

Olíudreifing ehf
Hólmaslóð 8 - 10
101 Reykjavík

Akureyri, 14. september 2020
UST202005-251/G.S.Á.
08.14.02

Varðar þykktarmælingar á olíugeymi nr. 2 (350.02.00) í olíubirgðastöð Olíudreifingar ehf. á Grundarfirði.

Umhverfisstofnun bærust þann 24. september 2019, botnþykktarmælingar á einum geymi í olíubirgðastöð Olíudreifingar ehf. á Grundarfirði. Geymirinn er nr. T0097 (350.02.00), standandi stálgeymir og stendur í mengunarvarnarþró olíubirgðastöðvarinnar.

Þykktarmælingar framkvæmdi Gísli A. Guðmundsson hjá NDT ehf. á Akureyri þann 22. september 2019. Notaður var Olympus 45 MG. 5 Mhz serial nr. 130177407, kvarðaður með 3 mm, 6 mm, 9 mm, 12 mm og 18 mm stilliklossum. Einnig var notaður MFE MK IV Tank Floor Scanner. Serial No.MK4- 0016-A-TFS.

Í skýrslu NDT ehf. kemur fram að geymirinn er í þökkalegu ásigkomulagi að innanverðu. Hitaspírall er í geyminum og því ekki hægt að kortleggja mælingu gólfskannans en farið var með gólfskannan um gólfin eins og hægt var. Mikil tæring var farin að myndast á yfirborði geymisins og þá sérstaklega meðfram suðum. Einstaka pyttir 2-3 mm að dýpt mátti greina á gólfinu og var viðgerð á því framkvæmd af viðgerðarteymi Olíudreifingar og var viðgerðin staðfest af mælingaraðila. Gólfíð er ómálað og hluti af neðsta umfari sem var þó án tæringar og lítur vel út, bæði að innan og utan. Meðfylgjandi eru skýrslur NDT ehf. um botnþykktarmælingar geymanna.

Umhverfisstofnun samþykkir áframhaldandi notkun á geyminum. Botnþykktarmæla skal eigi sjaldnar en á 10 ára fresti.

Virðingarfyllst

G. Stella Arnadóttir
Guðbjörg Stella Arnadóttir
sérfræðingur

Halla Einarsson
Halla Einarsson
teymisstjóri

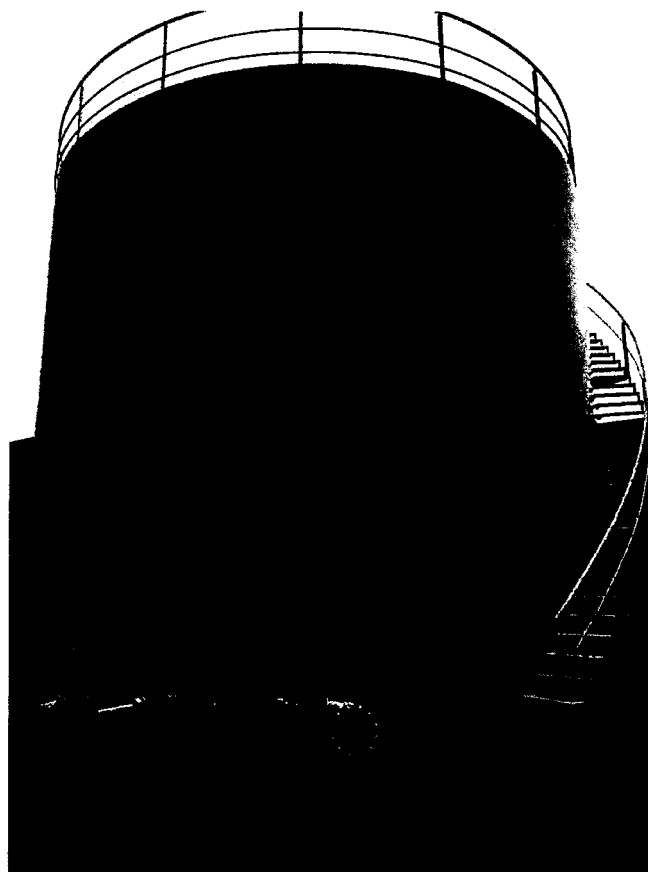
Afrit: Heilbrigðiseftirlit Vesturlands

SKÝRSLA

ÞYKKTARMÆLING OG SEGULSVIÐSSKÖNNUM Á
OLÍUGEYMI 2 Í GRUNDARFIRÐI

ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENT & MAGNETIC FLUX LEAKAGE

UTM SKÝRSLA NR. 1915



SEPTEMBER 2019

FASTANÚMÉR: T0097

MÆLINGAR FRAMKVÆMDAR , STAÐUR: GRUNDARFJÖRÐUR

EIGANDANÚMÉR: 350.02.00

Framkvæmd mælinga

Þykktarmælingu framkvæmdi Gísli A. Guðmundsson hjá NDT ehf á Akureyri. Upplýsingar varðandi aðstæður, notkun geyma o.fl. veitti Árni Ingimundarson hjá Olíudreifingu ehf.

Framkvæmd þykktarmælinga, segulsviðskönnunar og sjónskoðunar á geyminum fóru fram í september mánuði 2019 Geymirinn er standandi stálgeymir og var botn hans mældur ásamt neðsta umfari.

Þykktarmælingar

Varðandi staðsetningu mælistaða og niðurstöður þykktarmælinga á geyminum er hér vísað á meðfylgjandi teikningar (1 stk.). Allar gólfplötur eru mældar á svipaðan hátt þ.e.a.s. miðast er við að hafa 1,5m – 2m á milli punkta í hverri plötu.

Segulsviðsmælingar

Gólfskanninn er kvarðaður á 6mm plötu, 8, 10, 14 og 18mm göt eru boruð í plötuna þar til 3mm efnisþykkt er eftir. Hugbúnaðurinn er stilltur þar til götin gefa rautt/appelsínugult merki á skjá. Gólfskanninum er rennt yfir alla fleti sem hann kemst yfir. Svelgir, rör eða ójafn botn geta gert gólfskanninum ókleift til mælingar.

Sjónskoðun

Farið er um allan geyminn með sterkt ljós og því haldið rétt við yfirborðið svo pyttir og misfellur sjáist betur. Kverksuð geymis er skoðuð sérstaklega vel ásamt öðrum suðum innanvert í geymi. Þá eru svelgir einnig skoðaðir mjög vel ásamt þeim stöðum þar sem gólfskanni kemst ekki.

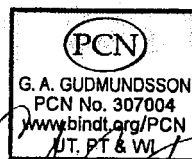
Niðurstöður

Geymir er í þokkalegu ásigkomulagi að innanverðu. Hitaspirall er í geymi og því ekki hægt að kortleggja mælingu gólfskannans. Farið var með gólfskannan eins víða um gólf geymis einsog hægt var. Gólf er ómálað, létt og sumstaðar mikil tæring farin að myndast á yfirborði geymis, sérstaklega meðfram suðum. Einstaka pyttir 2-3 mm að dýpt hafa myndast. Viðgerð framkvæmt af viðgerðarteymi Olíudreifingar.

Neðsta umfarið er án tæringar og lítur vel út, einnig að utan. Sjá teikningar og ljósmyndir. Eigandi geymis var látin vita. Sjá meðf. niðurstöður mælingar og ljósmyndir. Öll uppgefin mál á teikningum eru í mm.

Akureyri, 22 september 2019

Virðingarfyllst.



Gísli Arnar Guðmundsson

STAÐFESTING ÞYKKTAR & SEGULSVIÐSMÆLINGA

SKÝRSLA NR.: 1915
DAGS. SKÝRSLU: 22 september 2019
EIGANDI GEYMIS: Olíudreifing ehf
REKSTRARAÐILI: Olíudreifing ehf
DAGS. FRAMKV.: 20 september 2019
STAÐUR Grundarfjörður
HVAÐ MÆLT: Geymir 2
FASTANÚMER: T0097
EIGENDANÚMER: 350.02.00
SMÍÐAÁR: 1982

MÆLIBÚNAÐUR: MFE MK IV Tank Floor Scanner. Serial No.MK4-0016-A-TFS. Kvarðaður Júní 2019
Olympus 45MG. 5 Mhz Serial nr: 130177407, skoðað og vottað þann 30.08.2016
Stilliklossar (Calibration blocks): 3mm, 6mm 9mm 12mm og 18mm.
Meðf. er vottorð mælibúnaðar (Statement of Calibration).

FRAMKV. MÆLINGA: Gísli Arnar Guðmundsson

SKÍRTEINI (CERT): Ultrasonic Inspection – Level II (UT 3.1 & 3.2)
PCN GEN ISS 14 2017/ n.r. 67057
10/03/2017 - 10/03/2022

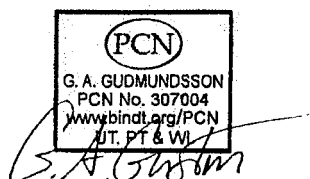
Hér staðfestist að framkvæmdar hafa verið þykktarmælingar og segulsviðsmælingar (Magnetic Flux Leakage) á ofangreindum geymi, í eigu og rekstri Olíudreifing ehf, að ósk rekstraraðila.

Niðurstöður mælinga eru skráðar á meðfylgjandi blaðsíður (teikningar) og eru öll mál í mm. Alls eru þar skráðar 104 niðurstöður.

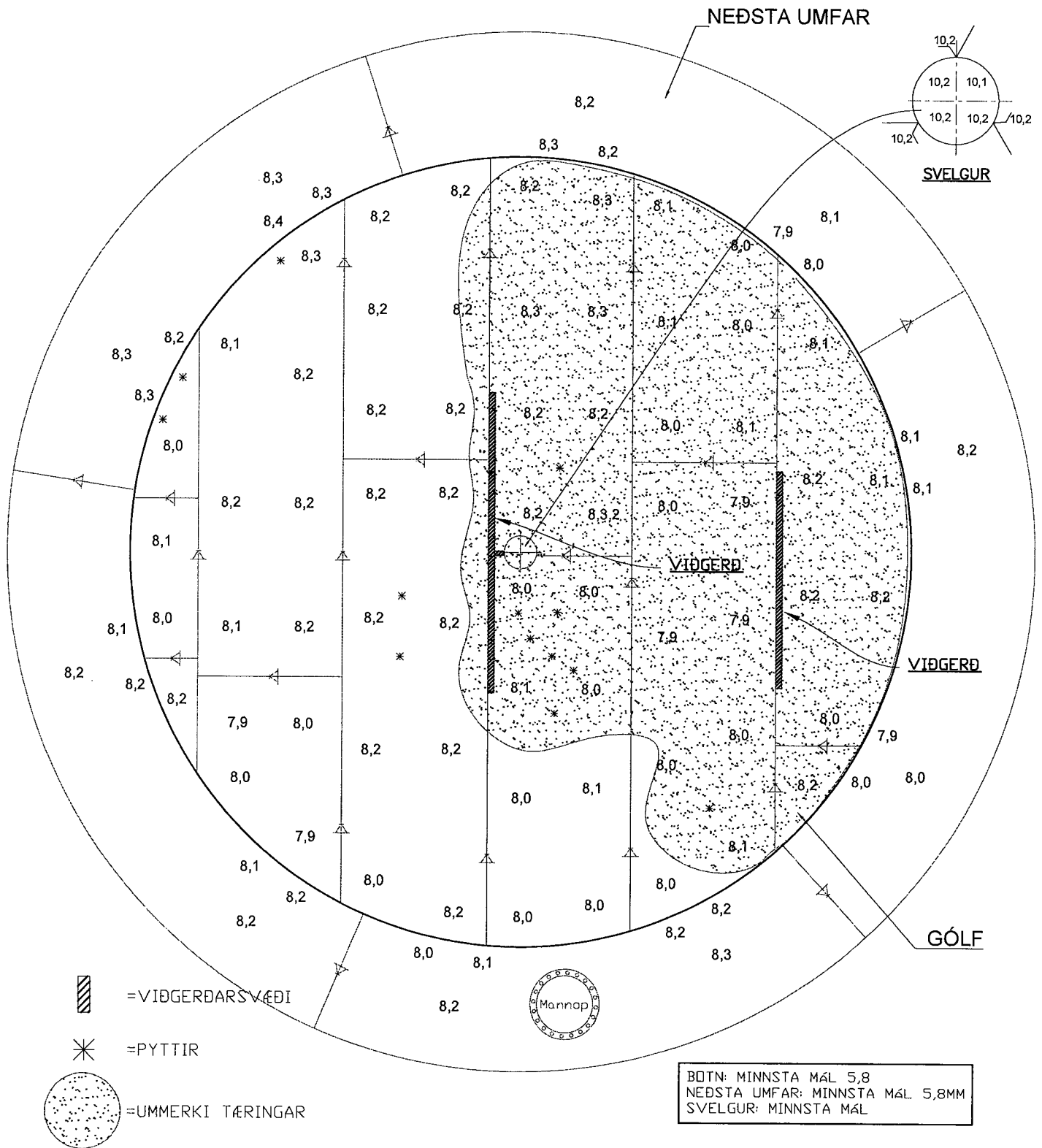
Þykktarmælir, gólfskanni og nemar tengdir búnaðinum voru sannreyndir og prófaðir með mælingum á stilliklossum/slálplötum fyrir, á meðan og að loknum mælingum.

Skoðað/dags./af: 22/09/2019


Samþykkt/dags./af:



ÞYKKTARMÆLING

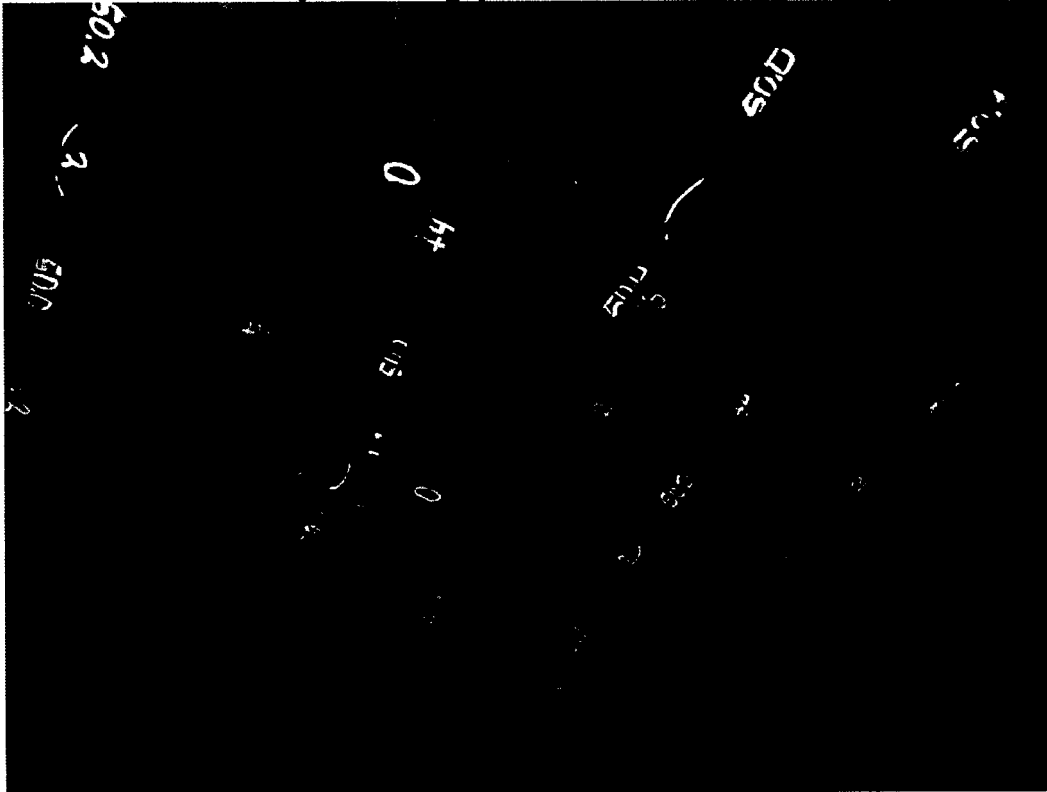


GEYMIR – GÓLF OG NEDSTA PLÖTURÖÐ HLIÐAR

 <p>NON DESTRUCTIVE TESTING - ICELAND</p> <p>ÞYKKTARMÆLING SKIPA SPRUNGULEIT Á STÁLI HLJÓÐBYLJUPRÓFUN SEGULAGNAPRÓFUN LITAPRÓFUN</p>	ÞYKKTARMÆLINGAR (UTM)
	REKSTRARADILI: OLÍUDREIFING EHF
	TILVÍSUN OKKAR: 1915/GAG
	MÆLINGAR FRAMKV. 20. SEPTEMBER 2019
	STAÐUR: GRUNÐARFJÄRÐUR
	HLUTUR MÆLDUR: GEYMIR NR. 2 GASOLÍA
FASTANÖMER T0097	

TEIKNING ER EKKI Í MÆLIKVARÐA

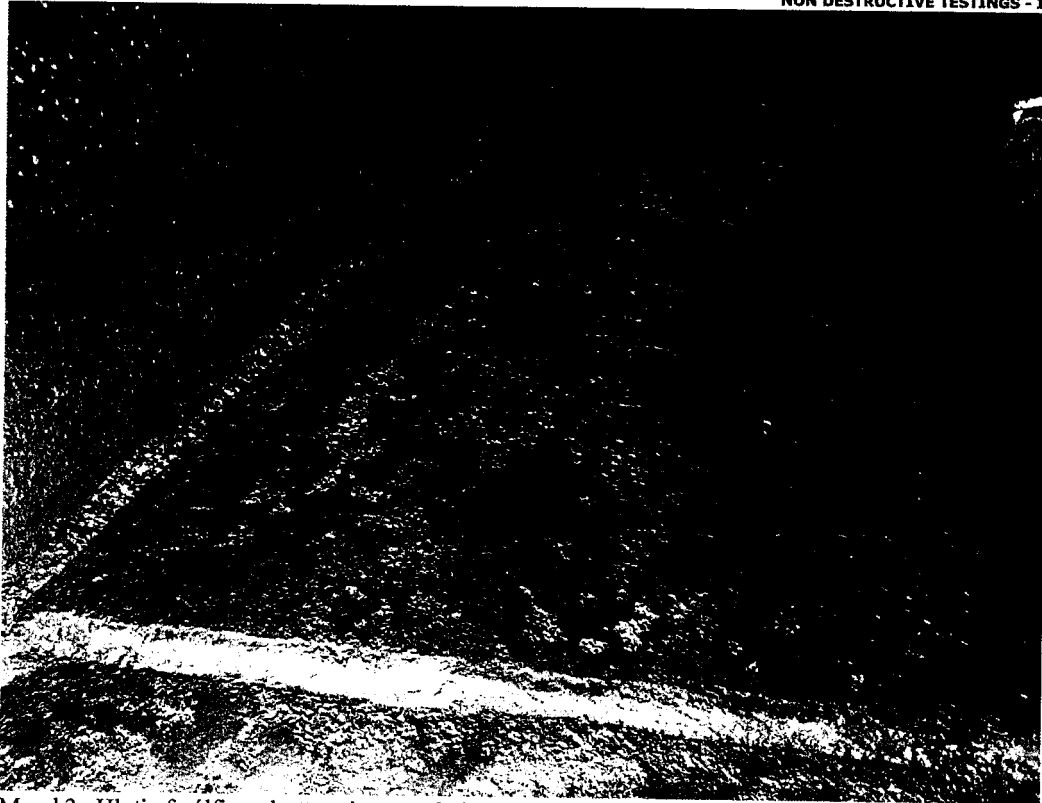
Myndir frá geymi 2 í Grundarfirði



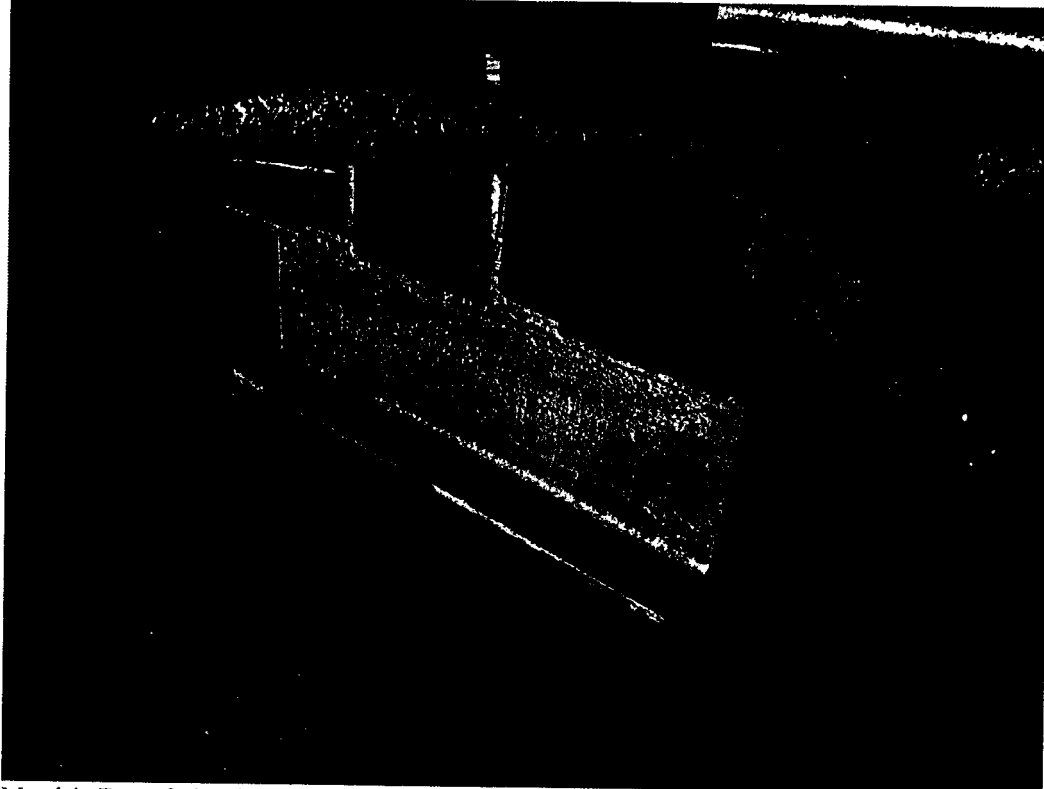
Mynd 1. Þak geymis



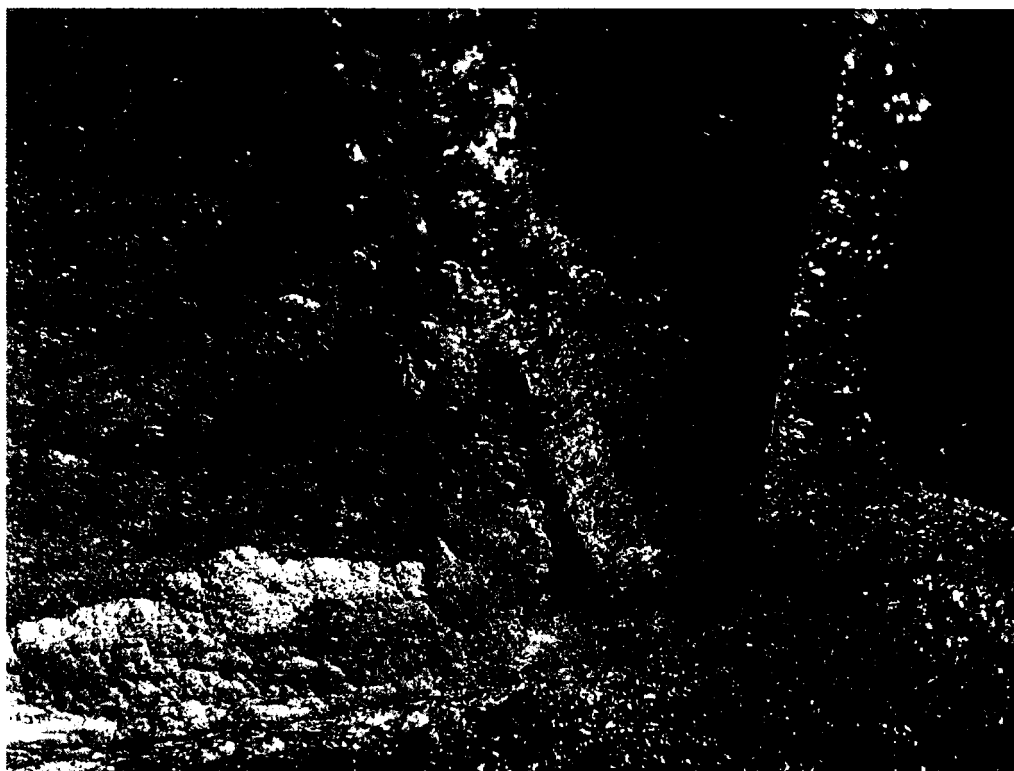
Mynd 2. Gólf og hluti af neðsta umfari er ómálað.



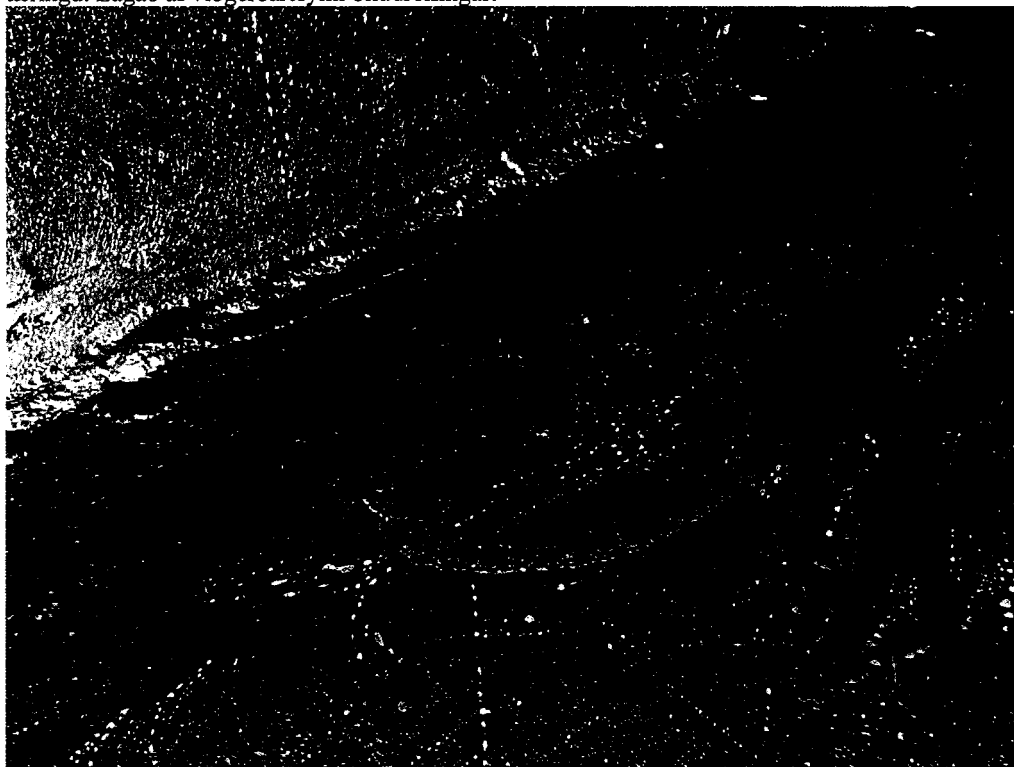
Mynd 3. Hluti af gólfi er alsett tæringu og á einstaka stöðum mátti finna 2-3mm djúpa pytti. Alvarlegir gallar lagaðir af viðgerðarteymi Ólíudreifingar.



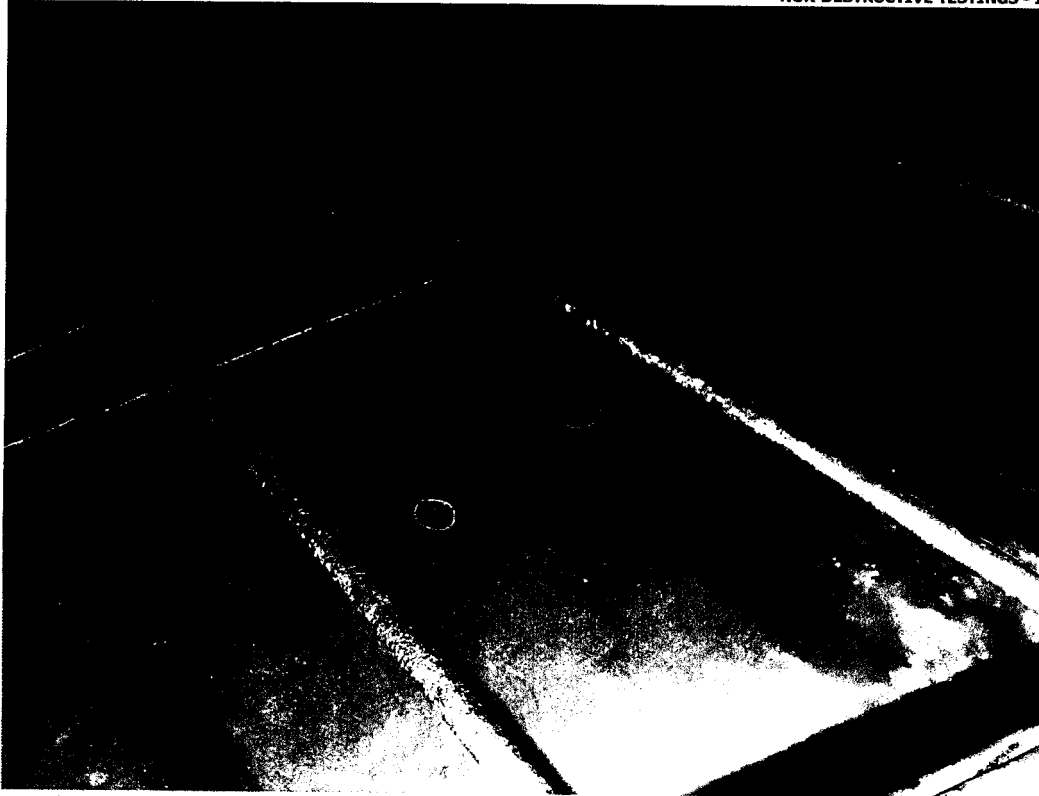
Mynd 4. Fætur fyrir súlu voru ósoðnar við gólf geymis. Einnig hafði myndas tæring við bitana. Lagað af viðgerðarteymi olíudreifingar.



Mynd 5. Mikil tæring meðfram suðu nálægt svelt. Vatn sem kemst ekki í svelt hefur orsakað þessa tæringu. Lagað af viðgerðarteymi olíudreifingar.



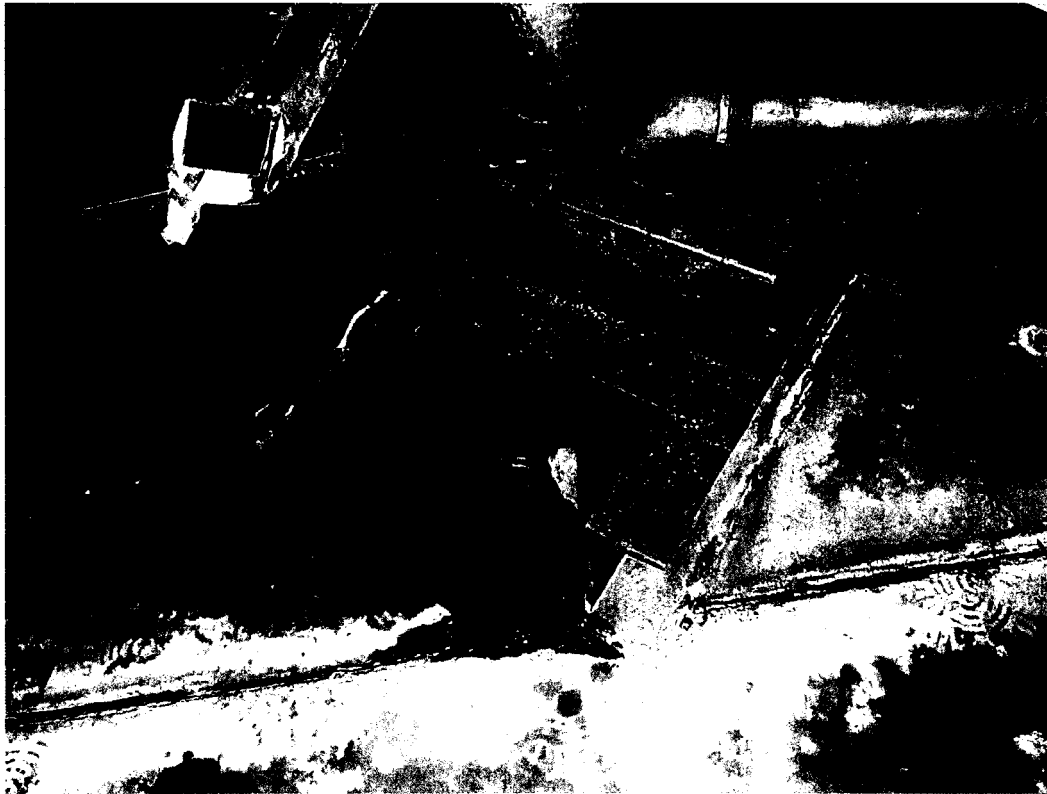
Mynd 6. Einstaka pytti mátti finna á gólfi geymis sem á stórum hluta leit afar vel út. Lagað af viðgerðarteymi olíudreifingar.



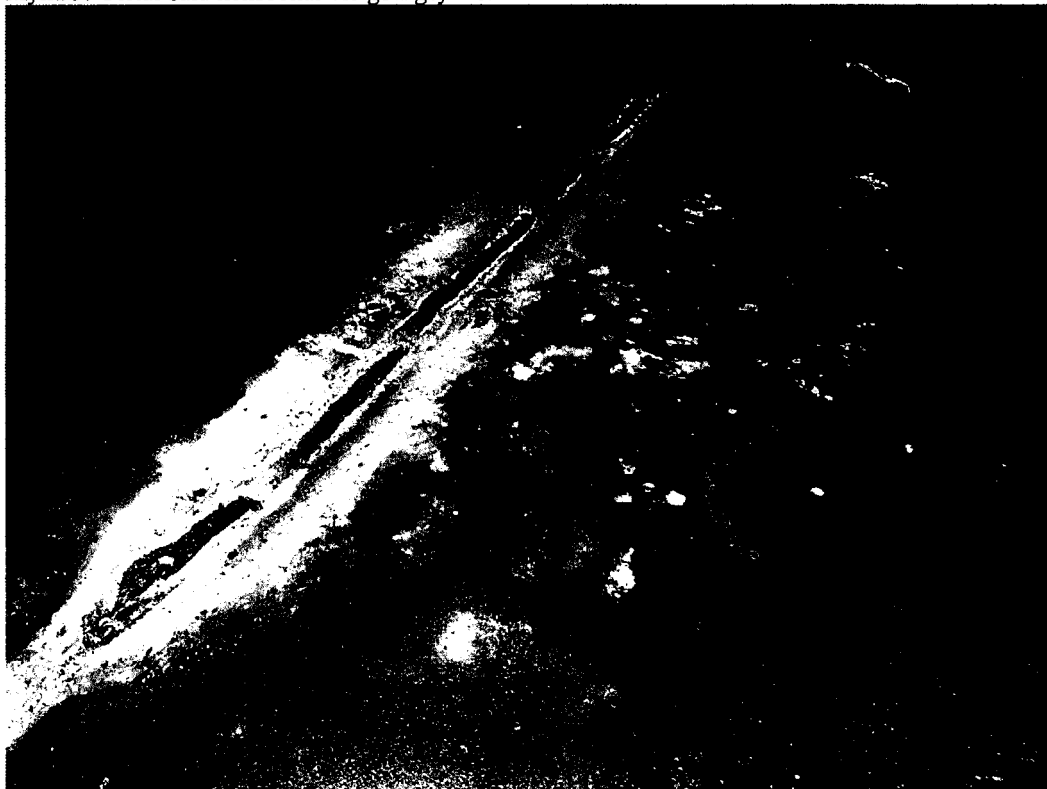
Mynd 7. Einstaka pytti mátti finna á gólfi geymis sem á stórum hluta leit afar vel út.



Mynd 8. Viðgerðarteymi að störfum.



Mynd 9. Fætur súlu heilsoðnar við gólf geymis.



Mynd 10. Búið að sjóða í tæringu meðfram suðu (leið vatns til svelgs). Einnig sést pyttur sem soðið var í síðar.



Lloyd's
Register

CERTIFICATE OF CALIBRATION

LR REYKJAVIK

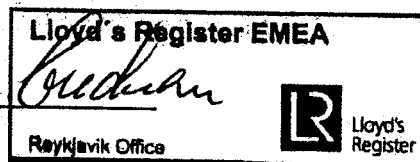
It is hereby certified that thickness measurement gauge, OLYMPUS 45 MG, serial no. 130177407, has been calibrated, by Mr. Guðni Guðnason, using LR's Step wedge no. LR RJK 01, certified on 26. November 2001, by T. Kalland Surveyor to Lloyd's Register Aalborg.

Nominal Value (mm)	Measured Value (mm)	Tolerance (mm)
<u>4,99</u>	<u>5,0</u>	<u>+/- 0,01</u>
<u>10,00</u>	<u>10,0</u>	<u>+/- 0,00</u>
<u>15,00</u>	<u>15,0</u>	<u>+/- 0,00</u>
<u>19,99</u>	<u>20,1</u>	<u>+/- 0,11</u>

Reykjavik, 30th August 2016

Calibration made by:

Guðni Guðnason



Witnessed by:

Bjarni Ólafsson

MFE Enterprises, Inc.

12/08/17

THIS CERTIFIES THAT Gisli Gudmundsson

HAS SUCCESSFULLY COMPLETED 40 HOURS OF TRAINING AND PASSED THE STANDARDS
PER API 653 ANNEX G AND SNT TC-1A

Scanner Equipment	MFE Mark IV Mapping
Plate Thickness (T)	2.50 Inch
Coating Thickness (tc)	20.5 Inch
% of Defects found	100% Passed
1 < 0.50	98% Passed
.050 in < t < 1.127	100% Passed
1/2T < t < 2.31	100% Passed
General Corrosion	100% Passed

Critical Equipment Settings Function Test Check	Per Manufacturer
Hours of MFL Training	40
Final Written Test Grade	92%
Final Result	Passed



DYLAN DUKE, DIRECTOR OF TRAINING



BILL DUKE, PRESIDENT



Starfsleyfi til þykktarmælinga á skipum

Starfsleyfið er veitt samkvæmt heimild í lögum um Samgöngustofu, stjórnáslustofnun samgöngumála, nr. 119/2012, lögum nr. 47/2003 um eftirlit með skipum.

Nafn: NDT ehf. - Gísli Arnar Guðmundsson	Heimili: Sómatúni 18 Sómatúni 18	Sveitarfélag: 600 Akureyri 600 Akureyri	Kt.: 450111-0310 251172-4639
--	--	---	------------------------------------

Með starfsleyfi þessu er ofanrituðum veitt heimild til að annast þykktarmælingar á skipum og bátum, skýrslugerð og innfærslu í skipaskrá vegna þeirra.

Um framkvæmd þykktarmælingar, skýrslugerðar og innfærslu í skipaskrá skal hafa samráð við starfsmenn Samgöngustofu. Fylgja skal ákvæðum í lögum, reglugerðum og verklagsreglum um þykktarmælingar, sjá nr. 25.04.02.07.02 *Þykktarmæling á skipum sem smíðuð eru úr málm.*

Gildi starfsleyfis er m.a. bundið því skilyrði að NDT ehf og starfsmenn fyrirtækisins sé samþykkt af viðurkenndu flokkunarfélagi til að framkvæma þykktarmælingar á flokkuðum skipum.

Starfsleyfið gildir til: **28. febrúar 2023**

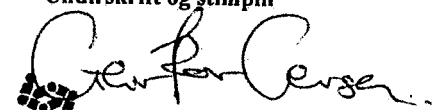
Fella má starfsleyfið úr gildi ef ekki er farið í einu og öllu eftir settum reglum og leiðbeiningum þar um.

F.h. Samgöngustofu

Reykjavík
Staður

25.7.2018
Dagsetning

Geir Þór Geirsson
Undirskrift og stimpill


Samgöngustofa
Icelandic Transport Authority

LAVENDER

INTERNATIONAL NDT TRAINING SCHOOL

UNIT 7, PENISTONE STATION, SHEFFIELD, S36 6HP, UK



INVESTORS
IN PEOPLE

Gold

Tel: (44) (0) 1226 765769 Fax: (44) (0) 1226 760707 E-mail: nicola@lavender-ndt.com

FOR VERIFICATION, PLEASE CONTACT THE ABOVE



Certificate of Training

GISLI ARNAR GUDMUNDSSON

This is to certify that _____

NDT EHF

of _____

has successfully completed a course of training in:
ULTRASONIC INSPECTION – WELDS – LEVEL 2

To the syllabus outlined in the document: _____

PCN GEN ISS 14 2017

Date: 9-10.02.2017

Hours: _____

8

TUTOR: J P TREWEEK

B SCOTT

ADMINISTRATION ASSISTANT

For Lavender International NDT Consultancy Services Ltd.

No. _____

67057 dated 10 MARCH 2017

This course is accredited by the British Institute of NDT
QD 258 ISSUE 2 19.05.2016 TRAINING WAS CONDUCTED AT LAVENDER UK WHICH IS A BINDT APPROVED TRAINING ORGANISATION

