

For havets skyld

Kystnær oljevernberedskap

- Mellomlagring av oljeemulsjon på tank

John Inge Karoliussen
Seniorrådgiver FoU
Beredskapsforum 2024

Barrierebegrepet

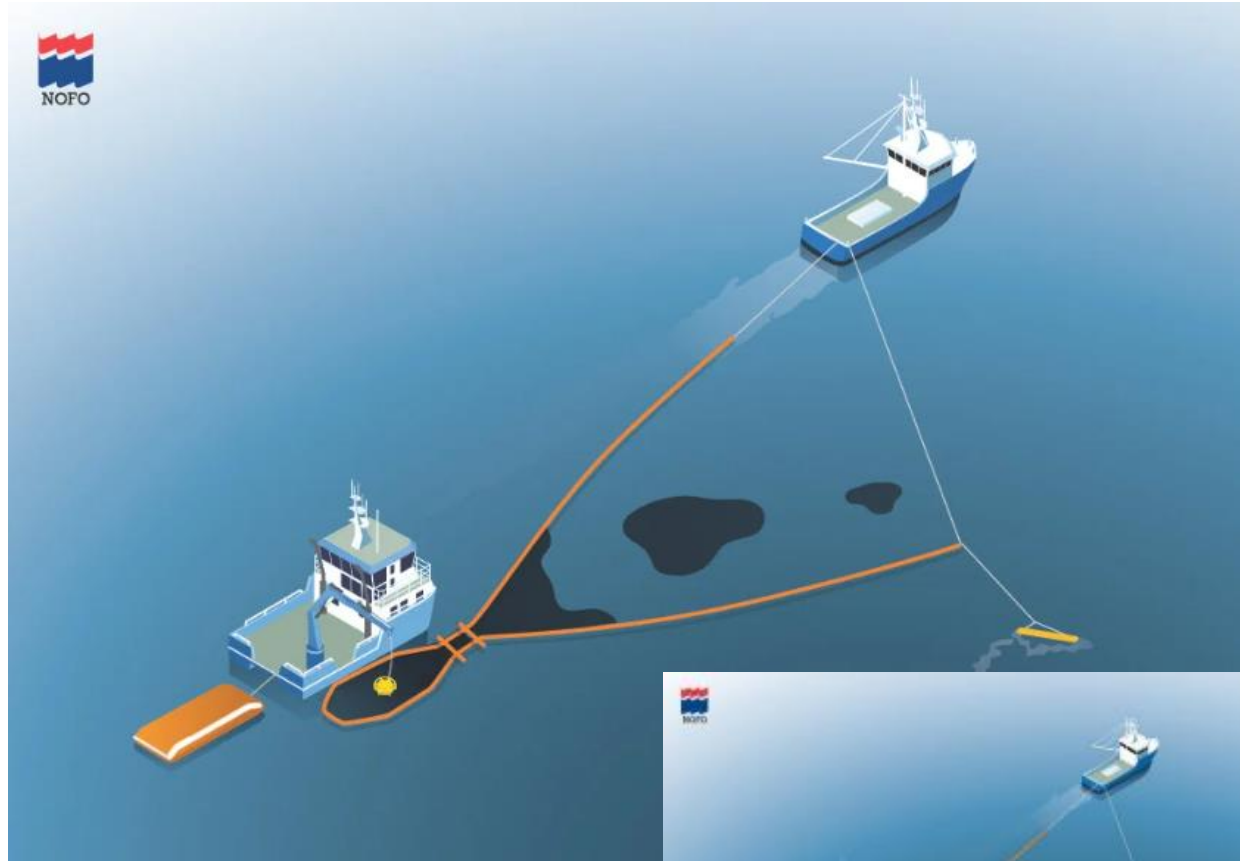


Barrierebegrepet

- Barriere 1 er nær kilden
- Barriere 2 er mellom kilden og kysten
- **Barriere 3 er kystnære områder**
- Barriere 4 er mobiliserbar strandet olje
- Barriere 5 er strandet olje

<https://www.nofo.no/planverk/>

NOFO Høyhastighetssystem kyst



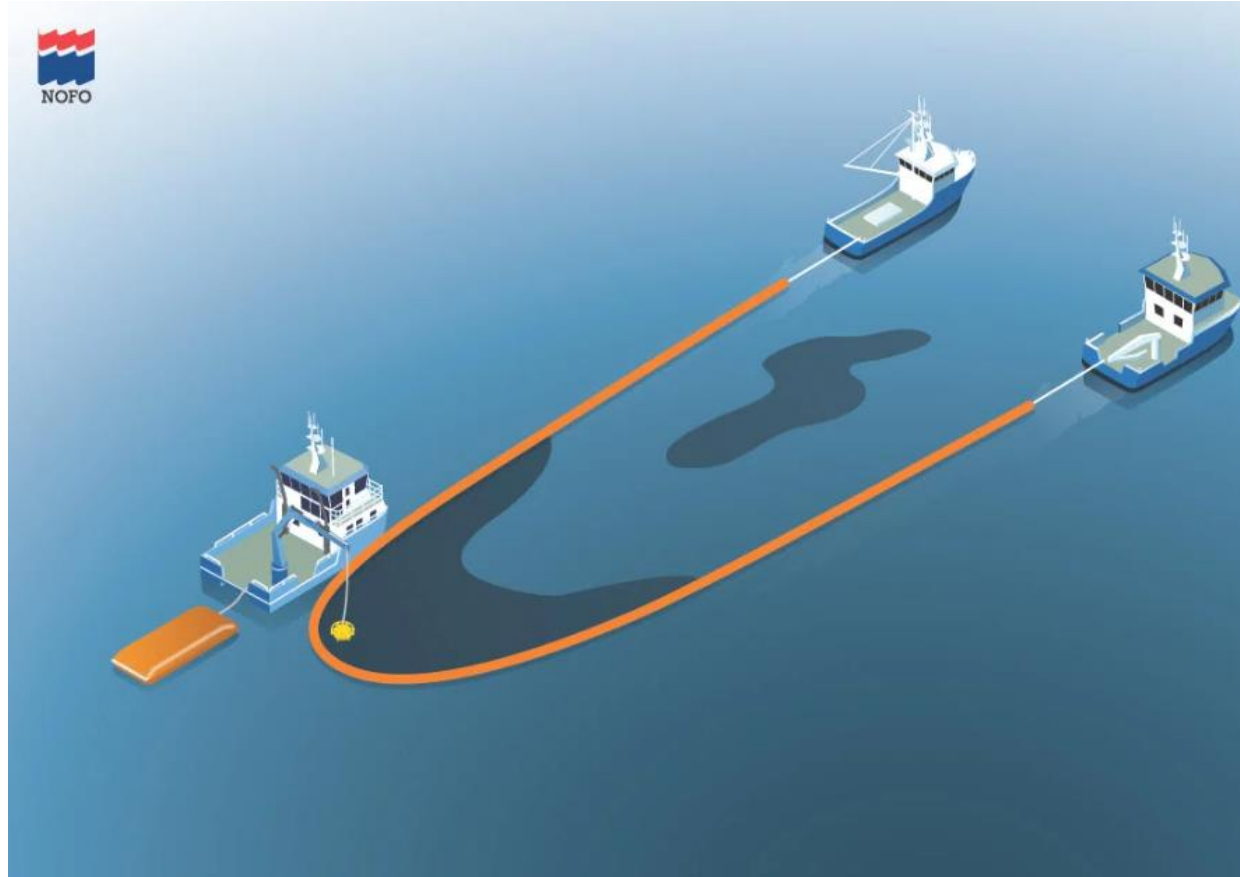
NOFO Høyhastighetssystem kyst

- Lense
- Oljeopptaker
- **Mellomlagringskapasitet**
- Fjernmåling
- Kommando



<https://www.nofo.no/planverk/>

NOFO konvensjonelt system kyst



NOFO konvensjonelt system kyst

- Lense
- Oljeopptaker
- **Mellomlagringskapasitet**
- Fjernmåling
- Kommando

<https://www.nof.no/planverk/>

Mellomlagring og frakt av oljeemulsjon på tank



Oljen skimmes eller pumpes over i en midlertidig enhet for mellomlagring og videre transport til større mellomlagringsenhet eller lager/deponering.

Mellomlagringskapasiteten under opptak kan enten være i;

- en separat mellomlagringenhet som kan settes på dekket til opptaksfartøyet
 - Oljevern fartøy sertifisert for dekkslast (NOFO IGK fartøy, KyV FKB-fartøy, mv)
- en separat lagrings enhet som slepes av opptaksfartøyet eller et annet oljevern fartøy.
 - OilBag
 - Lekter
- opptaksfartøyet
 - OR-fartøy – fartøy med OilRecovery klassenotasjon (OR-fartøy fra NOFOs beredskapsflåte, Kystvakt fartøy, Kystverkets multifartøy, Terminalfartøy fra Equinor Melkøya, Shell Aukra, mv)
 - **Oljevern fartøy sertifisert for mellomlagring av oljeemulsjon i fartøyets egne rom eller tanker (NOFO IGK-fartøy)**

Regelverk for oljevern fartøy - historisk

Rundskriv 31/84

Fiskefartøy eller annet fartøy for sleping av oljelenser under oljevernaksjoner

2011

FOR-2011-02-08-130

Forskrift om bruk av fartøy i oljevern

2022

Revidert

FOR-2011-02-08-130

Forskrift om bruk av fartøy i oljevern

Kun sleping av oljelenser



§ 10. Opptak av olje eller emulsjon

Fartøy som har oljevernsertifikat tillates ikke å ta om bord olje eller emulsjon i fartøyets egne lasterom eller tanker. Olje eller emulsjon kan, når den har et flammepunkt over 60° C, tas om bord i eksterne lukkede tanker på dekk, såfremt fartøyets stabilitet er godkjent med last på.



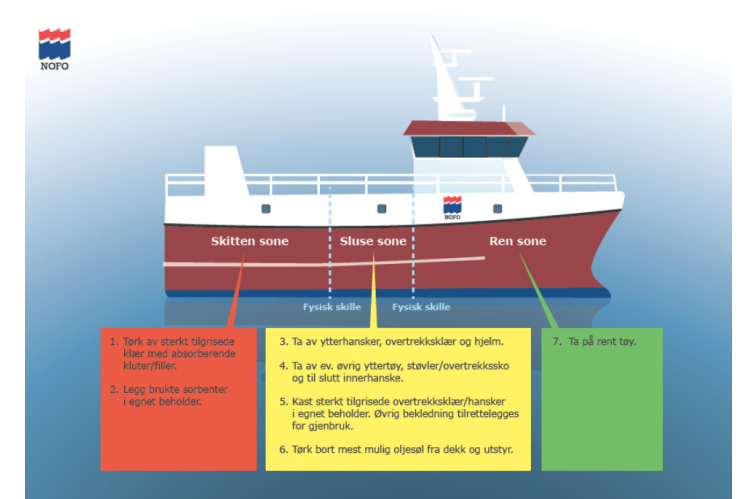
§ 10. Opptak av oljeemulsjon

Fartøy som skal ta om bord oljeemulsjon i fartøyets lasterom eller tanker, skal oppfylle følgende krav



FOR-2011-02-08-130 Forskrift om bruk av fartøy i oljevern

- § 6 Brannpumper, brannledninger og brannhydranter
- § 7 Utstyr for måling av hydrokarboner
- § 8 Slepearangement
- § 9 Stabilitet
- **§10 Opptak av emulsjon**
 - **Lasterom godkjent for flytende last**
 - **Stabilitetskrav for flytende last**
 - **Arbeidsområde og belysning egnet**
 - **Brann- og sikkerhetsplan, samt ekstra slokkeutstyr**
 - **Utforming av tanker og luker for fylling og tømning**
 - **Dokumentasjon og tegninger**
 - **Tilfredsstillende rengjøring og godkjenning etter bruk**
- § 11 Sikkerhetsstyringssystem og operasjonsmanualer
- §12 Kvalifikasjonskrav



Forskrift om bruk av fartøy i oljevern - Lovdata

Tidslinje

Endre regelverk

2016-2022

- Arbeidsgruppe (SDIR)
- Rapporter (NSK, SINTEF mv.)
- Høring
- Revidert forskrift

Operasjonalisere beredskap

2023-2024

- Oppdatere NOFO planverk
- Oppdatere operasjonsmanualer
- Etablere prosedyrer
- Anskaffe tilleggsutstyr

Etablere beredskap

2024 ->

- Inngå avtaler
- Tilpasse og sertifisere fartøy
- Opplæring
- Øving og trening samt erfaringsinnhenting



Rapport

Rengjøring av tanker benyttet til mellomlagring av oljeemulsjon om bord på oljevern fartøy

Forfatter(e):

Kristin R. Sarheim, Per S. Daling, Thor-Arne Pettersen, Kjersti Almås, Marianne U. Ransberg

Rapportnummer:

- Fortrolig

Oppdragsgiver:

NOFO



Operasjonsmanual for oljevern fartøy i kystnær beredskap

NOFO - #32171



Fagansvarlig	Fagansvarlig	Hovedansvarlig	Beredskapsdir.
Version	1	Versjonsdato	18.09.2020

“Havblomst” (2023)



- Lengde: 14.99 m
- Bredde 6.99 m
- Mellomlagringskapasitet: 95 m³



Sertifikat for fartøy i oljevernberedskap
Certificate of compliance for ships in oil protection preparedness

Ustedt i henhold til bestemmelserne i forskrift 22. desember 2014 nr. 1893 om tilsyn og sertifikat på norske skip
Issued under the provisions of Regulations of 22 December 2014 No. 1893 on supervision and certificates for Norwegian mobile offshore units

Sjefartsdirektoratet / Norwegian Maritime Authority
eller / or
Godkjent foretak / Organization approved by Norwegian Maritime Authority

Fartøys navn / Name of the ship HAVBLOMST	IC-opp. / Dist. No. or letter LHS224	Spisepost / Port of registry RØRVIK
---	--	---

Hoved bevilning / This is to certify:

- at fartøyet er inspektert i samsvar med forskrift 22. desember 2014 nr. 1893, § 29 / that the ship has been surveyed in accordance with Regulations of 22 December 2014 No. 1893 section 29.
- at inspeksjonen viste at fartøyet tilfredsstiller kravene i forskrift 8. februar 2011 nr. 130 om bruk av fartøy i oljevernberedskap / that the survey showed that the ship complies with Regulations of 8 February 2011 No. 130 concerning vessel oil recovery operations.
- Fartøyet er vurdert / The ship is considered:
 - for en dekklast på inntil / for a deck cargo up to 4,00 tonn / tons
 - uten dekklast / without deck cargo
 - for sleping med levtå / for towing up to 6,55 tonn slepekraft / tons towing force
 - for sleping med svakst ledd forholdsvis med maksimalt / for towing with weak link of maximum tons

for bruk til mellomlagring av oljeemulsjon i fartøyet egne lasterom eller tanker / for interim storage of oil emulsion in the vessel's cargo spaces or tanks

Fartøyet er ikke vurdert for sleping / The ship is not considered for towing

Dette sertifikatet er gyldig til / This certificate is valid until: **13.08.2025**

Ustedt i / Issued at: **Kolvereid** Date / Date: **16.10.2023**

Stemsel / Stamp of issuing authority: **Sjefartsdirektoratet** (Stemselsett av beredningsperson / Signature of the authorized official)

marin design as
Bjerkedalsveien 10, 4810 Kolvereid, Nordland
Knut Erik Ruge
(Stemselsett av beredningsperson / Signature of the authorized official)

Dette sertifikatet er forløst / This certificate is extended until:

Sted / Place: _____ Date / date: _____

Stemsel / Stamp of issuing authority: _____ (Stemselsett av beredningsperson / Signature of the authorized official)



“Eros” (2023)



- Lengde: 14.99 m
- Bredde 6.90 m
- Mellomlagringskapasitet: 80 m³

Norge
Norway


Sertifikat for fartøy i oljevernberedskap
Certificate of compliance for ships in oil protection preparedness

Utstedt i henhold til bestemmelsene i forskrift 22. desember 2014 nr. 1893 om tilsyn og sertifikat på norske skip og flyttbare innretninger /
Issued under the provisions of Regulations of 22 December 2014 No. 1893 on supervision and certificates for Norwegian ships and mobile offshore units

av/by
Sjøfartsdirektoratet / Norwegian Maritime Authority
eller / or
Godkjent foretak / Organization approved by Norwegian Maritime Authority

Fartøyet navn / Name of the ship	Kj.sign. / Dist. No. or letters	Hjemsted / Port of registry
EROS	LF5320	BODØ

Herved bevitnes / This is to certify:

- at fartøyet er inspisert i samsvar med forskrift 22. desember 2014 nr. 1893, § 29 / *that the ship has been surveyed in accordance with Regulations of 22 December 2014 No. 1893 section 29.*
- at inspeksjonen viste at fartøyet tilfredsstiller kravene i forskrift 8. februar 2011 nr. 130 om bruk av fartøy i oljevern / *that the survey showed that the ship complies with Regulations of 8 February 2011 No. 130 concerning vessels used in oil revocery operations.*
- Fartøyet er vurdert / *The ship is considered:*
 - for en dekklast på inntil / *for a deck cargo up to 3,5 tonn / tons*
 - uten dekklast / *without deck cargo*
 - for sleping med inntil / *for towing up to* tonn slepekraft / *tons towing force*
 - for sleping med svakt ledd forbindelse med maksimalt / *for towing with weak link of maximum 3 tonn*
bruddlast / *tons breaking load*
 - for bruk til mellomlagring av oljeemulsjon i fartøyet egne lasterom eller tanker / *for interim storage of oil emulsion in the vessel's cargo spaces or tanks*
 - Fartøyet er ikke vurdert for sleping / *The ship is not considered for towing*

Dette sertifikatet er gyldig til / *This certificate is valid until:* **26.09.2024**

Utstedt i / *Issued at:* **Frekhaug** Dato / *date:* **08.05.2023**
(sted/place)

 
(Stempel / Stamp of issuing authority) (Underskrift av bemyndiget / authorised official)
syntfaring AS - NO 820 918 312 9104

Dette sertifikatet er forlenget til / <i>This certificate is extended until:</i> _____
Sted / <i>Place:</i> _____ Dato / <i>date:</i> _____ <small>(sted/place)</small>
<small>(Stempel / Stamp of issuing authority)</small> <small>(Underskrift av bemyndiget person / Signature of duly authorised official)</small>

KS-0329BE Word Rev.: 02.06.2022 Side 1 av 1

Positiv utvikling

- Økt kapasitet
- Økt robusthet
- Økt fleksibilitet
- Enklere logistikk
- Forbedret HMS
- Forbereder for mulige en-båt-systemer med integrerte pumpe-løsninger
- Færre fartøy for samme operasjon



Takk for oppmerksomheten!