

Skinney-Þinganes hf.
Erlingur Brynjólfsson
Krossey
780Höfn í Hornafirði

Reykjavík, 16. júní 2021
UST202103-013/gf
08.10.02

**Varðar botnþykktarmælingar á lýsis- og olúgeymum (L-5 og S-5) í fiskimjöls-
verksmiðju Skinney-Þinganes á Höfn sem gerðar voru 6 – 7. mars 2021**

Umhverfisstofnun barst þann 11. júní sl. botnþykktarmælingar á geymum nr. L-5 og S-5 við fiskimjölsverksmiðju Skinney-Þinganes á Höfn.

Botnþykktarmælingar framkvæmdi Gísli Arnar Guðmundsson hjá NDT ehf. Notaður var gólfskanni og einnig var notaður Olympus 45MG, 5 Mhz þykktarmælir með mismunandi kvörðunarklossum.

Fram kemur í skýrslu NDT ehf. að geymir nr. L-5 var í misjöfnu ásigkomulagi að innan. Gólf ásamt neðsta umfari ómálað. Í nokkrum plötum fundust svæði sem gáfu til kynna tæringu neðan frá. Gert var við geymi L-5 á þremur stöðum (sjá meðfylgjandi myndir).

Í skýrslu NDT ehf. um geymi nr. S-5 segir að hann sé í mjög góðu ásigkomulagi að innanverðu. Gólf ásamt neðsta umfari ómálað.

Meðfylgjandi eru skýrslur NDT ehf. um þykktarmælingar geymanna..

**Umhverfisstofnun samþykkir áframhaldandi notkun á geymum nr. L-5 og S-5.
Botnþykktarmæla skal eigi sjaldnar en á 10 ára fresti.**

Virðingarfyllst,



Gottskálk Friðgeirsson



Halla Einarsdóttir
teymisstjóri

SKINNEY ÞINGANES EHF
KROSSEY
780 HÖFN
ERLINGUR BRYNJÓLFSSON

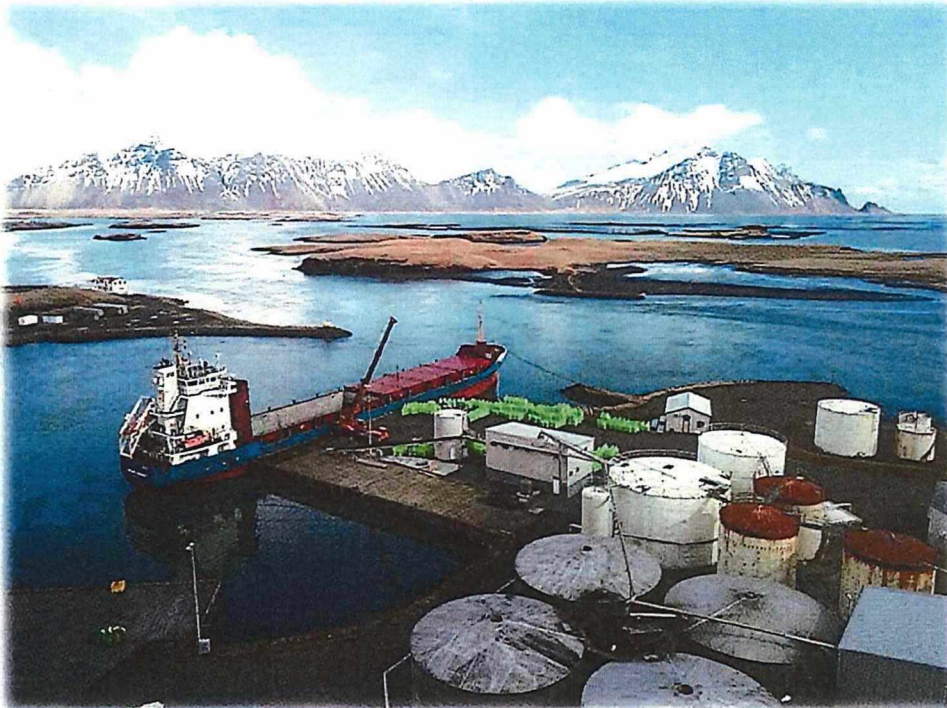


SKÝRSLA

ÞYKKTARMÆLING OG SEGULSVIÐSSKÖNNUN Á LÝSISGEYMI L5 Á HÖFN

ULTRASONIC THICKNESS & MAGNETIC FLUX LEAKAGE MEASUREMENT

UTM SKÝRSLA NR. 2085



MARS 2021

FASTANÚMÉR 218-1113:

MÆLINGAR FRAMKVÆMDAR, STAÐUR: HÖFN Á HORNAFIRÐI

EIGANDANÚMÉR: 07 0101

L-5

NDT EHF
WWW.NDT.IS
ndt@internet.is
+354 8440313

Samgöngustofa 

Framkvæmd mælinga

Þykktarmælingu og segulsviðsskönnun framkvæmdi Gísli A. Guðmundsson hjá NDT ehf á Akureyri. Upplýsingar varðandi aðstæður, notkun geyma o.fl. veitti Erlingur Brynjólfsson verksmiðjustjóri bræðslunnar.

Framkvæmd segulsviðsskönnunar og þykktarmælingar á geyminum fór fram þann 6 mars 2021 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 (3 stk.). Allar plöturnar voru þykktarmældar og allar plötur mældar á sama hátt. Sýnileg tæringarsvæði eða pyttir eru merktir inná teikningu, ef um það er að ræða. Sjá meðf. niðurstöður mælingar. Öll uppgefin mál á teikningum eru í mm.

Segulsviðsskönnun

Gólfskanni var kvarðaður og mögnun stillt samkvæmt leiðbeiningum frá framleiðanda. 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 mælinga.

Sjónskoðun

Farið er um allan geyminn með sterkt ljós og því haldið rétt við yfirborðið svo pyttir og misfellur sjáist betur. Kverksuða 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

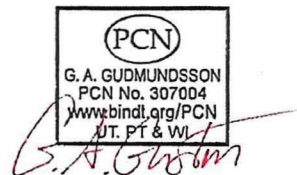
Geymir er í misjöfnu ásigkomulagi að innanverðu. Gólf ásamt neðsta umfari er ómálað. Skannað var þar sem hægt var að koma tækinu fyrir á milli spiralla.

Gólf er afar ójafnt sem gerir skönnun erfiða. Í plötum 1, 4, 5 og 6 fundust svæði sem gáfu tilkynna tæringu neðanfrá. Öll tærð svæði sem fundust með skanna voru þykktarmæld. Niðurstöður eru merktar inná teikningu og skýrslu úr skanna.

Sjá teikningar og ljósmyndir. Eigandi geymis var látin vita. Sjá meðf. niðurstöður mælingar. Öll uppgefin mál á teikningum eru í mm.

Akureyri, 19 mars 2021

Virðingarfyllst.



Gísli Arnar Guðmundsson

STAÐFESTING ÞYKKTAR & SEGULSVIÐSMÆLINGA

SKÝRSLA NR.: 2085
DAGS. SKÝRSLU: 19 mars 2021
EIGANDI GEYMIS: Skinney Þinganes ehf
REKSTRARAÐILI: Skinney Þinganes ehf
DAGS. FRAMKV.: 6 mars 2021
STAÐUR: Höfn í Hornafirði
HVAÐ MÆLT: Lýsisgeymir, gólf og neðsta umfar.
FASTANÚMER: 218-1113
EIGENDANÚMER: 07 0101
SMÍÐAÁR: 1975

MÆLIBÚNAÐUR: MFE MK IV Tank Floor Scanner. Serial No.MK4-0016-A-TFS
Olympus 45MG. 5 Mhz Serial nr: 130177407, skoðað og vottað þann 14.09.2020 (DNV-GL)
Stilliklossar (Calibration blocks): 3mm, 6mm 9mm 12mm og 18mm.
Meðf. er vottorð mælibúnaðar (Statement of Calibration).

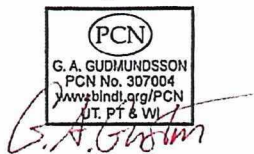
FRAMKV. MÆLINGA: Gísli Arnar Guðmundsson

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 á ofangreindum geymi, í eigu og rekstri Skinney Þinganes ehf, að ósk rekstraraðila.
Niðurstöður mælinga eru skráðar á meðfylgjandi blaðsíður (teikningar) og eru öll mál í mm. Alls eru þar skráðar 82 niðurstöður.
Þykktarmælir og nemar tengdir búnaðinum voru sannreyndir og prófaðir með mælingum á stilliklossum fyrir, á meðan og að loknum mælingum.

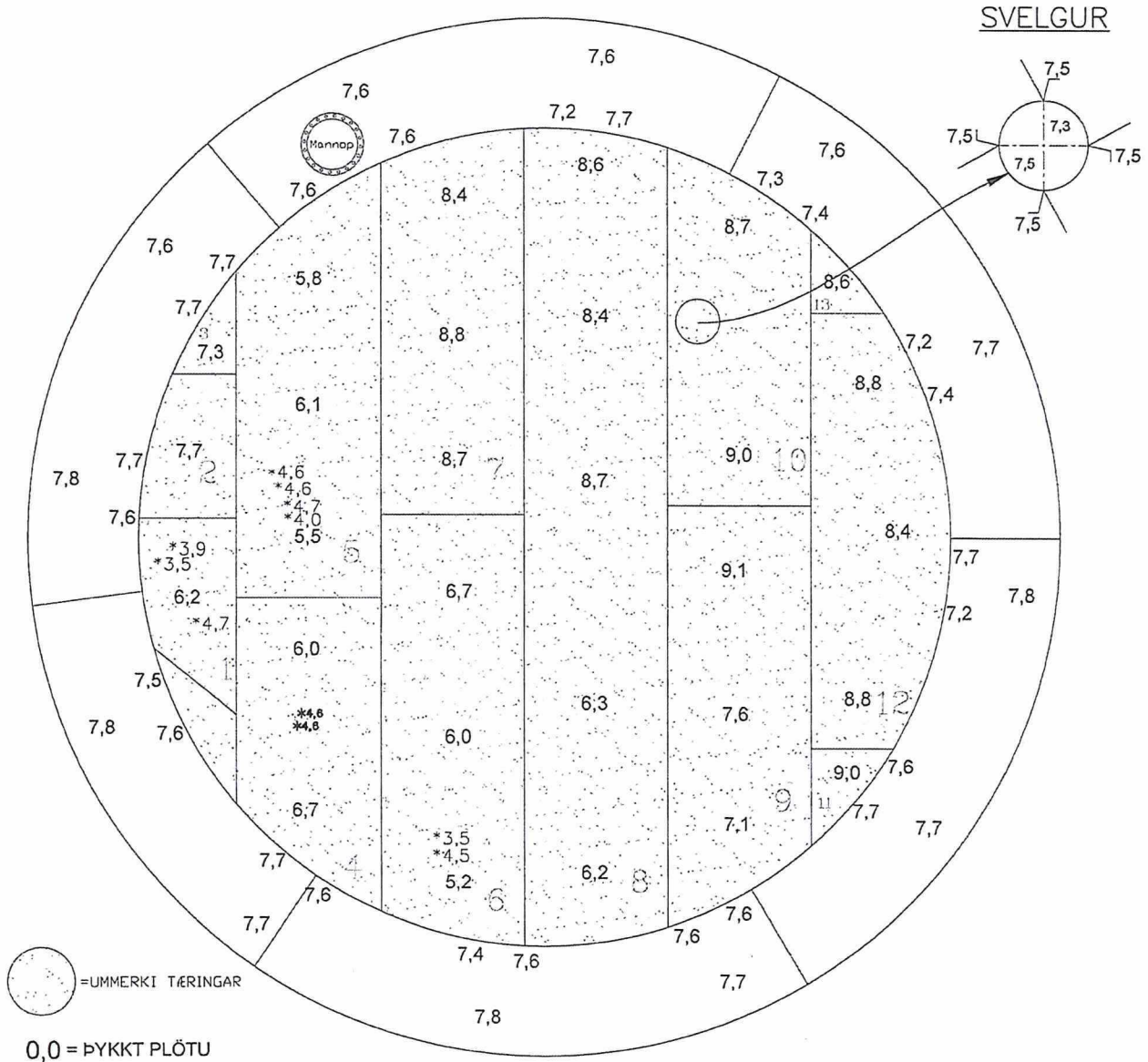
Skoðað/dags./af: 19/3/2021

Samþykkt/dags./af:



ÞYKKTARMÆLING OG SEGULSVIÐSSKÖNNUN

GEYMIR – GÓLF – FYRSTA PLÖTURÖÐ



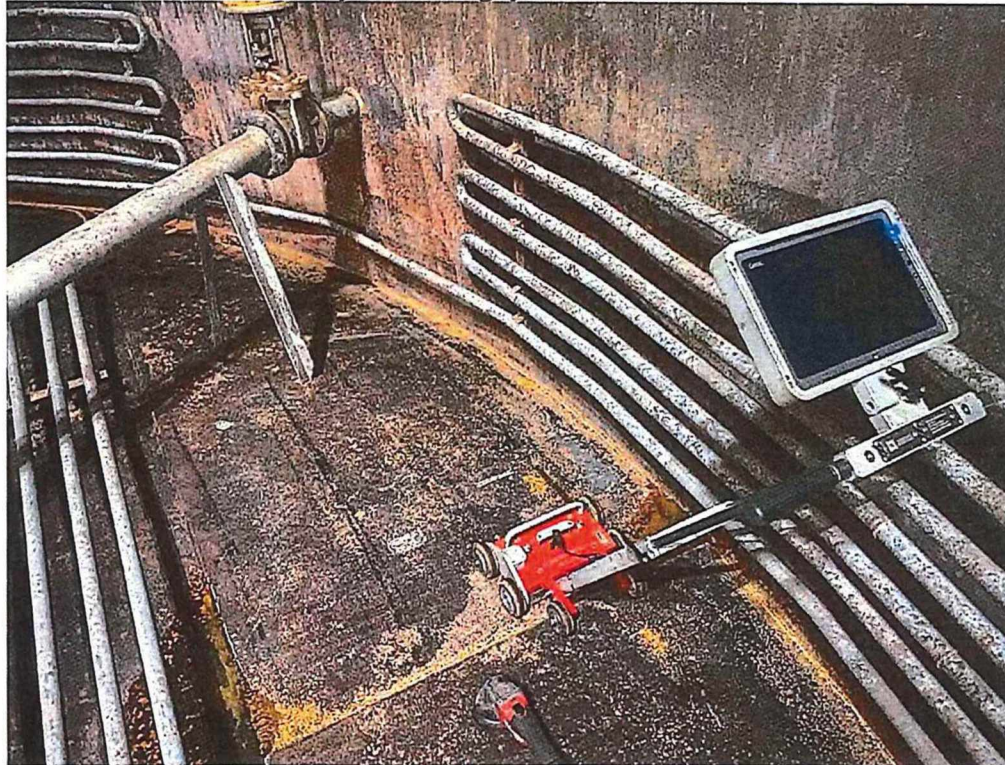
TEIKNING NR. 1 AF 1 TEIKNINGUM

SEGULSVIÐSSKÖNNUN (UTM)
 REKSTRARADILI: DLÍUDREIFING HF
 TILVÍSUN ÖKKAR.: 2085/GAG
 MÆLINGAR FRÁMKV. 5 & 6 MARS 2021
 STAÐUR: HÖFN Í HORNAFIRÐI
 HLUTUR MÆLDUR: BIRGDAGEYMIR NR. L5
 FASTANÖMER: _____

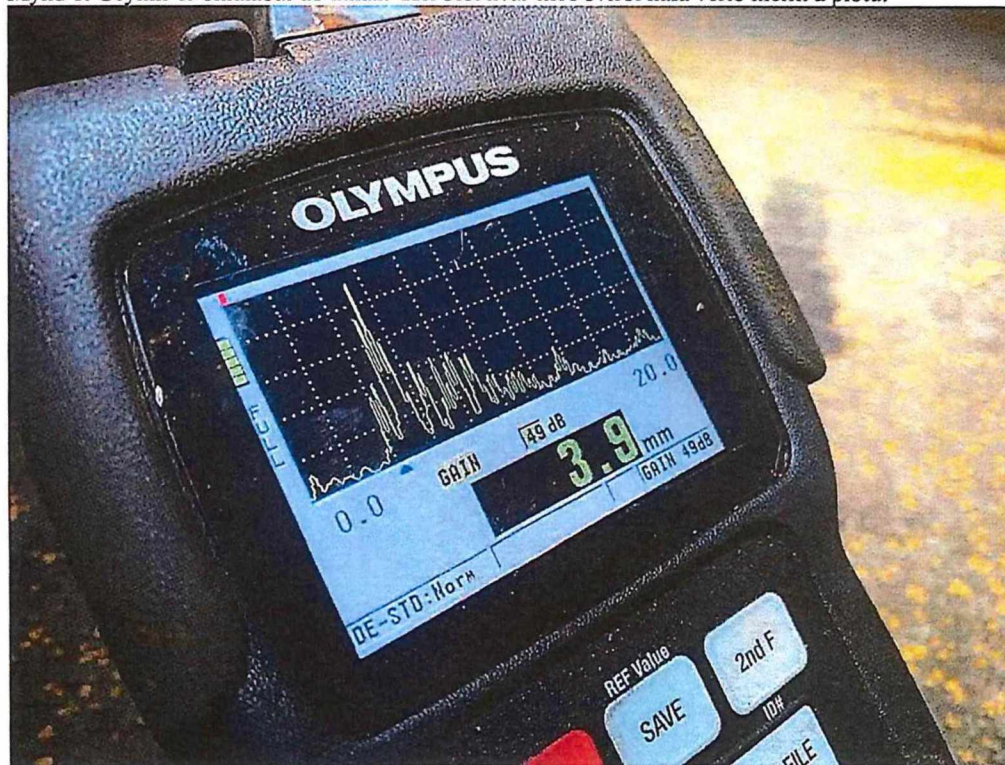
UPPRUNALEG ÞYKKT GÓLFS: 9,0 MM (ÆGISKUN)
 MINNSTA ÞYKKT Á GÓLFI: 3,5 MM (PLATA 1 & 6)
 MINNSTA ÞYKKT Í FYRSTU PLÖTURÖÐ: 7,2 MM
 MINNSTA ÞYKKT Í SVELG: 7,5 MM (PLATA 10)

TEIKNING ER EKKI Í MÆLIKVARÐA

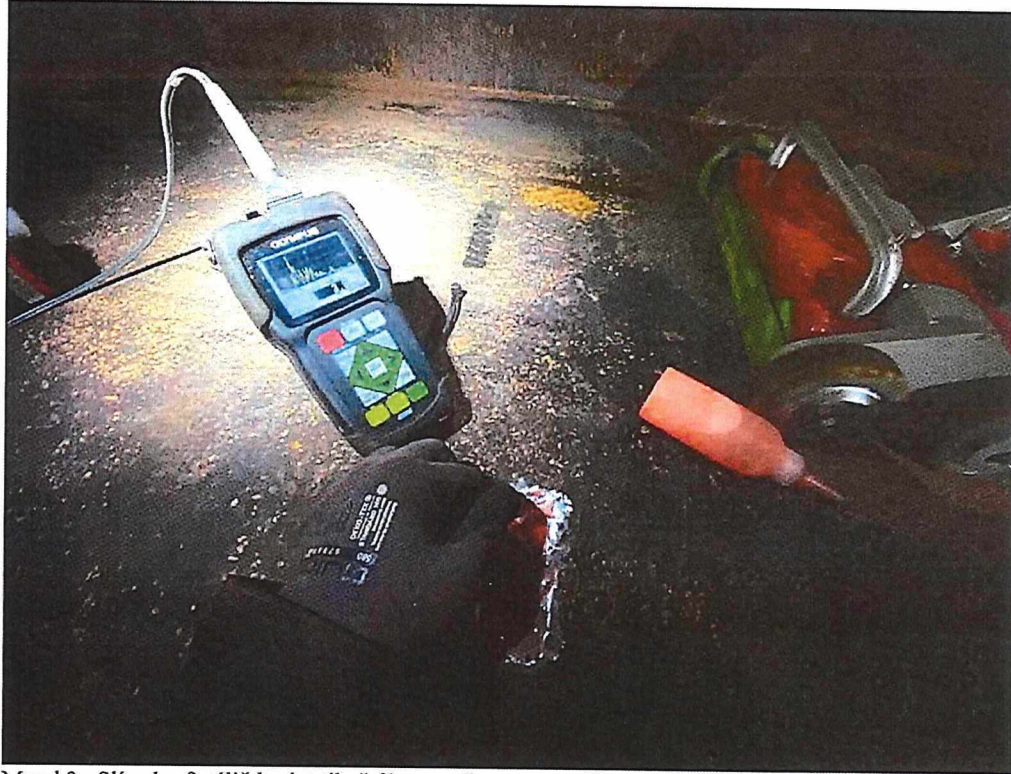
Myndir frá geymi L5 á Höfn



Mynd 1. Geymir er ómálaður að innan. Hér sést hvar tærð svæði hafa verið merkt á plötu.



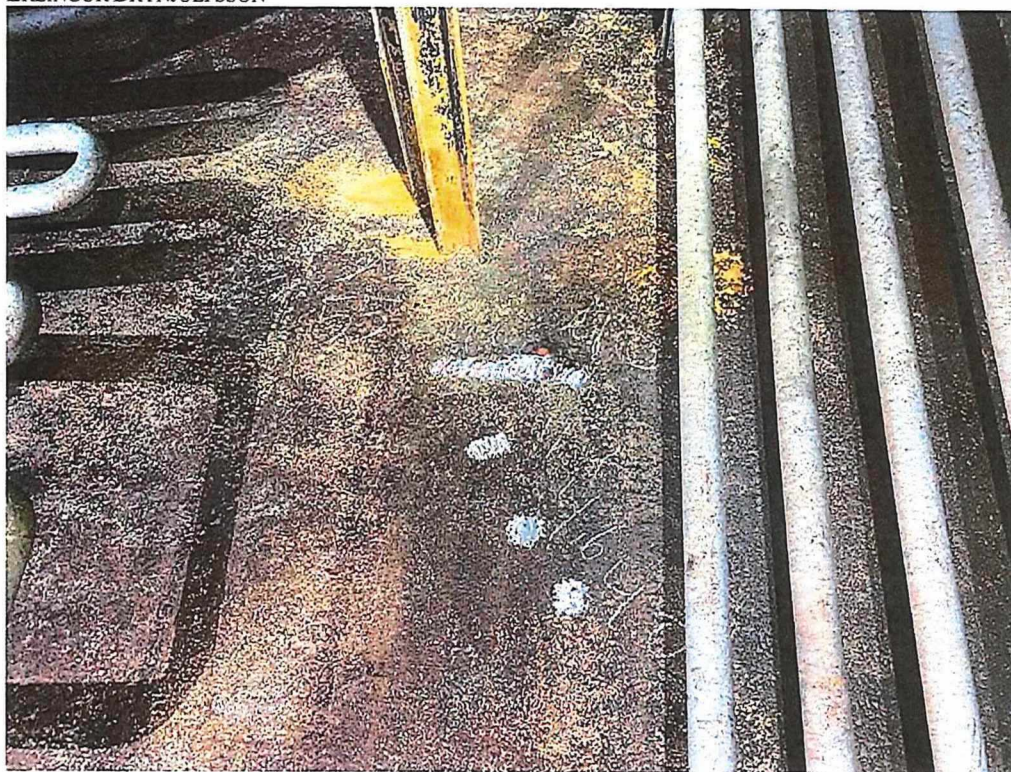
Mynd 2. Geymir mælist 3,9mm á svæði sem skanninn gaf tilkynna.



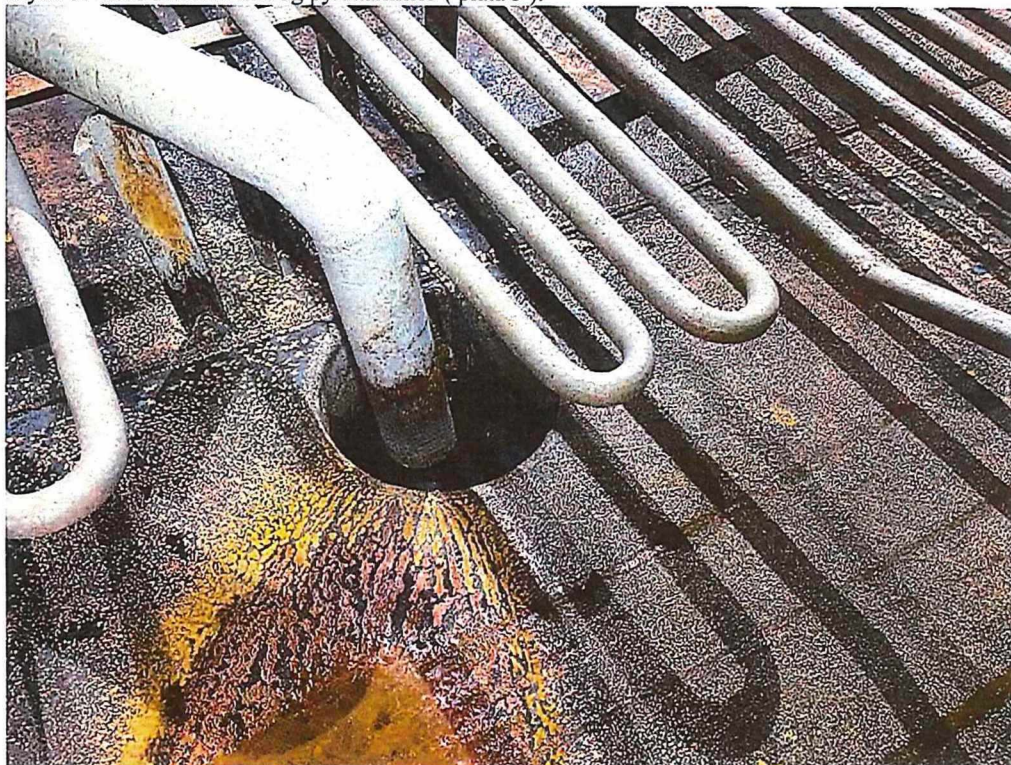
Mynd 3. Slípa þarf stálið hreint til að fá sem nákvæmasta niðurstöðu.



Mynd 4. Hljóðbylgjuskanni að störfum, einungis var hægt að mæla hluta af geymi vegna spírala.



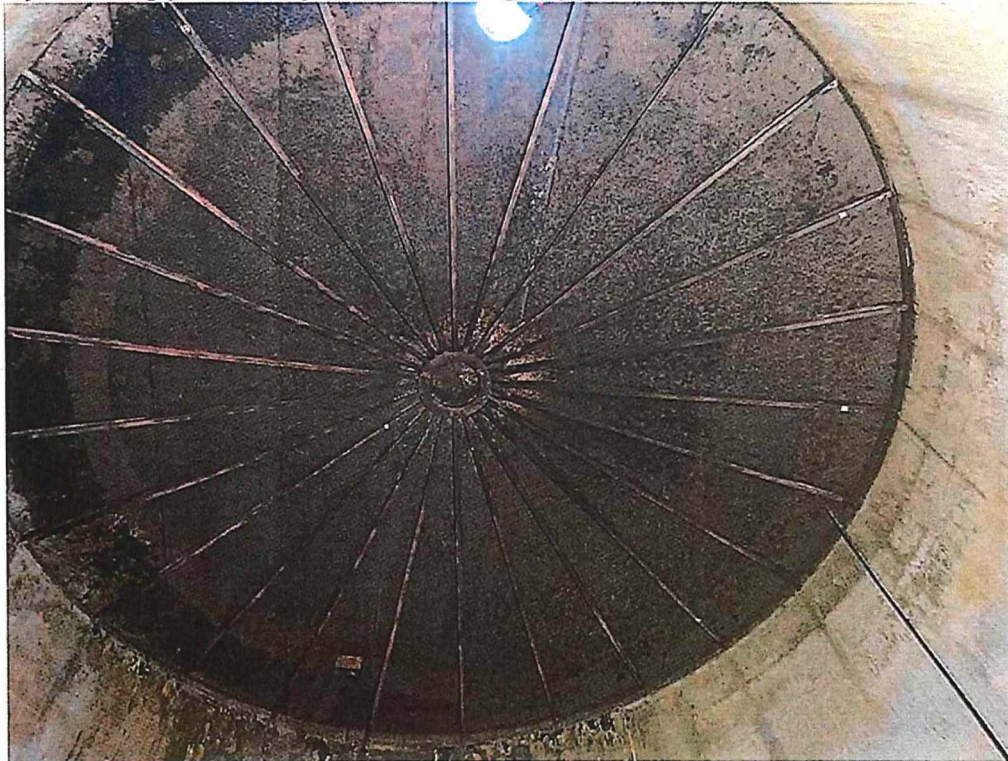
Mynd 5. Tærð svæði merkt og þykktarmæld (plata 5).



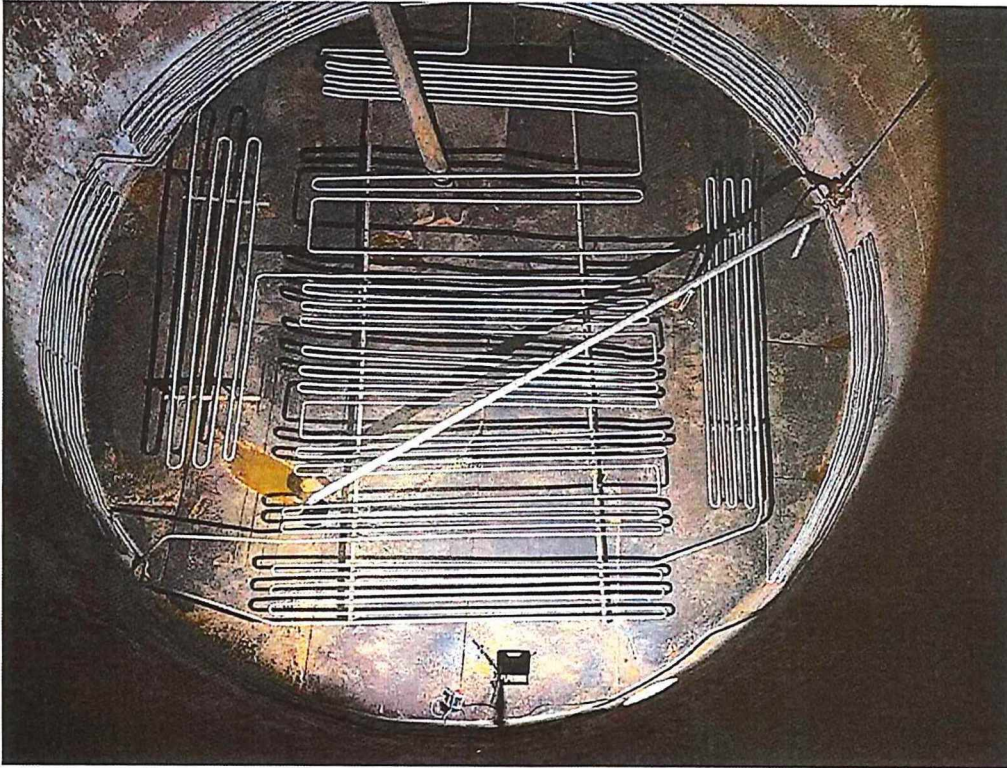
Mynd 6. Svelgur.



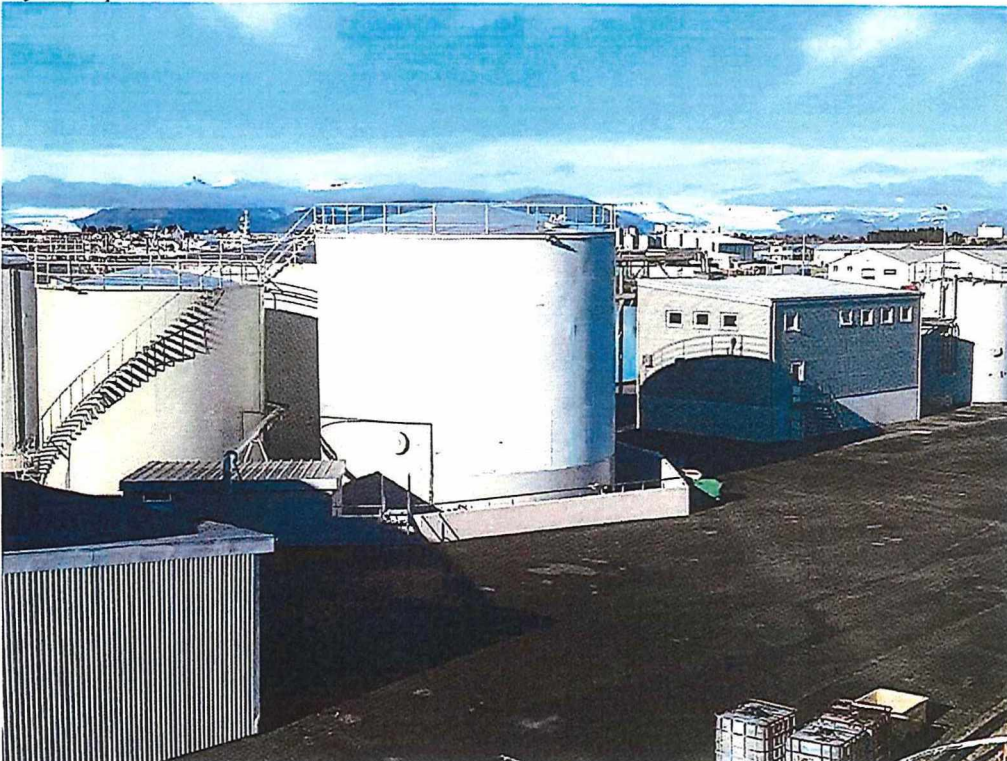
Mynd 7. Botn geymis er afar ójafnt, hér sést brot ó gólfi geymis.



Mynd 8. Þak geymis.



Mynd 8. Spíral



Mynd 8. Geymir lítur vel út að utan.



ENTERPRISES
INCORPORATED



MFE Scan Survey Report

SKÝRSLA: MFL-2085-L5-2021

Customer: SKINNEY ÞINGANES HF
Prepared By: GÍSLI ARNAR GUÐMUNDSSON
Company: NDT EHF

Date of Survey: 7 Mar 2021
Date of Report: 19 Mar 2021





Tank Overview

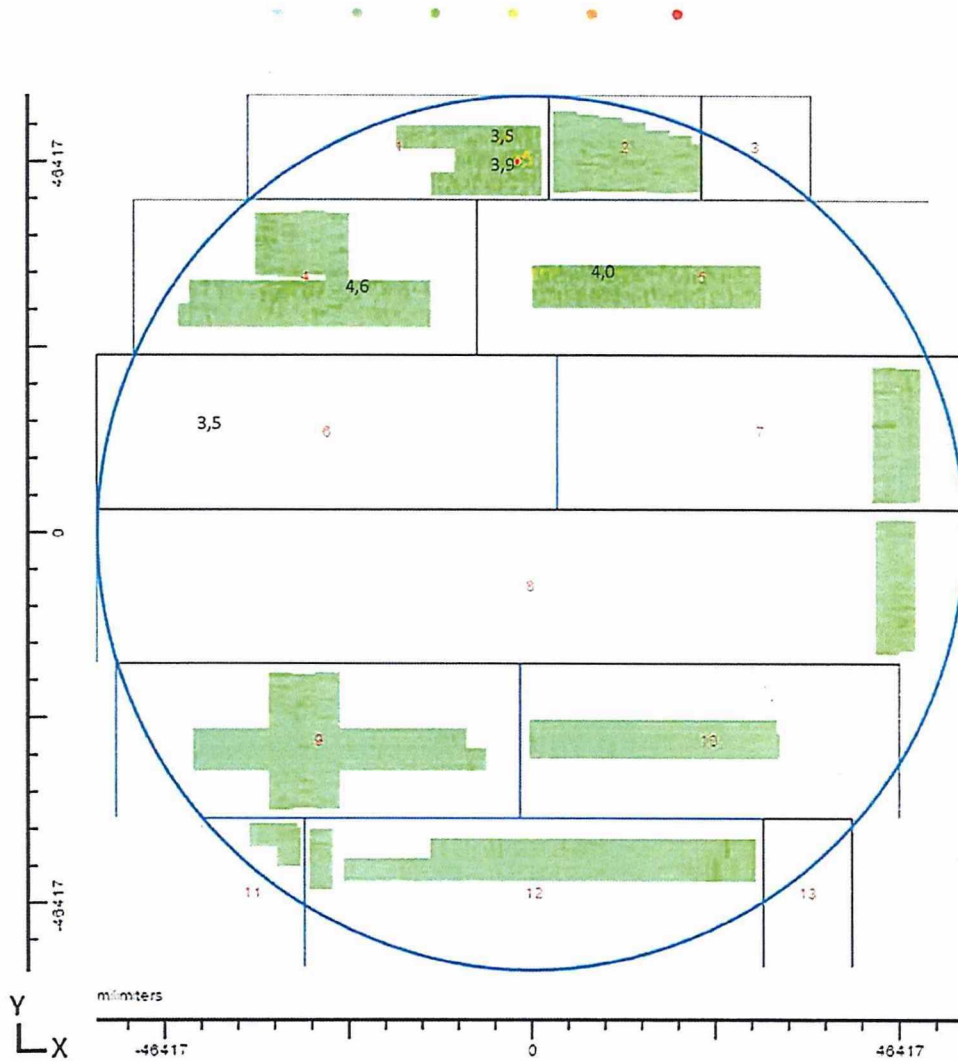
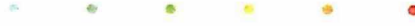




Plate Number 1

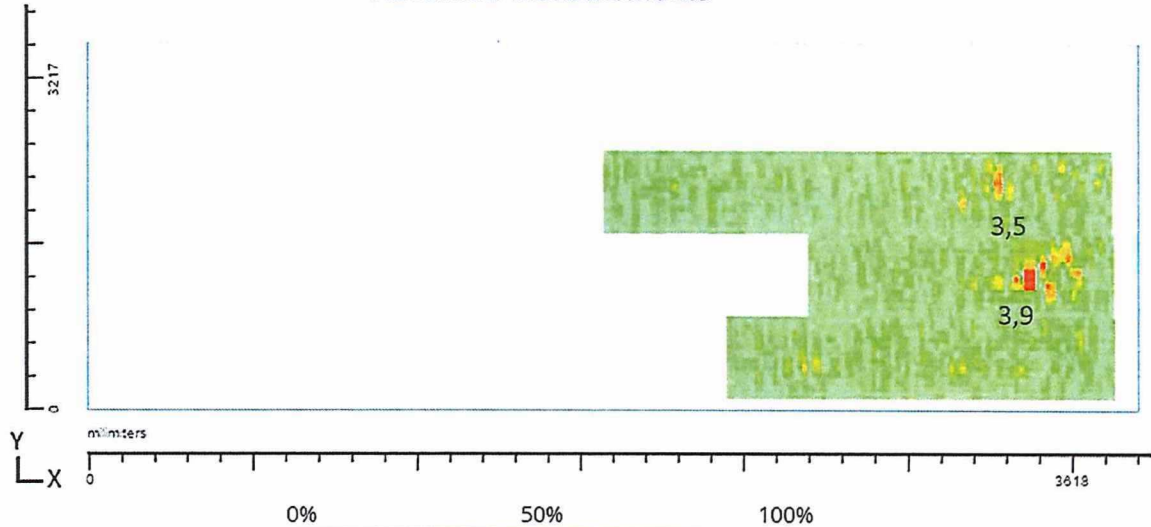


Maximum Signal Height:
100%

Plate Width:
3858.77mm

Plate Height:
1341.12mm

Recorded Measurements



Scanned Track Outlines

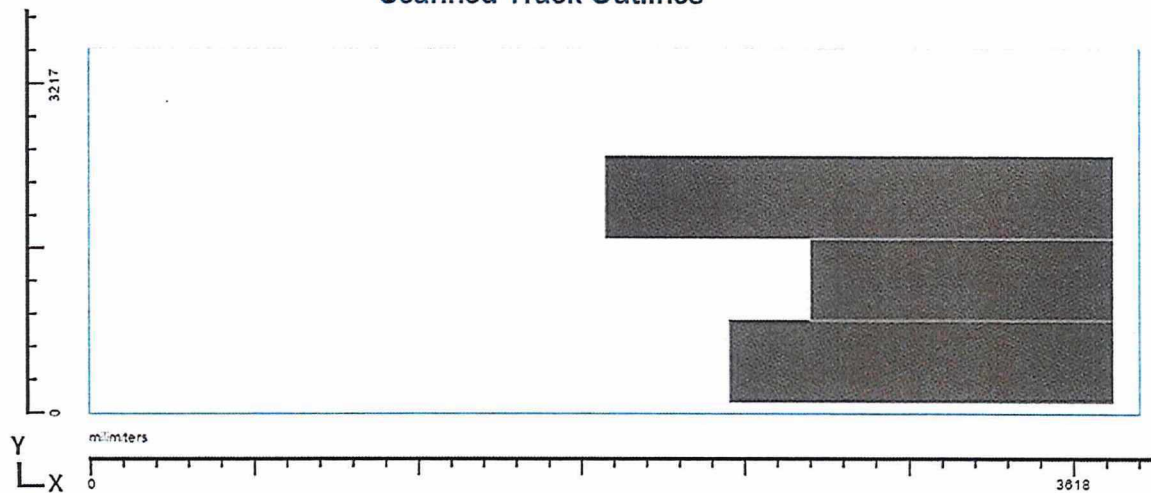


Plate Number 2





ENTERPRISES
INCORPORATED



MFE Scan Survey Report

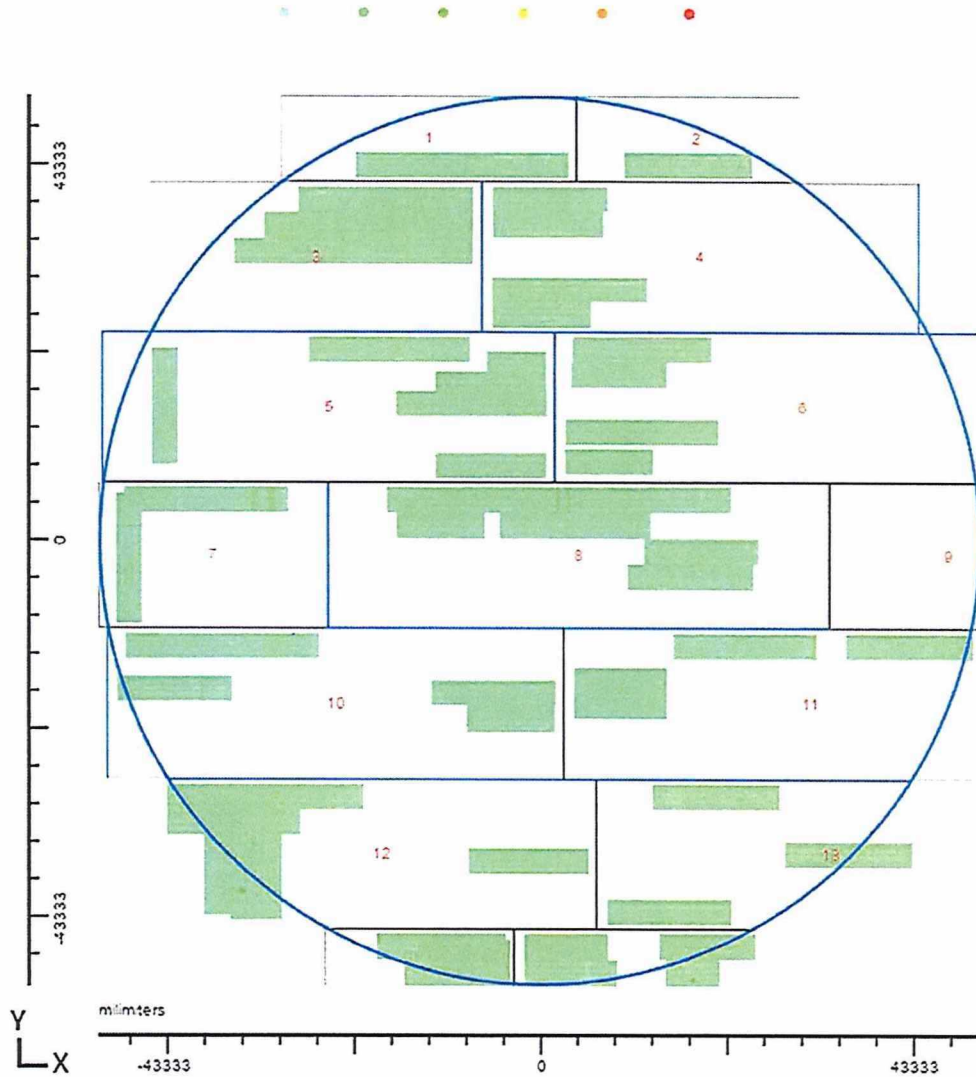
SKÝRSLA: MFL-2086-T0144-2021

Customer: SKINNEY ÞINGANES HF
Prepared By: GÍSLI ARNAR GUÐMUNDSSON
Company: NDT EHF

Date of Survey: 7 Mar 2021
Date of Report: 10 Mar 2021

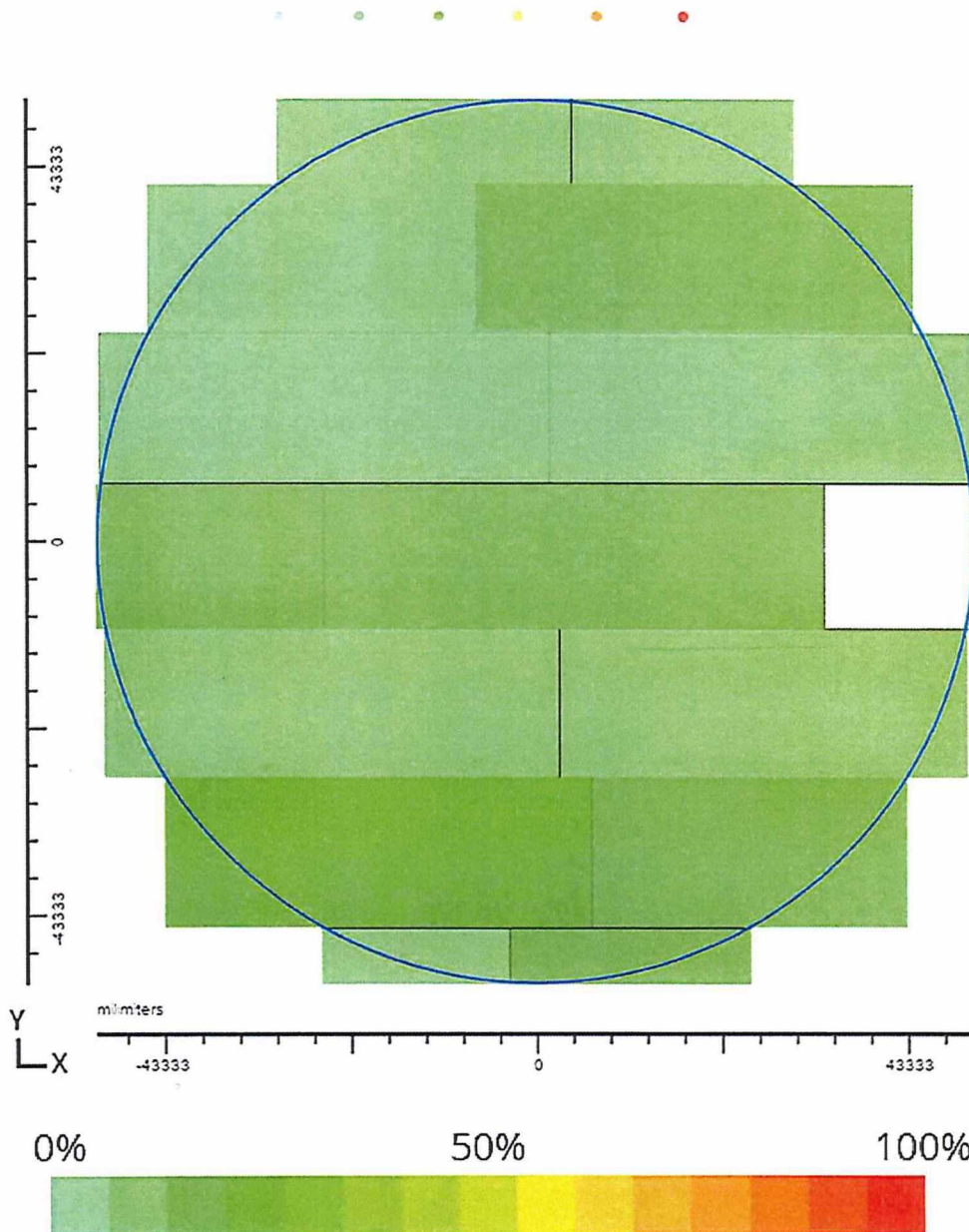


Tank Overview





Maximum Defect by Plate









SKÝRSLA

ÞYKKTARMÆLING OG SEGULSVIÐSSKÖNNUN
Á SVARTOLÍUGEYMI 5 Á HÖFN

ULTRASONIC THICKNESS & MAGNETIC FLUX LEAKAGE MEASUREMENT

UTM SKÝRSLA NR. 2086



MARS 2021

FASTANÚMER: T0144

MÆLINGAR FRAMKVÆMDAR, STAÐUR: HÖFN Á HORNAFIRÐI

EIGANDANÚMER: 780.05.00

S-5

Framkvæmd mælinga

Þykktarmælingu og segulviðsskönnun framkvæmdi Gísli A. Guðmundsson hjá NDT ehf á Akureyri. Upplýsingar varðandi aðstæður, notkun geyma o.fl. veitti Ari Elísson hjá ODR.

Framkvæmd segulviðsskönnunar og þykktarmælingar á geyminum fór fram þann 6 og 7 mars 2021

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 teikningu (3 stk.). Allar plöturnar voru þykktarmældar og allar plötur mældar á sama hátt. Sýnileg tæringarsvæði eða pyttir eru merktir inná teikningu, ef um það er að ræða. Sjá meðf. niðurstöður mælingar. Öll uppgefin mál á teikningum eru í mm.

Segulviðsskönnun

Gólfskanni var kvarðaður og mögnun stillt samkvæmt leiðbeiningum frá framleiðanda. 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. Gólfskannanum er rennt yfir alla fleti sem hann kemst yfir. Svelgir, rör eða ójafn botn geta gert gólfskannanum ókleift til mælinga.

Sjónskoðun

Farið er um allan geyminn með sterkt ljós og því haldið rétt við yfirborðið svo pyttir og misfellur sjáist betur. Kverksuða 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.

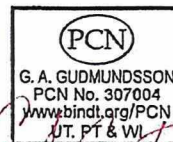
Niðurstöður

Geymir er í mjög góðu ásigkomulagi að innanverðu. Gólf ásamt neðsta umfari er ómálað. Skannað var þar sem hægt var að koma skanna fyrir á milli spiralla. Afar erfitt aðgengi er að svelg en virtist hann þó í lagi. Þar sem geymir er einangraður og reynsla hefur sýnt að slíkir geymar geta verið tærðir þar sem steinullin endar þá var farið með hljóðbylgjuskanna á 15 stöðum frá c.a. 1m hæð og beina línu niður. Ekki varð vart við neina breytingu á meðan mælingu stóð.

Sjá teikningar og ljósmyndir. Eigandi geymis var látin vita. Sjá meðf. niðurstöður mælingar. Öll uppgefin mál á teikningum eru í mm.

Akureyri, 14 mars 2021

Virðingarfyllst.



Gísli Arnar Guðmundsson

STAÐFESTING ÞYKKTAR & SEGULSVIÐSMÆLINGA

SKÝRSLA NR.: 2086
DAGS. SKÝRSLU: 14 mars 2021
EIGANDI GEYMIS: Skinney Þinganes ehf
REKSTRARAÐILI: Skinney Þinganes ehf
DAGS. FRAMKV.: 6 og 7 mars 2021
STAÐUR Höfn í Hornafirði
HVAÐ MÆLT: Olúgeymir, gólf og neðsta umfar.
FASTANÚMER: T0144
EIGENDANÚMER: 780.05.00 (Olúdreifing)
SMÍÐAÁR: 1980

MÆLIBÚNAÐUR: MFE MK IV Tank Floor Scanner. Serial No.MK4-0016-A-TFS
Olympus 45MG. 5 Mhz Serial nr: 130177407, skoðað og vottað þann 14.09.2020 (DNV-GL)
Stilliklossar (Calibration blocks): 3mm, 6mm 9mm 12mm og 18mm.
Meðf. er vottorð mælibúnaðar (Statement of Calibration).

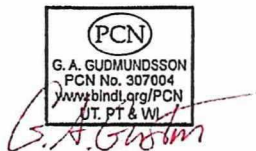
FRAMKV. MÆLINGA: Gísli Arnar Guðmundsson

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 á ofangreindum geymi, í eigu og rekstri Skinney Þinganes ehf, að ósk rekstraraðila.
Niðurstöður mælinga eru skráðar á meðfylgjandi blaðsíður (teikningar) og eru öll mál í mm. Alls eru þar skráðar 49 niðurstöður.
Þykktarmælir og nemar tengdir búnaðinum voru sannreynir og prófaðir með mælingum á stilliklossum fyrir, á meðan og að loknum mælingum.

Skoðað/dags./af: 14/3/2021

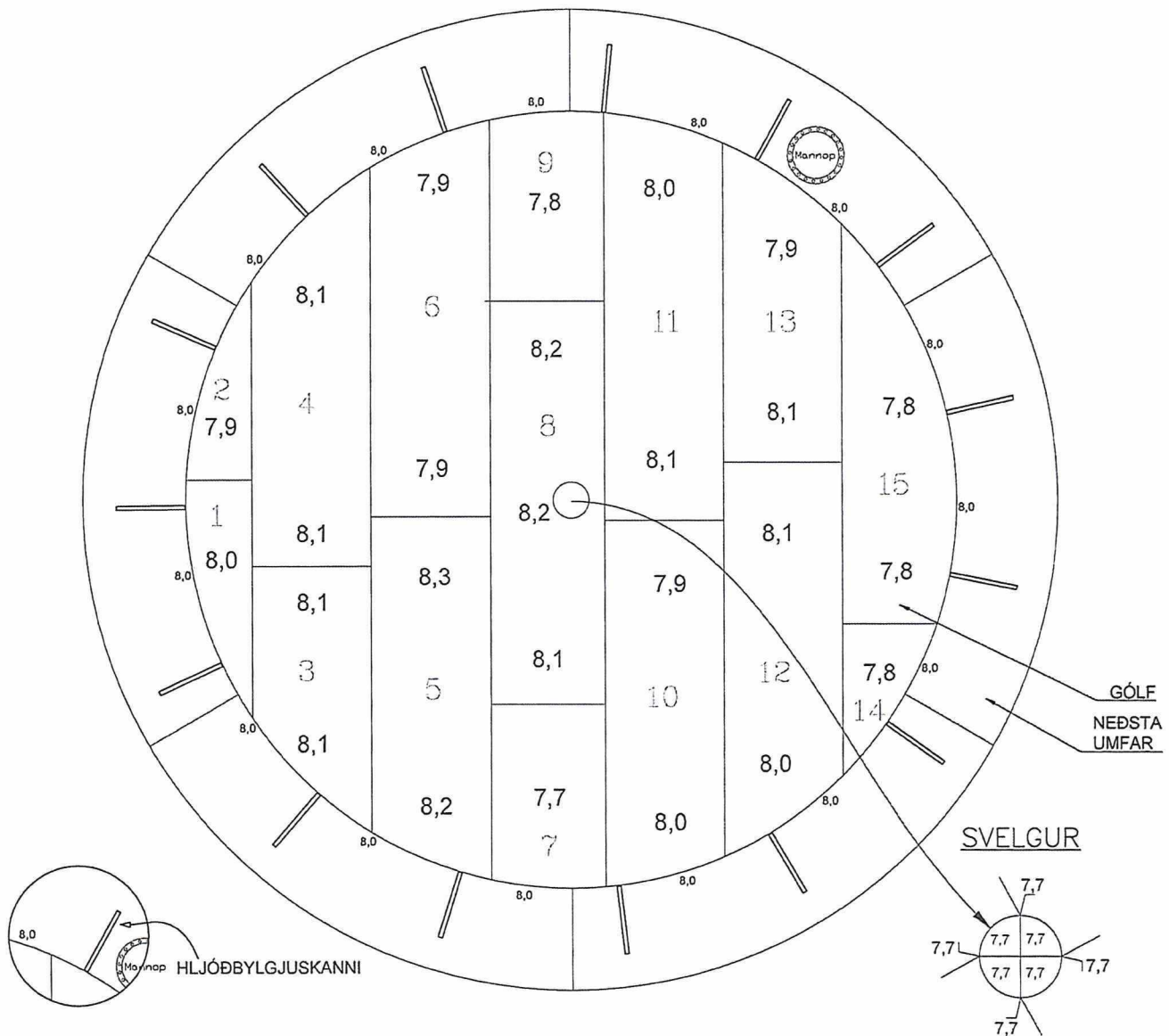
Samþykkt/dags./af:



16. júní 2021
DMHVERFISSTOFNUN
Mengunarvamaeftirlit

ÞYKKTARMÆLING OG SEGULSVIÐSSKÖNNUN

GEYMIR – GÓLF – FYRSTA PLÖTURÖÐ



TEIKNING NR. 1 AF 1 TEIKNINGUM

<p>SEGULSVIÐSSKÖNNUN (UTM) REKSTRARADILI: SKINNEY ÞINGANES HF TILVÍSUN OKKAR: 2086/GAG MÆLINGAR FRAMKV. 6 & 7 MARS 2021 STAÐUR: HÖFN Í HÖRNAFIRÐI HLOTUR MÆLDUR: BIRGDAGEYMR NR. 5 FASTANÚMER: T0144 (Dlíudreifing)</p>	<p>UPPRUNALEG ÞYKKT GÓLFIS: 8,0 MM (ÁGISKUN) MINNSTA ÞYKKT Á GÓLFI: 7,8 MM MINNSTA ÞYKKT Í FYRSTU PLÖTURÖÐ: 8,0 MM MINNSTA ÞYKKT Í SVELG: 7,7 MM (PLATA 8)</p>
---	---

TEIKNING ER EKKI Í MÆLIKVARÐA

Myndir frá geymi 5 á Höfn



Mynd 1. Geymir er ómálaður að innan.



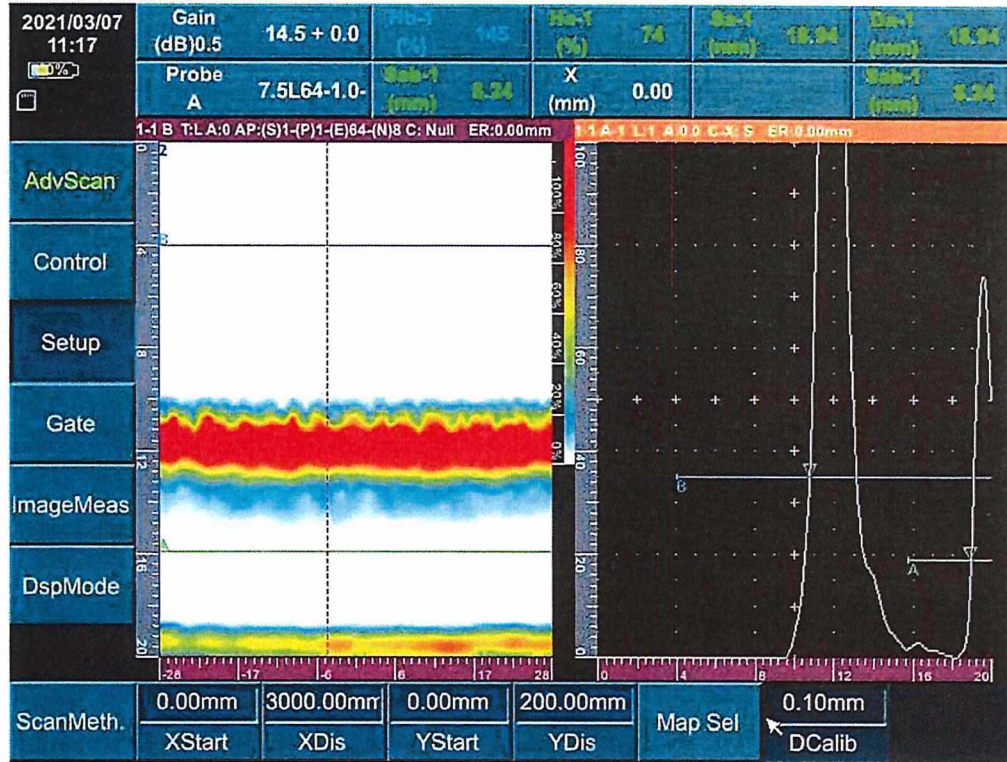
Mynd 2. Erfitt aðgengi að svelg.



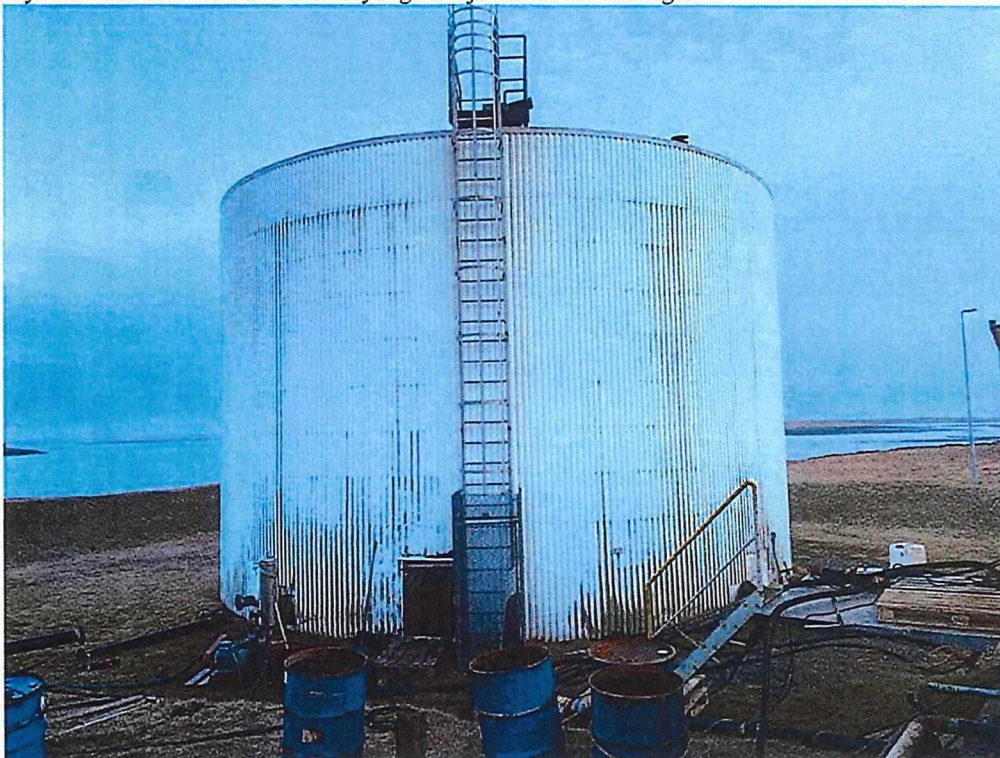
Mynd 3. Þak geymis er málað.



Mynd 4. Hljóðbylgjuskanni var notaður til að skoða hvort umfarið væri tært.



Mynd 5. Ekki varð vart við neina breytingu á skjá skanna við mælingu.



Mynd 6. Geymir er einangraður. Geymir lítur vel út að utan.

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

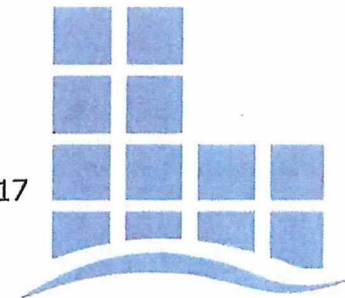
To the syllabus outlined in the document: _____
PCN GEN ISS 14 2017

Date: _____ 9-10.02.2017 Hours: _____ 8

B SCOTT 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



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	MFL Mark II Mapping
Plate Thickness (I)	100% <u>Passed</u>
Coating Thickness (Ic)	100% <u>Passed</u>
% of Defects found	
1:050	100% <u>Passed</u>
050 m - 1:10	100% <u>Passed</u>
1:21 m - 2:51	100% <u>Passed</u>
General Corrosion	100% <u>Passed</u>

Critical Equipment (Softlines)	Per Manufacturer
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:	Heimili:	Sveitarfélag:	Kt.:
NDT ehf.	Sómatúni 18	600 Akureyri	450111-0310
- Gísli Arnar Guðmundsson	Sómatúni 18	600 Akureyri	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