



Málnr.: 2023-055-S-030

Dags:

Staður:

Lýsing: Mál endurupptekið vegna nýrra upplýsinga

Rannsókn samkvæmt lögum nr. 18/2013 skal eingöngu miða að því að leiða í ljós orsakir samgönguslysa og samgönguátvika, en ekki að skipta sök eða ábyrgð, með það að markmiði að draga úr hættu á sams konar slysum og atvikum og afleiðingum sambærilegra slysa. Skýrslum rannsóknarnefndar um rannsókn einstakra slysa og atvika skal ekki beitt sem sönnunargögnum í dómsmálum.

Rannsóknarnefnd samgönguslysa hefur með tilvísun í lög nr. 18/2013 gr. nr 37 ákveðið að endurupptaka mál nr. Nr. 21-002 S 001 Muninn fóðurprammi.

Ástæða endurupptöku er sú að þegar prammanum var lyft af hafsbotni komu fram ný gögn sem nefndin vissi ekki af og gætu skýrt að miklu eða einhverju leyti ástæðu þess að pramminn Muninn sökk á Reyðarfirði þann 10. janúar 2021. Nefndin kallaði að auki eftir hönnunargögnum skipsins en þar koma líka fram upplýsingar sem hefðu getað varpað skýrari mynd af atvikinu.

Upphaflega skýrslan er hér að neðan.

Greining:

Við endurupptöku máls nr 21-002 S 001 komu eftirfarandi upplýsingar fram:

Í stöðugleikagögnum prammans segir: Leiðbeiningar ef um ísingu er að ræða.

Ísing á prammanum leiðir til minni stöðugleika. Í stöðugleikaútreikningunum er gert ráð fyrir ísingu sem nemur 0,9 cm á lóðréttum þiljum (eða flötum) og 3,5 cm á láréttum þilförum. Alvarlegasta tilvikið er þegar ísing myndast aðeins á annarri hlið prammans, sem veldur því að hann hallast til annarrar hliðar.

„Instructions in case of icing Ice accretion on the barge will lead to weakened stability. In the stability calculation, an ice accretion corresponding to 0.9 cm on vertical bulkheads and 3.5 cm on horizontal deck are considered. The worst case is when ice accretion only occurs on one side of the barge, causing it to list to one side. When icing occurs, and is approaching the limiting level as described above, start manually removing the ice immediately.“

Þegar ísing á sér stað, og nálgast uppgefin mörk, sjá hér að ofan, hefjið þegar í stað að berja ísinn af prammanum.

Við upptekt á prammanum kom í ljós að búið var að bæta við búnaði í prammanum. 20 kW ljósavél var tekin úr prammanum og 160 kW ljósavél sett í staðinn. Þá var tveimur fóðurblásurum bætt við. Þessum búnaði var komið fyrir á millipilfari (Tween deck) prammans.

Það kom einnig í ljós að búið var að smíða pall á stjórnborðssíðu á aðalþilfari prammans (sjá mynd 1).



Mynd 1



Mynd 2

Tillaga í öryggisátt:

Rannsóknarnefnd samgönguslysa beinir því til Samgöngustofu að prammar verði færðir inn í íslenska skipaskrá sbr. 11. tl. 1. mgr. 3. gr. skipalaga nr. 66/2021.

Nr. 21-002 S 001 Muninn fóðurprammi

Sekkur á Reyðarfirði

Skipask.nr. Ekki skráður á Íslandi
Tegund: VARD 8 52
Smíðaður: Noregur 2017, ál
Útgerð: Laxar fiskeldi hf.
Mesta lengd: 25,2 m *Breidd:* 12 m
Dýpt: 5,0 m
Vél: Ljósavél (1)
Fjöldi skipverja: 0



Muninn©Hilmar Snorrason

Gögn:
Gögn RNSA

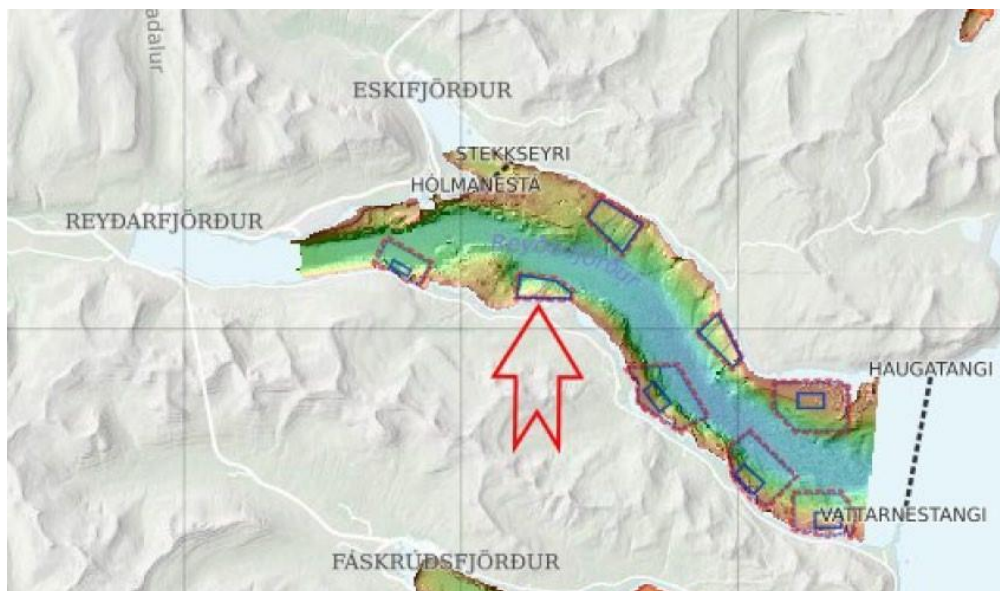
Lokaskýrsla afgreidd á fundi 18. febrúar 2022 af , Inga Tryggvasyni, Hilmari Snorrasyni, og Hirti Emilssyni

Tilgangur þessarar skýrslu er ekki að skipta sök eða ábyrgð og skal henni ekki beitt sem sönnunargagn í dómsmáli.

Atvikalýsing:

Þann 10. janúar 2021 var fóðurpramminn Muninn við legufæri skammt frá Eyri í sunnanverðum Reyðarfirði. Djúprista: 3 m. Veður: Sjá veðurkort frá Veðurstofu Íslands (*mynd 5*) og veðurvottorð í „Við rannsókn kom fram“ á bls. 3.

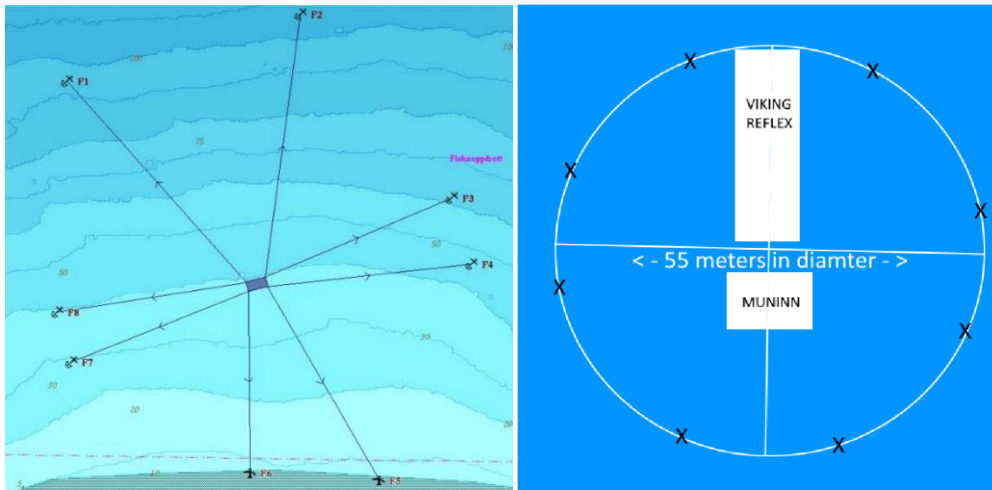
Aðfararnótt þessa dags eða undir morgunn (*tími óþekktur*) sökk Muninn á 42 m dýpi á stað, 65°00.687N, 13°56.681V (*mynd 1*). Mjög vont veður var á þessum tíma á svæðinu og samkvæmt upplýsingum frá Veðurstofu Íslands (VÍ) var mikil ísing.



Mynd 1

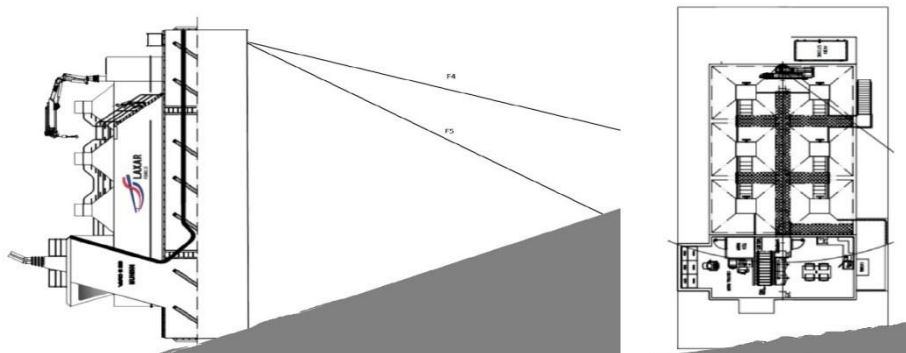
Örin sýnir hvar Muninn liggur á 42 m dýpi

Muninn var mannlaus og festur með átta akkerum sem lágu u.þ.b. 20 – 25 m út frá honum (*mynd 2*). Um borð var sjálfvirkur fóðrunarbúnaður í 16 fiskeldiskvíar.



Mynd2 LegufæriMunins(8) og þvermál(55 m) þeirra um hann

Í ljós kom að Muninn stóð upp á endann á botninum með stýrishúsið niður og voru tvö akkeri (F4 og F5) föst í honum að aftan eins og teikningin á mynd 3 sýnir. Annar endi prammans var á kafi um einn meter niður í botninn en laus á horni hans stjórnborðsmegin. Um 18 m voru frá yfirborði niður að skut hans.



Mynd3 Teikning af legu prammans á sjávarbotni (t.v.) og þverskurðsteikning (t.h.).

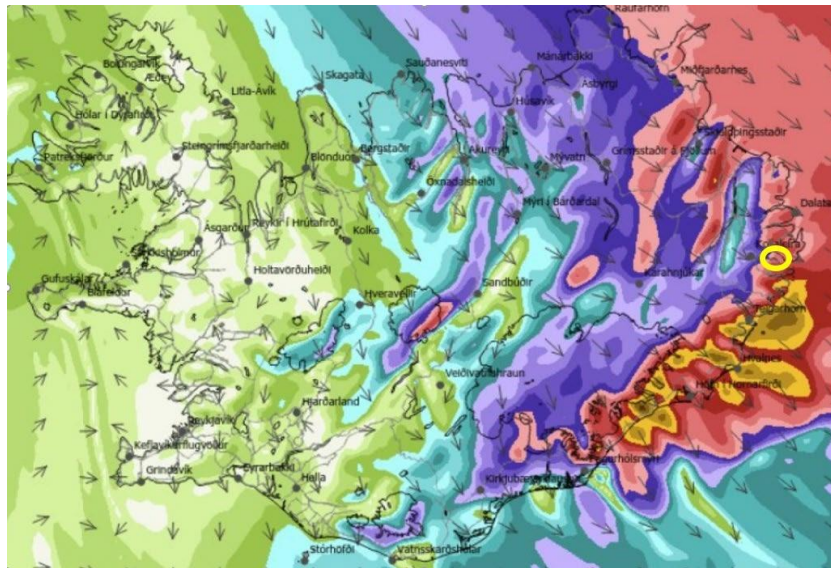
Tvö göt og aðrar skemmdir voru sjáanlegar á botni prammans bakborðsmegin eins og mynd 4 sýnir.



Mynd4 Göt og skemmdir bakborðsmegin

Eins og fram hefur komið var mjög vont veður á þessu svæði dagana 9. og 10. janúar

2021. Mynd 5 sýnir veðurkort fyrir vindaspá Ví laugardaginn 9. janúar. Til skýringar þá þýða fjólubláir litatónar fyrir vindaspár á kortinu kvarðann frá 16 m/s til 24 m/s og rauðir litatónar meiri vindhraða en 24 m/s.



Mynd 5 Vindaspá Ví þann 9. janúar 2021. Gul hringurinn sýnir staðsetningu Munins

Við rannsókn kom fram:

- að samkvæmt útgerðaraðila voru um borð 375 tn af fiskifóðri, 10 m³ af díselolíu og 70 m³ af fæðubótarefni (*Ensilage*);
- að ekki er vitað hvers vegna Muninn sökk en líkur eru á að það tengist veðurfari. Eftirfarandi er veðurvottorð Ví frá sjálfvirkri veðurstöð á Kollaleiru í Reyðarfirði frá kl. 12:00 9. til kl. 10:00 10. janúar:

stöð	ár	mán	dagur	klst	hiti, °C	vindátt	vindhraði, m/s	mesti vindhraði, m/s	mesta hviða, m/s
5975	2021	1	9	12	-5,6	V	16,0	16,0	25,3
5975	2021	1	9	13	-5,1	V	14,6	16,0	26,8
5975	2021	1	9	14	-4,4	VNV	20,5	21,4	32,9
5975	2021	1	9	15	-4,7	VNV	19,4	21,0	32,1
5975	2021	1	9	16	-4,8	VNV	18,9	18,9	28,4
5975	2021	1	9	17	-4,9	VNV	18,0	19,4	28,3
5975	2021	1	9	18	-6,0	VNV	14,8	18,8	27,3
5975	2021	1	9	19	-5,6	NV	13,0	13,2	24,7
5975	2021	1	9	20	-5,3	NV	10,4	13,1	34,5
5975	2021	1	9	21	-5,4	NV	9,2	10,6	24,7
5975	2021	1	9	22	-5,1	VNV	10,4	11,9	26,4
5975	2021	1	9	23	-5,1	VNV	8,8	10,9	22,7
5975	2021	1	9	24	-5,4	VNV	7,7	9,0	16,0
5975	2021	1	10	1	-5,3	VNV	7,7	9,2	15,2
5975	2021	1	10	2	-5,7	V	8,0	8,0	17,5
5975	2021	1	10	3	-5,8	NV	5,9	9,2	19,6
5975	2021	1	10	4	-5,9	VNV	7,6	9,9	19,2
5975	2021	1	10	5	-6,2	VNV	7,2	8,2	15,9
5975	2021	1	10	6	-6,4	V	3,3	7,7	12,3
5975	2021	1	10	7	-6,6	V	4,5	4,7	8,4
5975	2021	1	10	8	-6,3	V	7,4	7,4	10,2
5975	2021	1	10	9	-5,8	V	6,2	6,2	9,5
5975	2021	1	10	10	-5,8	VNV	8,4	8,4	11,9

Áthugið: Hiti er í °C og vindstíkar eru í m/s. Vindhraði er meðaltal síðustu 10 mínútna fyrir tilgreindan athugunartíma, mesti vindhraði á við hæsta 10-mínútna meðalvind síðustu klukkustundar fyrir athugunartíma og hviða er mesti 3 sek. vindhraði sömu klukkustundar.

- að samkvæmt athugun Ví út frá Ísingarábendi miðað við skip á rúmsjó frá Overland (1990) var sjávarhiti á svæðinu um 2,5°C. Gera má ráð fyrir því að ísing (mode icing) væri 0,7-2 cm/klst í 21 klst aðfarnótt 9. janúar á þessu svæði. Eins og sjá má á mynd í fjölmiðlum frá Breiðdalsvík hefur umtalsverð ísing verið á svæðinu;



Mynd 6 Breiðdalsvík 10. janúar 2021. Mynd©Benedikt Jónsson - RUV

- að fram kom hjá hafnaryfirvöldum að á laugardagskvöldinu (9. jan.) hefði verið kominn einhver halli á Munin og hann sokkið undir morgun sunnudags;
- að í ráði var að taka Munin upp á yfirborðið í júlí 2021 en ákveðið að fresta því þar sem það var talið of áhættusamt vegna mögulegra skemmda á akkerisfestum kvía nálægt flakinu. Einnig var talin þörf á að dæla fóðri úr nokkrum fóðursílóum til að létta flakið en vegna eldisfisks í nálægum kvíum

var slík aðgerð metin óásættanleg. Ákveðið var að bíða með upptöku flaksins þar til eldislotu væri lokið á svæðinu haustið 2022;

- að samkvæmt björgunaraðilum var dælt um 18 m³ af díselolíu úr flakinu. Einnig voru boruð göt á sílórýmin til að koma í veg fyrir mögulega gasmyndun í þeim;
- að samkvæmt upplýsingum útgerðar er Muninn ekki flokkaður sem skip heldur fóðurprammi og því ekki skráningarskyldur. Starfsmenn fyrirtækisins sjái um eftirlit með fóðurprömmum samkvæmt verklagsreglum þess og framleiðenda hans;
- að engin mengun barst eða hefur borist frá Munin vegna atviksins.

Nefndarálit:

Nefndin ályktar ekki í málinu að svo stöddu.

Rannsóknarnefnd samgönguslysa mun fylgjast með því þegar flakið af Muninn verður tekið upp á yfirborðið og taka þá málið upp að nýju ef ástæða þykir að mati nefndarinnar.