

Sikkerhetsarbeid i den nordiske fiskeflåten

Strategier for sikkerhet i den islandske fiskeflåten

**Konferanse i Tromsø
24.-25.oktober 2012**

*Gísli Viggósson,
Direktør for forskning og utvikling*



Oversikt

- Fiskeflåten og skipstilsynet
- Strategier for sikkerhet i den islandske fiskeflåten
- Stabilitet av fiskebåter
- Informasjonssystemet om vær og bølger
- Sikkerhetskursen siden 1985
- Sikkerhetsprogrammet for sjøfarende
- Marine funksjoner
- Lov om registrering av sjøfarende 2010
- Ulykkestatistikk
- Sammendrag



Fiskeflåten og skipstilsynet

- 2300 skip er registret på Island
- 1781 skip var i drift med gyldige sertifikater i perioden september 2011 – 2012 (77%)
- 1475 af disse skiper er under 15 m (83%)
- 4200 ansatte fiskere (2009)
- Fiskebåter skal inspekteres av private inspeksjons firmaer (under 24 m), klasseseselskaper eller Siglingstofnun - Icelandic Maritime Administration, IMA
- IMA foretar alle tilsyn før skipet er registeret
- Inspektioner bør foretas i samsvar med de instrukser og håndbøker utgitt av IMA (klasseseselskaper bruker bare instruksjonene for sikkerhetsutstyr)
- IMA har tilsyn med private inspeksjonsfirmaer og klasseseselskaper



Strategier for sikkerhet i den islandske fiskeflåten

- I fiskerihavner skal være sikre liggeplasser for fiskebåter
- I havnene skal være sikkerhetsutstyr og sikre arbeidsplasser for fiskere og havnepersonale
- I innseilinger til fiskerihavner skal sikkerhetskriterier for fiskebåter være opfylte
- Sikkerhetskriterier for fiskebåter og fiskere skal være opfylte under fisketuren





Strategier for sikkerhet for fiskebåter i fiskerihavner



- 1979 - Krav til sikre liggeplasser ved kaier:
NET prosjekt 1981 – 1986 “Skipsbevegelser i havner”
- PIANC prosjekt 1990 - 1995 “Criteria for Movements of Moored Ships in Harbours”
- 1996 – **Tekniske- og brukerkrav.** Krav om sikre kaier for fiskebåter i fiskerihavner siden 1996:
 - Kriterium for sikker liggeplass er, at et velfortøyt skip liggende ved en godt affendret kai, ikke blir beskadiget i en situasjon som forekommer en gang om året.
- **Alle islanske havner – 63 – oppfyller krav om sikkerhetsutstyr og sikre liggeplasser for fiskeribåter og arbeidsplasser for fiskere (1979 – 2009)**

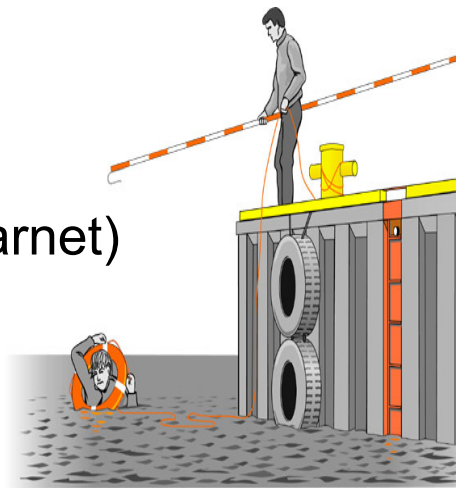
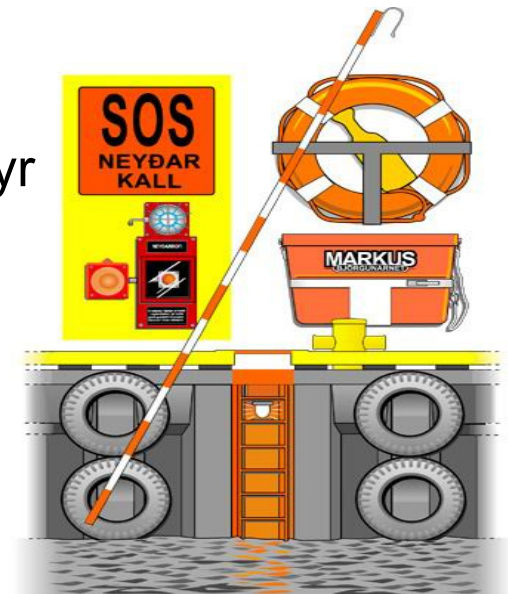


Strategier for sikkerhet for fiskere og havnepersonell i fiskerihavner

- Regler om sikkerhetstiltak i havner nr. 326/2004
- Reglene beskriver hvilken sikkerhetsutstyr skal være tilstede på havnene, hvor utstyret skal være og andre nødvendige sikkerhetstiltak.

Sikkerhetsutstyr i havner:

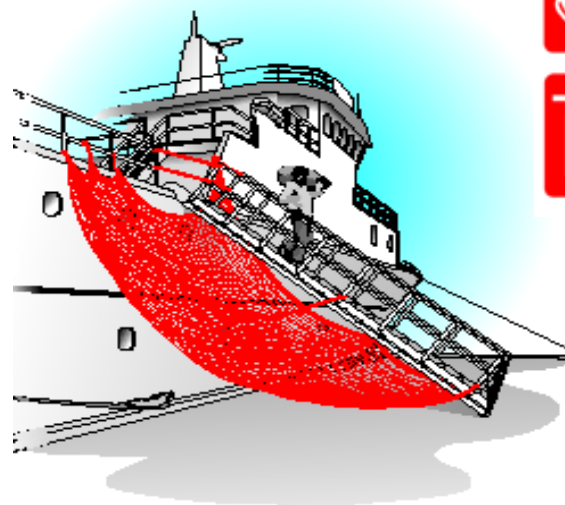
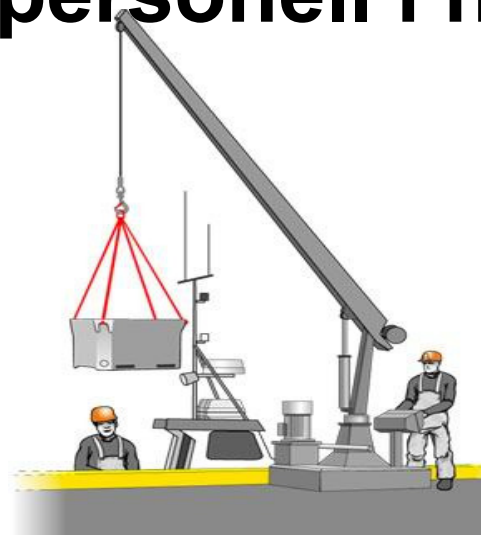
- Belysing på havneområdet
- Kaikanter skal være til stede
- Redningsbøye
- Båtshake
- Redningsnet (Markúsarnet) eller redningsbelte
- Stiger



Strategier for sikkerhet for fiskere og havnepersonell i havner

Sikkerhetsutstyr i havner:

- Merkinger
- Sikkerhetsplaner
- Kaikraner
- Sikker elutstyr
- Sikkerhetsnet under landgang
- Plassering av sikkerhetsutstyr



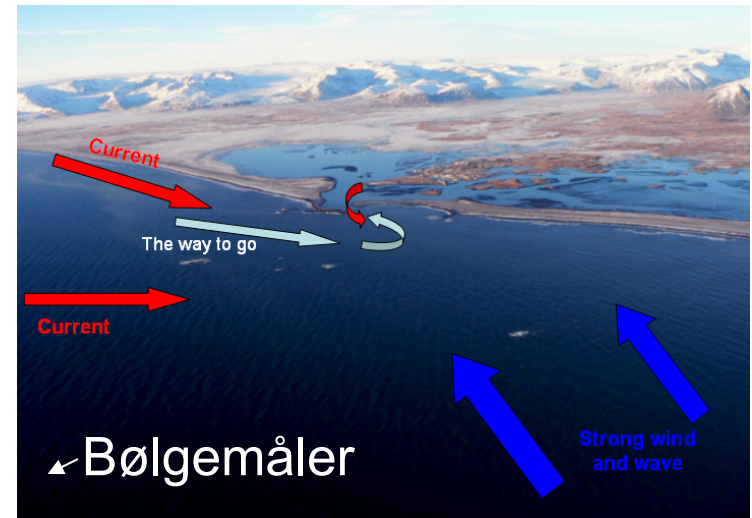
Öryggi í höfnum / ný merki





Strategier for sikkerhet for fiskebåter i innseilinger til havner

- Farligste seilasen for fiskebåter er som oftest innseilinger til havner hvor brytende bølger og sterk strøm forekommer.
- I følge islandske krav, både tekniske og brukerkrav skal vanskelige innseilinger oppfylle krav om bl.a:
- Minimum dybder og innseilingsbredder
- Navigationsutstyr
- Informasjonssystem om vær og bølgehøyder, tidevann, bølgehøyder og strøm
- Velopplyste moloer



Bølghøydekriterier ved Hornafjordur
Innseilingen er åben for båter når:

Båter	Hs (m)
<10 m	<2.5-3.5 m
10 - 25 m	<3.5 m
25 - 40 m	<5.5 m
50 - 70 m	<4.0 m

Stabilitet av fiskebåter

- 1962 - IMO instruksjoner
- 1964 – Sjøfartsdirektoratet anslå at halvparten av den islanske fiskeflåten opfylte IMO instruksjoner. Inntil 1964 var stabiliteten målt med "rulleperioden". Spesifisk islandske regler vedtatt, bl.a. pg.a. ising og last på dekk
- 1977 – Nye regler om stabilitet basert på Torremolinos konvensjonen og protokollen
- 1980 – Stabilitetsaksjon når store skipsmaskiner var skiftet ut for mindre maskiner
- 1988-1994 - Stabilitetsaksjon for mindre båter (rekebåter)

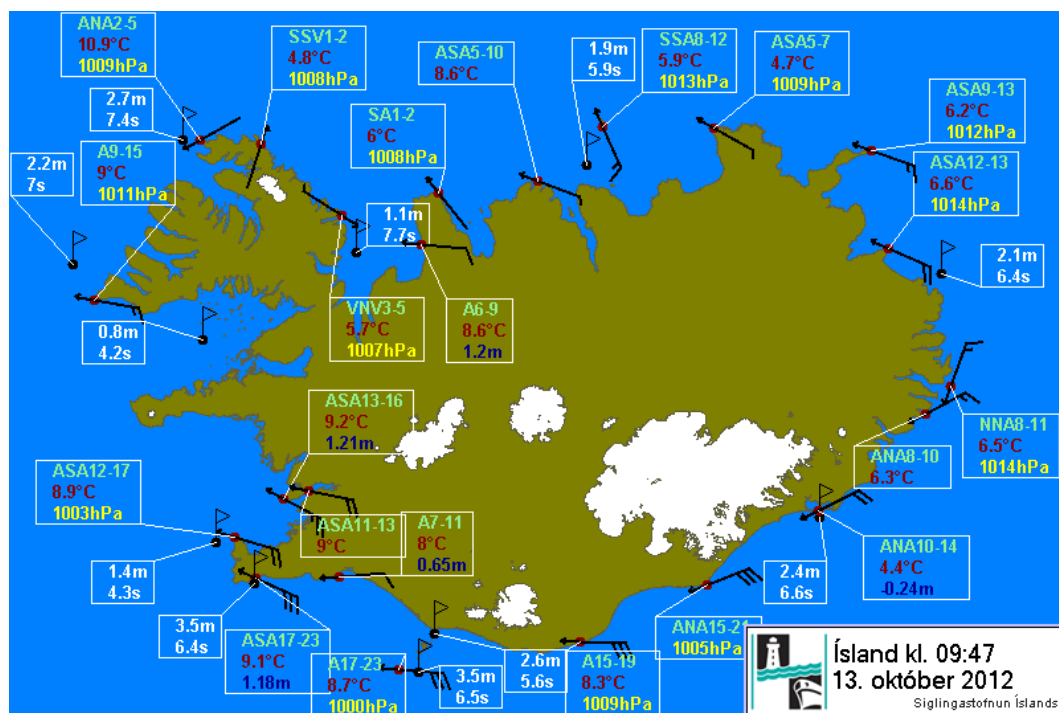


Stabilitet av fiskebåter, fors

- 1997 – Rapporten om stabilitetsaksjonen
- 1998 – 2000 Stabilitetsuddannelse og propagande.
Fiskebåter med dårlig stabilitet forkastets
og stabiliteten økt i mange båter.
Nye regler om dekkbåter tilsiger at
stabiliteten skal være kjent
- 2004 – Stabiliteten skal være kjent i alle båter og
beregnet hvert 10. år eller når
båten er endret.



Informasjonssystemet om vær og bølger

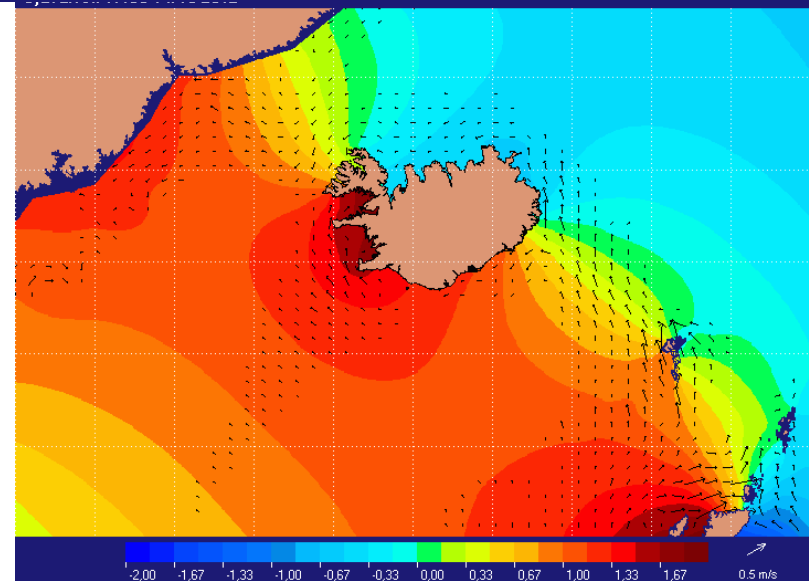
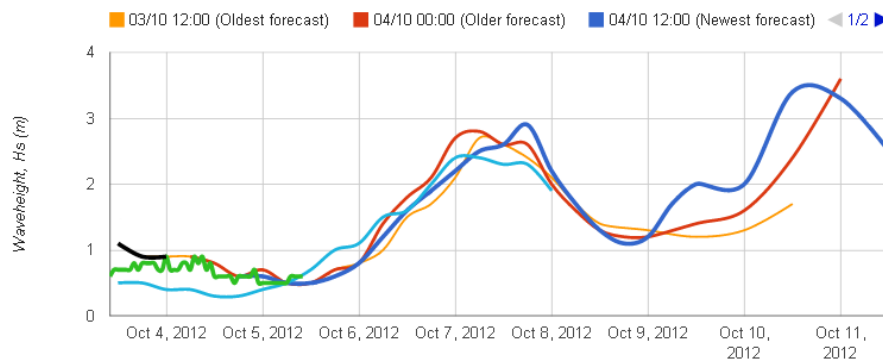
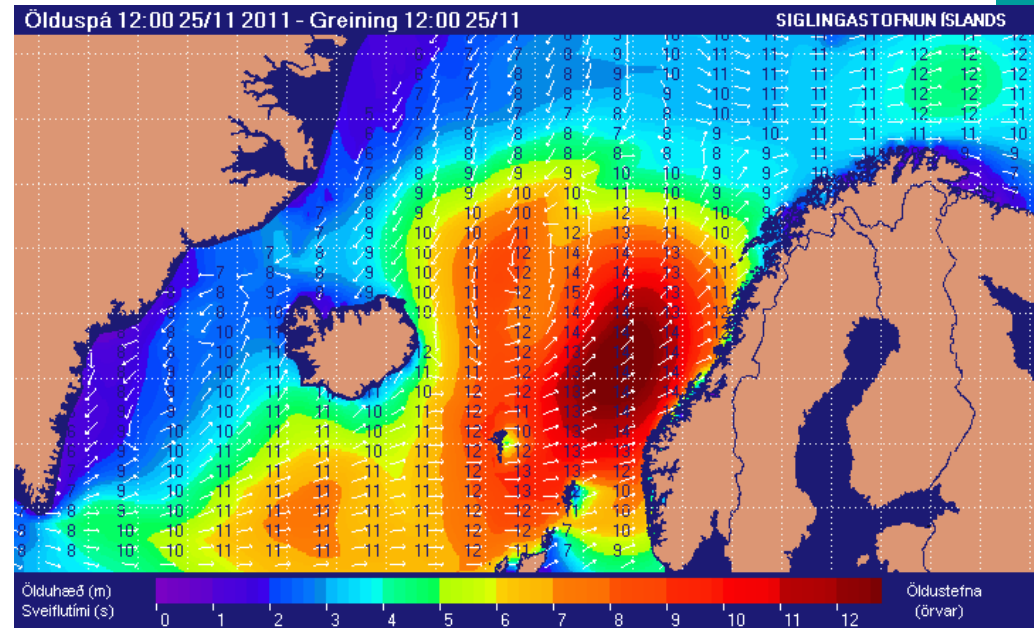
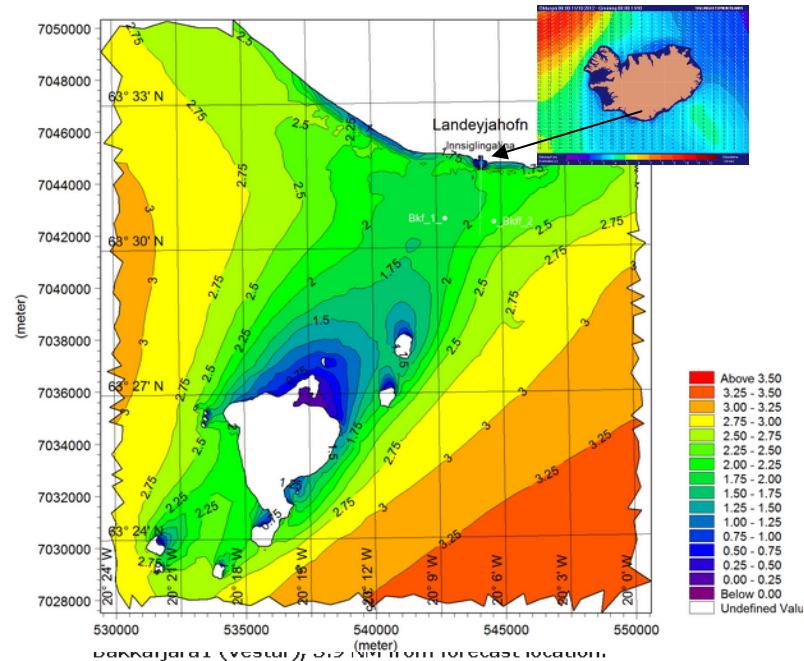


Informasjonssystemet var utviklet i nær samarbeid med fiskere. Hensikten var og er at skipperen skal ha samme adgang til opplysninger til å seile sin båt som piloter i flyvemaskiner har om vær og forhold til å flyve.

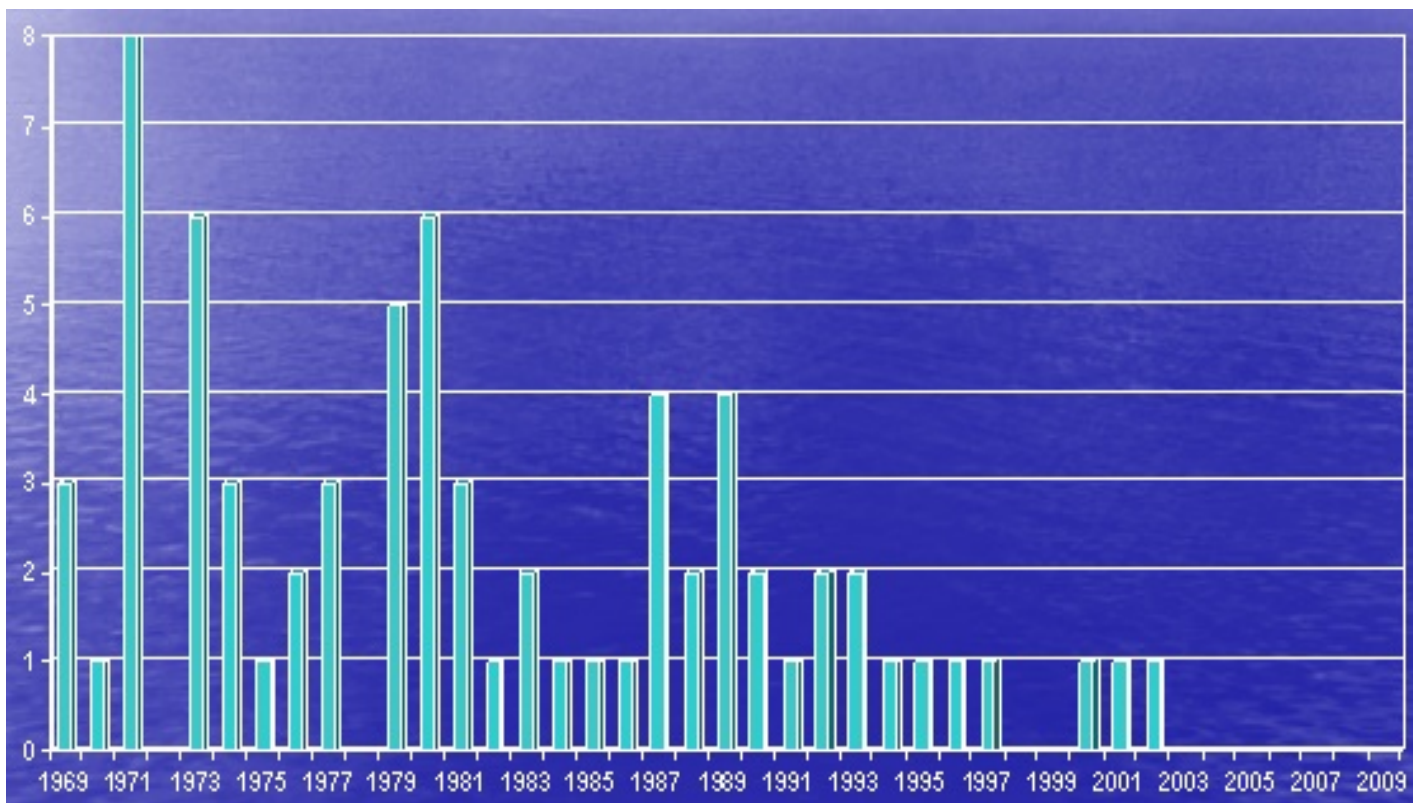
<http://www.sigling.is/vs/Today.aspx?la=en>

Informasjonssystemet om vær og bølger

Applicable 06:00 10/11 2012 - Analysis 00:00 10/11 2012



Antall fiskebåter som kantrede fra 1969



Kilde: V.E.R. Skiparáðgjöf and IMA

Årene 2000, 2001 og 2002 kantrede en båt hvert år.
Ingen båt har kantret på denne måte siste 9 år – 2003/2011.



Sjøsikkerhetskurser fra 1985



Islansk lov tilsiger alle fiskere skal deltage i sikkerhets- og treningskurser før de dra til sjøs for første gang.

Fiskere skal deltage obligatorisk i sikkerhetskursus hvert 5. år og har det vært krav i islandske lov i 20 år



Sikkerhetsprogrammet for sjøfarende

- Hovedmålet med sikkerhetsprogrammet for sjøfarende er å forminske ulykker til sjøs mest mulig
- Målet er å ha sikkerheten om bord på islanske fiskefartøypå nivå med det beste som finnes
- Siglingastofnun er ansvarlig for implementeringen av sikkerhetsprogram for sjøfarende siden 2000.
- Styregruppen består av representater fra sjøfolk og rederiene og innenriksministeriet samt Siglingastofnun.



100

- 100

100

Sikkerhetsprogrammet for sjøfarende

Utdannelse og trening

- Kontroll og navigasjon av skiper
- Collision Regulation
- Ruting av skip
- Bok om navigasjon av skip

Guðjón Ármann Eyjólfsson
STJÓRN OG SIGLING SKIPA
SIGLINGAREGLUR



HANDBÓK SJÓMANNA

Þriðja útgáfa af Stjórn og siglingu skipa er ný bók, byggð á fyrri útgáfum. Bókin er með yfir 400 skýringamyndum og hefur Jóhann Jónsson myndlistamaður tekið þær flestar.

Höfuðmarkmið alþjóðsiglingareglanna er að koma í veg fyrir árekstra skipa, stuðla að betri og öruggari siglingum og þar með bættu öryggi allra sjófarenda.

Stjórn og sigling skipa er nauðsynleg handbók um borð í hverju skipi og er tileinkuð íslenskum sjómönnum.

Guðjón Ármann Eyjólfsson
STJÓRN OG SIGLING SKIPA
SIGLINGAREGLUR

STJÓRN OG SIGLING SKIPA
SIGLINGAREGLUR



Guðjón Ármann Eyjólfsson
LEIÐASTJÓRNUN SKIPA
Hafnsaga og skipaskurðir, siglingar með ratsjá



HANDBÓK SJÓMANNA

Alþjótt lítilskrávar fjórar um leiðastjórnun, skráðir siglingar og meðal annars hvar átt ferðast, siglingarstærðir stöð og vaxðarverðir.

Auk komu er fjórir um leiðastjórnun, leiðastjórnun, leiðastjórnun og skipaskurðir, siglingar og skipaskurðir í þessum skráum. Þess vegna er fjórir um leiðastjórnun og skipaskurðir, siglingar og skipaskurðir í þessum skráum.

Stjórn og sigling skipa er nauðsynleg handbók um borð í íslenskum skipum og er tileinkuð íslenskum sjómönnum.



BYGGLANDS

Guðjón Ármann Eyjólfsson
LEIÐASTJÓRNUN SKIPA
Hafnsaga og skipaskurðir, siglingar með ratsjá

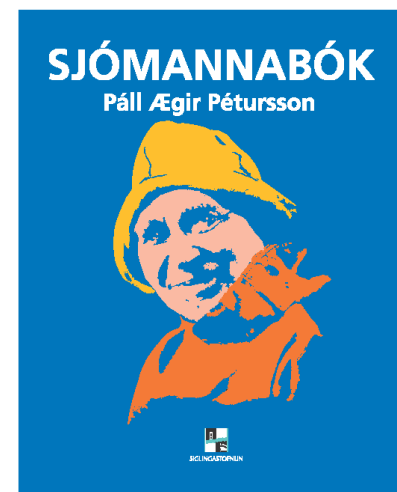
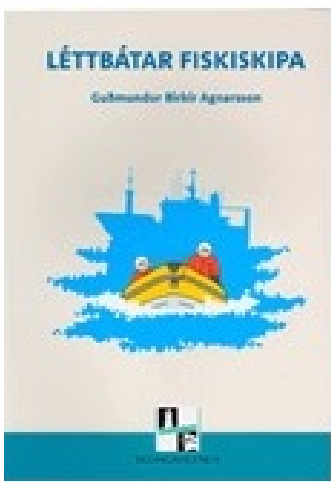
LEIÐASTJÓRNUN SKIPA



Sikkerhetsprogrammet for søfarende

Utdannelse og trening

- Marine Fire Fighting
- Manual for using MOB Boats
- Guidelines for Fishing Vessel Crews
- Health Protection Manual for Seafarers



Brosjyrer

SJÓSTÝRÐUR LOSUNARBÚNAÐUR GÚMMÍBJÖRGUNARBÁTÁ

Fyrirkomulag fangallna

Fyrirkomulag fangallna skal vera þannig að gúmmíbjörgunarbátinn sé tengdur við ákspól og skal komið fyrir þannig að tryggja sé að þegar báturinn er losaður dragist hann ekki niður með sóðkandi skipi.

Velkur hlekkur

Velkur hlekkur í stjórðunarbúnaði sem tengdur er við fangallna skal stíma við ákspól sem nemur 2,2 x 0,4 m.

Þryggtisbúnaður losunarbúnaðurs

Þryggtisbúnaður losunarbúnaðurs í stjórðunarbúnaði skal losa gúmmíbjörgunarbátinn úr stöðun áður en hann nær 4 metra dýpi.

Annar stjórðunarbúnaður

Stjórðunarbúnaður sem er háður öðrum breytistærðum en þrýsting sjávar skal losa gúmmíbjörgunarbátinn á innan við 15 sekúndum frá því að búnaðurinn er umklænnur.

Merking og þróun

Stjórðunarbúnaður með tiltekinn endingartíma skal merkingu við uppsetningu með dagsetningu síðasta notkunar dags og þegar komið er fram fyrir hana skal endurnýja búnaðinn.



Hammar H20



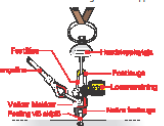
Thannar DK

Ef stjórðunarbúnaðurinn er ekki með tiltekinn endingartíma skal hann eftirlitast á minnst 12 mánuða fresti af vörðum á fljóttstól.

Farið ávallt eftir leiðbeiningum framleiðenda við frágang í stjórðunarbúnaði.

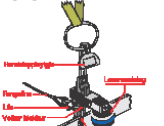
DEMI UM FRÁGANG Á SJÓSTÝRÐUR LOSUNARBÚNAÐI

HAMMAR H20 hefur 2 ára endingartíma m.v. uppsetningardag.



Hammar H20

THANNAR DK 2004 hefur 4 ára endingartíma m.v. uppsetningardag.



Thannar DK

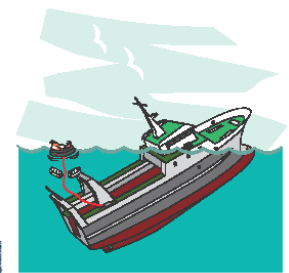
ÁBYRGÐ ÁHAFNAR

Tryggja þarf að frágangur björgunarbúnaðurs sé réttur, aðgengi að björgunarbúnaði sé ávallt gott og að engar hindranir séu í vegi fyrir losun og stjórðun björgunarfara.

Gangt ávallt rétt frá björgunarbúnaði skipins!



NEYÐARBÚNAÐUR Í FISKISKIPUM Í GÚMMÍBJÖRGUNARBÁTAR LOSUNAR- OJ SJÓSTÝRÐURARBÚNAÐUR



Gangt ávallt rétt frá björgunarbúnaði skipins!

BJÖRGUNARRHINGIR

Í fiskiskipum á lágmarksfliði björgunarfara að vera samkvæmt töflunni.

Langd (metrar)	Háðar- fjöldi	Mál (lengi og breidd)	Mál (lengi og breidd)	Mál (lengi og breidd)
75	8 st.	2	2,0	2,0
65-75	6 st.	1	2,0	2,0
55-65	4 st.	1	1	2,0
45-55	3	1	1	1,0
35-45	2	1	1	1,0
25-35	1	1	1	1,0

- Sé skuturinn á skipinu skulu vera tveir björgunarrhingar til viðbótar með ljósum í hverjum megin við skuturinn. Hinnir er að hafa reykmerki til viðbótar (ljósum).
- Hinnir er að nota viðbótarmál fíðilýki í stað eins björgunarrhings með flóttinu.
- Þess er krafist að hengt sé að losa þessa björgunarrhinga á flóttanum hátt frá skipinu.
- Að bátnum að hafa 10 metra að lengd má hafa flóttanum kashing eða fíðilýki í stað björgunarrhings.



Björgunarrhingi eiga að vera staðsetur þannig að auðvelt sé að ná til þeirra og að hengt sé að varpa þeim tafarlaust fyrir bót.

Björgunarrhingi eiga að vera merktir með skipaskrámerki skipins.



Þekkið staðsetningu og notkun björgunarrhings skipins!

BÚNAÐUR TIL AÐ NÁ MANNI ÚR SJÓ

Í fiskiskipum 15 metra að lengd og lengri á að vera a.m.k. einn búnaður til að ná manni úr sjó. Búnaðurinn skal vera staðsetur þannig að hann sé aðgengilegur og fljótlegt sé að gera hann ákveðin til notkunar.



Aðflög reglulega björgun manna úr sjó á ykkar skipi!

ÁBYRGÐ ÁHAFNAR

Tryggja þarf að frágangur björgunarbúnaðurs sé réttur, aðgengi að björgunarbúnaði sé ávallt gott og að engar hindranir séu í vegi fyrir notkun búnaðsins. Aðhúðinni er skyld að kanna á björgunarbúnaði skipins.

Gangt ávallt rétt frá björgunarbúnaði skipins og aðflög notkun hans reglulega!



NEYÐARBÚNAÐUR Í FISKISKIPUM II

BJÖRGUNARBÚNINGAR BJÖRGUNARRNET BJÖRGUNARRHINGIR BJÖRGUNARVESTI



Gangt ávallt rétt frá björgunarbúnaði skipins!

þegar það er til á skipi á listarar er ávallt að hafa meðferðar tölu, vegnaþinga, ljós, reykmerki og GPS-kerfi.

SJÓSTÝRÐUR LETTRÁTS

Þegar lettráttur er á skipinu verður verndandiþing skipis sem er ágjörðun og ágjörðun lettráttis að vera í fresti. Sjá skil á skipinu og á skipinu. Hver og einn er á skipinu skal skipið lettráttur nema eftir lettráttinn verður ágjörðun.



Þegar lettráttur er á skipinu verður lettráttur á skipinu að vera í fresti. Sjá skil á skipinu og á skipinu. Hver og einn er á skipinu skal skipið lettráttur nema eftir lettráttinn verður ágjörðun.



og hengt er að líta ágjörðun skipis til við að þá skipinu til skipis.

MAÐUR TEKINN UM SJÓ

Þegar skipið er á skipinu er ágjörðun skipis til við að þá skipinu til skipis. Sjá skil á skipinu og á skipinu. Hver og einn er á skipinu skal skipið lettráttur nema eftir lettráttinn verður ágjörðun.



Þegar lettráttur er á skipinu verður lettráttur á skipinu að vera í fresti. Sjá skil á skipinu og á skipinu. Hver og einn er á skipinu skal skipið lettráttur nema eftir lettráttinn verður ágjörðun.

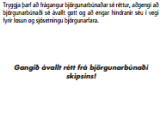


LETTRÁTUR TEKINN UM BORD

Áður en lettráttur er ágjörðun skipis til við að þá skipinu til skipis. Sjá skil á skipinu og á skipinu. Hver og einn er á skipinu skal skipið lettráttur nema eftir lettráttinn verður ágjörðun.



Þegar lettráttur er á skipinu verður lettráttur á skipinu að vera í fresti. Sjá skil á skipinu og á skipinu. Hver og einn er á skipinu skal skipið lettráttur nema eftir lettráttinn verður ágjörðun.



NEYÐARBÚNAÐUR Í FISKISKIPUM III

Áður en lettráttur er ágjörðun skipis til við að þá skipinu til skipis. Sjá skil á skipinu og á skipinu. Hver og einn er á skipinu skal skipið lettráttur nema eftir lettráttinn verður ágjörðun.

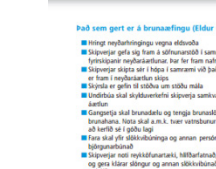


Þegar lettráttur er á skipinu verður lettráttur á skipinu að vera í fresti. Sjá skil á skipinu og á skipinu. Hver og einn er á skipinu skal skipið lettráttur nema eftir lettráttinn verður ágjörðun.

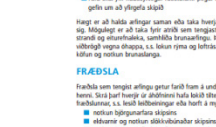


Það sem gott er á brunnaröng (líkur um bót)

Þegar lettráttur er ágjörðun skipis til við að þá skipinu til skipis. Sjá skil á skipinu og á skipinu. Hver og einn er á skipinu skal skipið lettráttur nema eftir lettráttinn verður ágjörðun.



Þegar lettráttur er á skipinu verður lettráttur á skipinu að vera í fresti. Sjá skil á skipinu og á skipinu. Hver og einn er á skipinu skal skipið lettráttur nema eftir lettráttinn verður ágjörðun.



SAMANTEKT

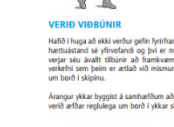
Mikilvægt er að tekinn eftirgangur að ratta ágjörðun ágjörðun. Taka skal samantit ágjörðun með þessum ágjörðun og endurskipulagða ágjörðun af þess bót. Þess bótinn skal ágjörðun og næsta ágjörðun bótinn samkvæmt nýju ágjörðun.

FRÁGANGUR BÚNAÐUR

Að frágangur tekinn skal þrifa með fléttu vatni állan búnað sem ferdi í sjó og þurka hann vel. Gangi skal rétt frá állan búnað á gjörðun.



Þegar lettráttur er á skipinu verður lettráttur á skipinu að vera í fresti. Sjá skil á skipinu og á skipinu. Hver og einn er á skipinu skal skipið lettráttur nema eftir lettráttinn verður ágjörðun.



ÆFINGAR UM BORD Í SKIPUM

Áður en lettráttur er ágjörðun skipis til við að þá skipinu til skipis. Sjá skil á skipinu og á skipinu. Hver og einn er á skipinu skal skipið lettráttur nema eftir lettráttinn verður ágjörðun.



Þegar lettráttur er á skipinu verður lettráttur á skipinu að vera í fresti. Sjá skil á skipinu og á skipinu. Hver og einn er á skipinu skal skipið lettráttur nema eftir lettráttinn verður ágjörðun.



FALLHÆTTA Í SKIPUM



SIKKERHED OMBORD I PASSAGER- SKIBE



Udgivet af Islands Sejlfartsstyrelse.
Udarbejdet i samarbejde med projektkodelsen for lufthavnsplanlægning af spærrendes sikkerhedsanlæggende
Juni 2000



■ Es wird über die Lautsprechanlage des Schiffes bekanntgegeben, wann man am Ende der Fahrt das Autodeck betreten darf.

 sind Türen auf offene Deck, wo sich Gummiretungsflöße und Rettungsboote befinden.

**SICHERHEIT
VON
PASSAGIEREN
AUF SCHIFFEN**



Herausgeber: Isländische Maritime Administration.
Erstellt in Zusammenarbeit mit der Projektleitung für
längerfristige Planung von Sicherheitsangelegenheiten
für Seelute. Juni 2003



Passengers will be informed over the public address system when they may enter the car deck at the end of the voyage.

SAFETY ON BOARD PASSENGER SHIPS



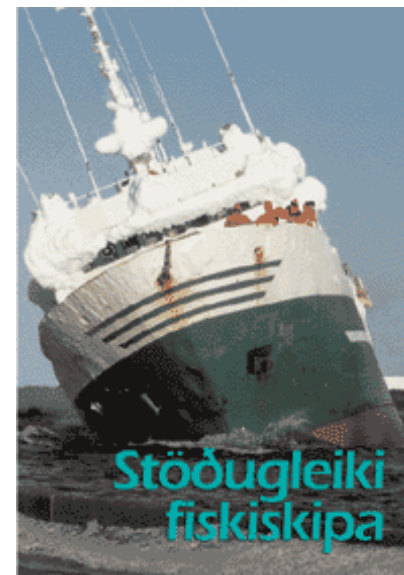
Published by the Icelandic Maritime Administration.
Produced in collaboration with the Committee on the
Long-term Programme on the Safety of Seafarers.
June 2002

Sikkerhetsprogrammet for søfarende

Instruksjonsmaterialer

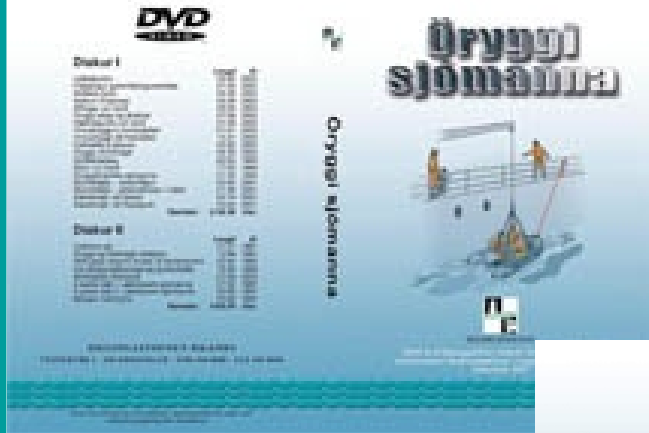
Books, Publications and Promotion Material

- Medical Manner For Seafarers
- Ergonomics for Seafarers
- Stability of Fishing Vessels



DVD Disker- You Tube

<http://www.sigling.is/pages/1283>



Maritime Functions



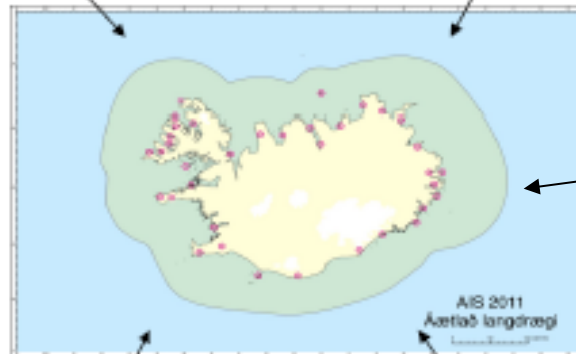
Icelandic Maritime
Administration

ICELANDIC MARITIME ADMINISTRATION (IMA)
VTS for Traffic Monitoring and SafeSeaNet
Coast Guard Port State Control
NCA for ISPS
Marine Survey
Lighthouse Service

112 NATIONAL EMERGENCY RESPONSE
Running VTS and Marine Communication
Infrastructure on contract with IMA

Nødsentralen 112

**Alle
fiskebåter
bevaktes av
AIS unansett
størrelse**



Reykjavík
Maritime Trafikk Senteret

Kystvakten



ICELANDIC COAST GUARD
NCA for Search and Rescue
Marine Pollution Control
Fishery Inspection
VTS Personnel



ICELANDIC ASSOCIATION FOR SEARCH AND RESCUE
Costal and inland SAR

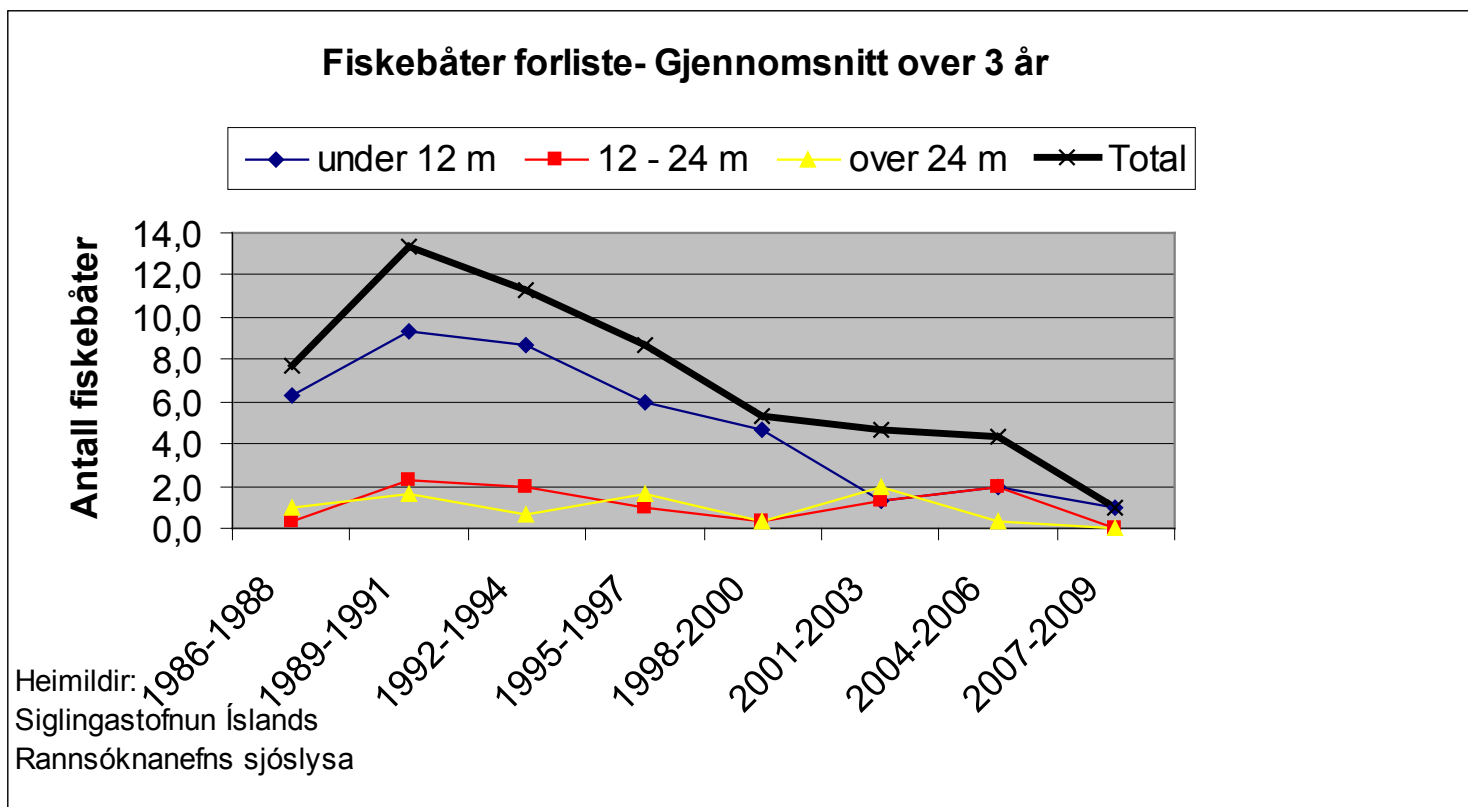


Lov om registration av sjøfarende 2010

- Alle sjøfarende om bord skal være registrert før båten forlater havn.
- Skipperen/rederiet foretar registreringen i database på internettet
- Registreringen er linket til båtens registreringsnummer
- Opplysningene er tilgjengelige for alle sikkerhetspersonale
- Maritime Traffic Senter sammen med Kystvakten har tilgang til opplysningene
- Registreringen kontrollerer, at alle om bord har sertifikater til deres arbeide om bord i skipet, båten har sjøfartstilladelse, alle besetningsmedlemere er forsikret og har gått igjennom sikkerhetskurer og bemanningen oppfyller regler
- Er tilgjengelige på internettet fra 2010

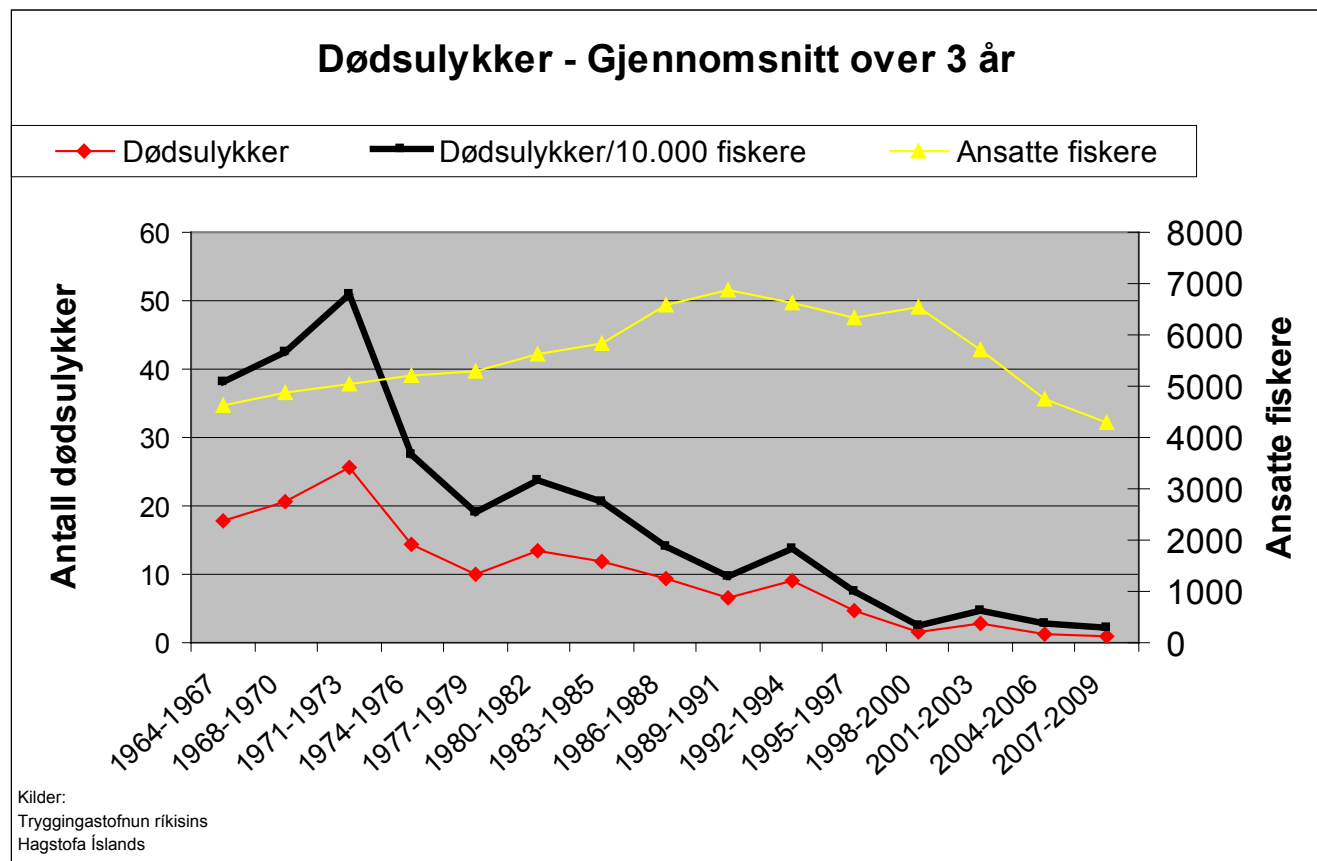


Fiskebåter som har forlist 1986 - 2009



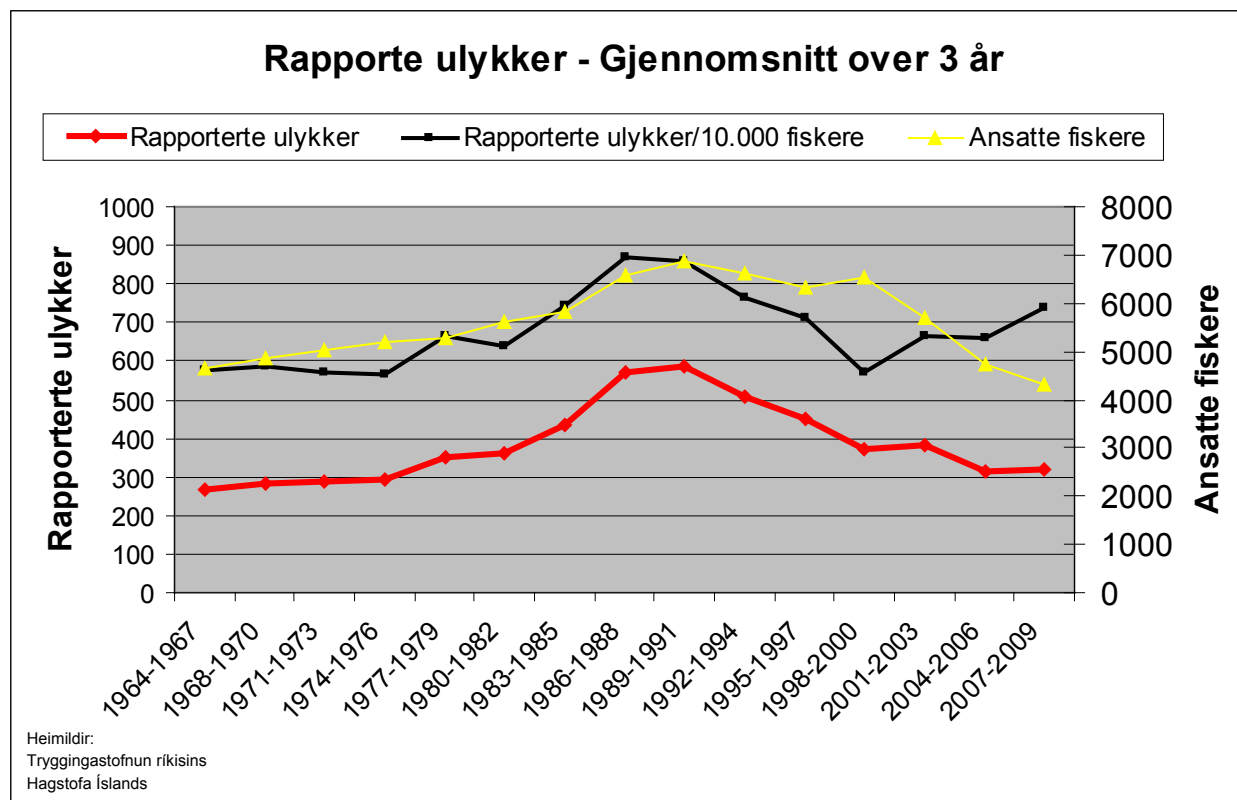
Dødsulykker på fiskebåter 1964 - 2009

For første gang på Island døde ingen fiskere i året
2008 og igjen 2011



Rapportering av ulykker til sjøs 1984 - 2009

Alvorlige ulykker har gått ned i perioden



Strategier for sikkerhet i den islandske fiskeflåten

Økt sikkerhet er på grunn av følgende:

- Sikkerhet i havner for fiskebåter og fiskere
- Moderne båter med bedre stabilitet
- Sikkerhetsprogrammet for sjøfarende
- Publisering av instruksjonsmaterial og informasjoner
- Informasjoner om vær og bølger
- Bedre utdanning av skipper, maskinister og dekkformenn
- Obligatorisk sikkerhetsutdanning for alle fiskere i 20 år
- Mer sikkerhetsbevisst holdning om bord – bedre kultur
- Alle fiskebåter bevoktet av AIS uansett størrelse
- Alle fiskere på fisketurer skal registreres
- Ingen dødsulykker i islandske farvann årene 2008 og 2011.





Mange takk

