instruksjer og framgangsmåter for å sikre sikker drift
 - definerte myndighetsnivåer og kommunikasjonslinjer
 - framgangsmåter for rapportering av ulykker og avvik
 - framgangsmåter for forberedelse og reaksjon på nødssituasjoner
 - framgangsmåter for intern revisjon og ledelsens gjennomgang



Oppsummering av eksemplene

- ISM-kodens funksjonskrav
 - en politikk for sikkerhet og miljøvern **x2**
 - instruksjer og framgangsmåter for å sikre sikker drift **x4**
 - definerte myndighetsnivåer og kommunikasjonslinjer **x2**
 - framgangsmåter for rapportering av ulykker og avvik
 - framgangsmåter for forberedelse og reaksjon på nødssituasjoner **x3**
 - framgangsmåter for intern revisjon og ledelsens gjennomgang



Last ned rapportene på

aibn.no

