



SLYSAVARNAFÉLAGIÐ
LANDSBJÖRG

SIKKERHEDSSTYRING I PRAKSIS

Tromsø 24. – 25. oktober 2012

Ingimundur Valgeirsson
Slysavarnaskóli sjómanna
ICE-SAR

Sikkerhedsstyring

- Hvorfor sikkerhedsstyring?
 - Behandle, blandt andet, menneskelige faktorer i ulykker og hændelser
 - 80-85% af ulykker er på grund af dem
- Formålet er at sikre bedst muligt:
 - Sikkerhedsfaktorer er under kontrol
 - Skibet og dets udstyr er i orden
 - Besætningens kompetence

Sikkerhedsstyring

- Sikkerheds-
 - styringssystem
 - leder
 - repræsentanter
 - komité
 - inspektion
- Risikovurdering
- Ulykke og hændelses registrering – analyse og behandling
- Systematisk træning og uddannelse
- Vedligeholdelsessystemer



Sikkerhedsstyringssystem for fiskerfartøj

- En idé præsenteret hos ICE-SAR 1997
- Samarbejde med:
 - Islands Universitet (Háskóli Íslands)
 - Rederier og besætninger



Projektarbejdet

- Deltagere er besætninger fra fire fiskefartøyer
 - Frysetrawler, linebåt, snurper, garnfisker
- Risikovurdering/-analyse med HACCP
 - Fundamentet lagt til sikkerhedsstyringssystem
- Systemet designet m.t.t.
 - resultater fra risikoanalysen
 - love og regler
 - forslager fra besætninger

Áhættubáttagreining		Verkefni : Frysildigæði	Dagsetning: 24. mars 99				
		Vinnuferli : 5.00 Vinnu í vinnu	Unnið af : Hermann, Jónmund				
Vinnuferli/ aðgerð/verkbáttur	Nr.	Áhættuatriði möguleg óhöpp/slys álagssjúkdómur	Orsakir sem geta valdið slysi/álagi	Líkur 1 mjög lítil 2 lítil 3 meðal 4 miklar 5 mjög mik.	Álfarleiki 1 mjög lítil 2 lítil 3 meðal 4 mikill 5 mjög mik.	Forvarni/ fyrirbyggjandi aðgerðir	MES? N / I / 2
Teknið úr plönnuninni og úrslöttur	570 (569)						
Pannu telnu úr tæli og borin að úrslöttum borin		Verða fyrir höggi	Pannu losna fremma úrtaeki	3	3	Nota öryggisgöta. Hafa öla í lagi	J
		Mengast á fati	Missa pannu úr hendri vegna röðs gríps	4	3	Hafa gott við haldi á höndum. Veru í stöðuvinnu með stöðit	J
		Rennast til og falla	Helstamyndun fyrir fremma teki	4	3	Fjarlægja hlöðu fremma lög	
		Rennast til og fá teki á baki	— 11 —	4	3	— 11 —	
		Högg við þöð á höfðastil til og lenda á stöðum	Brut / mikill veltisug meðan þarna er borin	3	3-4	Fá viðbúðun úr brú eftir dag á sup er yfir vörðandi	
		Baumerðslí	Minni dag við burið og á vinnu með þöðum úr eistu og aðrir höfðum fyrir	4	4	Fá léttitæki fyrir flutning á þöðum Tveir menn vinnu við	
Slegið úr þöðum	570	kleinmest á hendri	Verða á milli þöðu og bori	2	2	Lata þöðu falla frjálst	
		Verða fyrir höggi	Fá á sig þöðu sem er staflið við úrslottabori	4	3	Nota öryggisgönd við hessa staflið	

Pionerer í sikkkerhedsstyring



Capt. Hilmar Helgason
Hrafn Sveinbjarnarson GK



Capt. Sigurður Jónsson
Hrafn Sveinbjarnarson GK

Eftirlit með nýliðafræðslu

Abyrð : Skipstjóri Framkvæmd : 1.stýrim / Vaktformaður Tíðni : Allir nýliðar
Skjal : Læðingarskrá nýliðafræðslu
Útgáfa : 3. Útgáfa : 01 Dæmning : Skráning : - gott, - slæmt, Ó-óviðunandi
Eftirlitsatriði / Vöktun Athugasemdir

- Verkefni 1.stýrimanns :
- Slysavarnarskóli sjómanna
 - Ráðningarsamningur
 - Um vinnufatnað
 - Um slysabætur
 - Afhenda Handbók skipverjan
 - Kynning á björgunarbúnaði o
 - Kynning á eldvarnarbúnaði o
 - Neyðarútgangar
 - Kynning á öryggisbúnaði og
 - Myndbönd um björgunar- og
 - Munnlegt próf (vika eftir bro



Capt. Sæmundur Halldórsson
Tómas Þorvaldsson GK

Verkefni vaktformanns :

- Kynning á vélum og tækjum í vinnslu
- Neyðarstöðvun fiskvinnsluvæla
- Kynning á veiðarfæri og búnaði
- Hættur af veiðarfærum og búnaði
- Hætta vegna hreyfingar skips
- Hætta vegna hálfu
- Helstu orð sem notuð eru um borð
- Vinnureglur og góðar starfsvenjur
- Umgengnisreglur
- Meðferð hráefnis
- Velja hæfan "fóstra"



Ch-Off. Valur Pétursson
Hrafn Sveinbjarnarson GK

Undirskrift 1.stýrimanns

Undirskrift vaktformanns

Dagsetn. eftirlits

Undirskrift nýliða

Skipstjóri

Vigtigste elementer i sikkerhedsstyringssystemet

- Sikkerhedsmanual og checklister
- Der lægges vægt på:
 - Fordeling af ansvar og tilsyn (sikkerhedsrepræsentanter)
 - Sikkerhedskomiteé (diskutering og opfølgning)
 - Samarbejde mellem rederi og besætning



Sikkerhedsmanual - oversigt

1. Navigation og fartøjets sikkerhed
2. Arbejdssikkerhed ombord
3. Skibets nødudstyr
4. Uddannelse og øvelser
5. Ulykker og hændelser
6. Inspektioner og audits



Manualen indeholder instruktioner, checklister og former

Checkliste må tilpasses til hvert enkelt skib

Sikkerhed på sø og land

- 2002 besluttede top ledelse av Þorbjörn/Thorfish i Grindavík at sikkerhedsstyring skulle gennemført i alle deres fiskefartøjer.
- Implementered senere til operationer på land.



Thorfish - Freezing trawlers



Hrafn GK



Gnúpur GK



Hrafn Sveinbjarnarson GK

Thorfish - Longliners



Ágúst GK



**Tómas
Þorvaldsson GK**



Sturla GK



Valdimar GK

Dagsetning: 11-09-2004

Svæði 1

Nafn: Sveinn A. Sveinsson

Nafn: Pétur Guðlaugsson

Nafn:

Svæði 2

Halldór Þór Jónsson

Karl Guðjónsson

Svæði 3

Páll Jóhannesson

Sveinbjörn Jónsson

Svæði 4

Guðmundur Guðmunds.

Hilmar Þór Guðmundsson

Svæði 5

Jón Vigfússon

Ingólfur Arnar Guðmundsson

Sigurjón Guðmundsson

Brú :

Neyðartalstöð x 2

X

Flugeldar / blys

X

Brunnaöxi

X

Slökkvitæki

X

Reykköfunartæki x 3

X

Flotgalli x 14

X

Línubysa x 5

X

Sjúkrabörur

X

Íbúðargangur efri :

Neyðarútgangur

X

Slökkvitæki

X

Brunaboði

X

Íbúðargangur neðri :

Slökkvitæki 1

X

Slökkvitæki 2

X

Brunaboði

X

Neyðarútgangur

X

1 Borðsalur / eldhús :

Slökkvitæki

X

Brunaboði

X

Eldvarnarteppi

X

Vélarúm :

Neyðarútgangur

Brunaboði

Brunaslanga

1 Slökkvitæki 1

Slökkvitæki 2

Slökkvitæki 3

Slökkvitæki 4

Slökkvitæki 5

Slökkvitæki 6

Slökkvitæki 7

Stakkag. / millidekk :

Slökkvitæki

Brunaöxi

Brunaboði

Brunaslanga

Neyðarútgangur frá vél

Trolldekk :

Gangsetja mótur

Trolldekk :

1 Brunaslanga 1

X Brunaslanga 2

X Handlokað loftinntak 1

X Handlokað loftinntak 2

X Handlokað loftinntak 3

2 Handlokað loftinntak 4

X Handlokað loftinntak 5

X Björgunarhr. með ljósi x 2

X Björgvinsbelti

3 Kastlína

Spilkúpling akkerisvindu

X Dælurými :

X Mótur á slöngubát

4 Slökkvitæki

X

X

X

X

Bátadekk / brúarpak :

X Handlokað loftinntak 1

X Handlokað loftinntak 2

X Handlokað loftinntak 3

1 Handlokað loftinntak 4

X Handlokað loftinntak 5

X Brunaslanga

2 Markúsarnet

3 Björgunarringur með línu x 2

4 Björgunarhr. m/ reyk + ljós x 2

X Björgunarbátur

Björgunarbátur í skotgálga x2

X Slöngubátur

Vantaspennur akkeriskeðju

5

X

X

X

X

Allt í lagi:

Athugasemdir

- 1 Laga neyðarlúgu
- Vantar kolsýru í vaktklefa
- Laga festingu f/ slökkvit.
- Brunaboði ónýtur/bilaður

Allt í lagi:

Athugasemdir

- 1 Loka föst
- 2 Loka föst
- 3 Bæði ljósin ónýt
- 4 Vantar festingu
- Vantar slökkvit. í dælur.

Allt í lagi:

Athugasemdir

- 1 Loka föst
- 2 Engar lokur á lofttúðum
- 3 Engin sýnileg ljós á reyk-
- 4 baujum og þær renna út í
- 5 november 2004.



Sikkerhedskomiteé og -leder

- Sikkerhedskomiteé ombord
 - Repræsentanter fra forskellige deler af skibet
 - Formelle møder, referat
- Sikkerhedsleder i land
 - Støtte til besætningen
 - Indsamling og formidling af informationer
- Målet at alle er sikkerhedsrepræsentanter





Thorbjorn hf. received the TM Prevention award 2011.

(Acknowledgement for
safety at sea)



TRYGGINGAMIÐSTÖÐIN

Icelandic insurance company

19.3.2010

Dorbjörn hf. hlýtur Varðbergið, forvarnaverðlaun TM

Útgerðarfyrtækið Dorbjörn hf. hlaut í ár Varðbergið, forvarnaverðlaun Tryggingamiðstöðvarinnar. Sigurður Viðarsson, forstjóri TM heimsótti Dorbjörn hf. 17. mars og afhenti verðlaunin.

Verðlaunin hafa verið veitt frá 1999. Þau hlýtur árlega viðskiptavinur TM sem þykir skara fram úr á sviði forvarna gegn óhöppum og slysum. TM veitti jafnframt fyrirtækjunum Hlaðbær - Colas ehf., og Austfjarðaleið ehf. sérstakar viðurkenningar fyrir starf í þágu forvarna.

Höfuðstöðvar Dorbjörns hf. eru í Grindavík, tvær fiskvinnslustöðvar og ein í Vogum. Félagið gerir einnig út 7 skip. Um Dorbjörn segja sérfræðingar TM í forvörnum að félagið leggi mikla áherslu á gæði og gæðastjórnun í vinnsluferli fiskafurða sinna. Dorbjörn hf. býr að öflugri liðsheild starfsmanna sem leggja grunninn að því að öllum framleiðslu-, hreinlætis- og gæðastöðlum sé fullnægt. Skilgreindar hafa verið starfsreglur sem byggja á áhættugreiningu (HACCP) þar sem heilnæmi og gæði eru höfð að leiðarljósi. Fræðsla til starfsmanna er góð, allir nýliðar fá í hendur handbók þar sem öryggismál og vinnuvernd eru útskýrð í texta og myndum. Áhættumat hefur farið fram í fyrirtækinu sem er aðgengilegt öllu starfsfólki. Undanfarin ár hefur Dorbjörn verið í hópi fyrirtækja með sterka sýn á öryggis og forvarnarmál sem er nauðsynlegt fyrir rekstur sem felur í sér áhættusama þætti.

Sigurður Viðarsson, forstjóri TM:

"Stjórnendur og starfsfólk Dorbjörns hf. eru samhent um að ná árangri í forvarnarstarfi fyrirtækisins. Þessi sýn og stefna í forvarnarmálum fyrirtækisins er jákvæð og mikil ánægja ríkir innan TM með samstarf fyrirtækjanna. Það er því okkur sönn ánægja að afhenda þeim Varðbergið," segir Sigurður Viðarsson, forstjóri TM.

Eiríkur Tómasson, forstjóri Dorbjörns hf.:

"Það er eigendum og starfsfólki Dorbjörns hf. mikið ánægjuefni að hljóta forvarnaverðlaun TM í ár. Það hefur verið metnaðarmál stjórnenda fyrirtækisins að koma á skipulegum forvörnum gagnvart slysum og óhöppum á öllum vinnustöðum fyrirtækisins til sjós og lands.

Það hefur verið gert með því að taka upp öryggisstjórnunarkerfi um borð í skipum félagsins, sem var hannað og uppsett í samvinnu Slysavarnaskóla sjómanna og starfsmanna fyrirtækisins, og gerð ítarlegra handbóka fyrir starfsmenn allra vinnustaða fyrirtækisins.

Forvarnaverðlaunin hvetja stjórnendur og starfsfólk fyrirtækisins enn frekar til dáða varðandi öryggis og forvarnarmálefni."



Frá vinstri: Gunnar Tómasson, framkvæmdastjóri framleiðslu og sölumála hjá Dorbirni hf., Sigurður Viðarsson, forstjóri TM.

Fisk Seafood - trawlers



- Samarbejde Slysavarnaskóli og forsikringsselskaber
- Rederiets ledelse bestemmer at deltage i sikkerhedsprojekt
- Kontakt person/sikkerhedsleder på land udnævnt
- Møder med besætninger før afgang
- Besætninger etablerer sikkerhedskomiteé ombord, udfører risikovurdering og rapporterer hændelser

Rapportering af hændelser/ulykker

Áhættumat	Viðfangsefni: Lest. Svæði: 3		Unnið af: Björgvin og Erni			Dags.: 03.10.2010
Verkbáttur Aðgerð/vinnuferli	Áhættuatriði Möguleg slys, áhrifslutjón, áætlað sjúkdómar, óhöpp	Orsakir	Líkur 1 mjög litlar 2 litlar 3 meðal 4 miklar 5 mjög miklar	Alvarleiki 1 mjög lítil 2 lítill 3 meðal 4 mikill 5 mjög mikill	Áhætta Líkur * Alvarleiki 1 - 25	Forvarnir/úrbætur Fyrirbyggjandi aðgerðir
3.01 Stöflun í lest.	Falla. Verða fyrir höggi. Falla. Misstíga sig.	Kassar falla úr stæðu. Klaki á gólfgrindum.gólfgrindur brotnar.	4	3	12	Stafla sem jafnast þversum og í stöllum fram á við. Leitast við að haf gólfgrindur þurrar og heilar í upphafi túrs, MES.
3.02 Notkun umbúðalyftu..	Fall Klemmast.	Lyftu felldu niður. Lyfta og in	1	4	4	Hafa eftirlit með lyftubúnaði. MES Loka lyftu uppi og niðri. MES
3.03 Farið um lest.	Falla. Verða fyrir höggi.	uppstillinga fjalir eru í síðunni, geta fallið í veltingi. hattar á færiböndum eru lausir	4	2	8	Fara niður í byrjun veiðiferðar og setja upp uppstillingafjalirnar og finna geymslustað fyrir hattana
3.04 Farið um lest.	Reka hausinn í.	Ísfiskband er í höfuðhæð.	5	3	15	Fjarlægja ísfiskband úr lest.
3.05 Gengið um lestarhurð.	Klemmast, falla,misstíga sig.	Hurð skellur aftur, pallar sitthvorum megin við hurð	3	3	9	Útbúa sjálfvirka læsingu á hurð þegar hún er opnuð, útbúa palla framan og aftan við hurð með grindum.
3.06 Lausfryst í lest	Falla	í innanum	2	2	4	Stíga varlega niður og hafa gönguleið auða ef mögulegt er.
3.07 Afurðalyfta.	K	stast og lyftu.	3	4	12	Setja neyðarstopp fyrir lyftu niður í lest.

5	10	15	20	25
4	8	12	16	20
3	6	9	12	15
2	4	6	8	10
1	2	3	4	5

5	10	15	20	25
4	8	12	16	20
3	6	9	12	15
2	4	6	8	10
1	2	3	4	5

Resultater fra risikovurdering

- Projekter, arbejdet i prioriteret rækkefølge
- Skriftlige retningslinjer / sikkerhedsregler
- Sikkerhedsovervågning med CCP m.m.

CCP – Sikkerhedsinspektion – eksempel

Svæði	Verk þáttur	Eftirlitsþáttur	Tíðni	Í lagi	Endurnýjað Athugasemd	Dags.	Framkv.	Ábyrgð
1. Troll og bátadekk	1.01 1.04 1.05	Yfirfara spektrur og stroffur og endurnýja eftir þörfum						
1. Troll og bátadekk	1.02	Yfirfara togvindubremsur, togblakkir.						
1. Troll og bátadekk	1.02	Yfirfara togvírs auga, kósa og lása.						
1. Troll og bátadekk	1.04	Yfirfara blakkir í pokagálga.						
1. Troll og bátadekk	1.05	Yfirfara kranavír, krók og lása.						
1. Troll og bátadekk	1.06	Yfirfara keðjuvasana						
1. Troll og bátadekk	1.08	Litið eftir almennri umgengni.						
2. Vinnsludekk	2.01	Prófun neyðarstoppsrofa hausara, Sb. og Bb.						
2. Vinnsludekk	2.04	Prófun neyðarstoppsrofa flökunarvélum.						
2. Vinnsludekk	2.06	Yfirfara gólfgrindur á pökkunarsvæði.						
2. Vinnsludekk	2.06	Fjarlægja klaka á gólfgrindum á pökkunarsvæði.						
3. Lest	3.01	Ath. ástand á gólfgrindum í lest.						
3. Lest	3.02	Yfirfara búnað lestarlyftu.						



Opfølgning

Topledere/direktør



Sikkerhedsleder i land



Sikkerhedskomiteé ombord



Besætning

Citater...

Den bedste måde at holde styr på sikkerheden er at alle er ansvarlige og deltager dvs. ledere og medarbejdere i land i samarbejde med besætningen

[Gunnar Tómasson, direktør, Þorbjörn hf.]



Erfaringen fra projektet er at bedre kommunikation og samarbejde mellem besætningen og ledelsen har ført til forbedringer i sikkerhed og operation

[Jón Eðvald Friðriksson, direktør, Fisk Seafood]



TAKK FOR OS

