OLÍUDREIFING EHF
B/T.: ARI ELÍSSON
HÓLMASLÓÐ 8-10 101
REYKJAVÍK

SKÝRSLA

ÞYKKTARMÆLING OG SEGULSVIÐSSKÖNNUM Á OLÍUGEYMI 3 Í HVALFIRÐI

ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENT & MAGNETIC FLUX LEAKAGE

UTM SKÝRSLA NR. TM_MFL_223130_3_2022

OKTÓBER 2022

FASTANÚMER: T2032

MÆLINGAR FRAMKVÆMDAR , STAÐUR: HVALFJÖRÐUR

EIGANDANÚMER: 312.03.00

HD EHF
www.hd.is
gisli@hd.is
+354 8440313

Samgöngustofa

OLÍUDREIFING EHF
B/T.: ARI ELÍSSON
HÓLMASLÓÐ 8-10 101
REYKJAVÍK

Framkvæmd mælinga
Þykktarmælingu og segulsviðsskönnun framkvæmdi Gísli A. Guðmundsson og Andre Sandö hjá HD ehf Í Kópavogi. Upplýsingar varðandi aðstæður, notkun geyma o.fl. veitti Ari Elísson og Gunnar Kr. Sigmundsson hjá Olíudreifingu ehf.
Framkvæmd þykktarmælinga, segulsviðskönnunar og sjónskoðunar á geyminum fóru fram í Júní mánuði 2022. 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 mælinguna i miðri plötu, aðeins var tekin einn punktur í plötu.

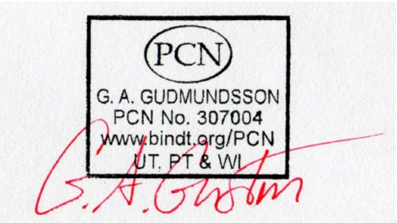
Segulsviðsmælingar
Gólfskanninn er kvarðaður á 6mm plötu, 8, 10, 14 og 18mm göt eru boruð í plötuna þar til 3mm efnisþykkt er eftir. Hugbúnaðurinn er stilltur þar til götin gefa rautt/appelsínugult merki á skjá. Gólfskannanum er rennt yfir alla fleti sem hann kemst yfir. Svelgir, rör eða ójafn botn geta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

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 málaður að hluta að innan. Geymir er í góðu ásigkomulagi að innanverðu, gólf ásamt neðsta umfarinu er ótært að innan. Sjá teikningar og ljósmyndir. Eigandi geymis var látin vita. Sjá meðf. niðurstöður mælingar. Öll uppgefin mál á teikningum eru í mm.

Akureyri, 10 október 2022

Virðingarfyllst.



Gísli Arnar Guðmundsson

HD EHF
www.hd.is
gisli@hd.is
+354 8440313

Samgöngustofa

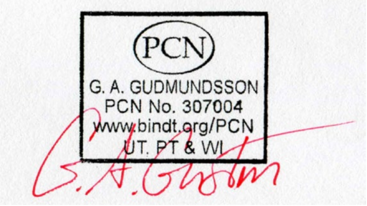
OLÍUDREIFING EHF
B/T.: ARI ELÍSSON
HÓLMASLÓÐ 8-10 101
REYKJAVÍK

STAÐFESTING ÞYKKTARMÆLINGA

SKÝRSLA NR.:	**TM_MFL_223130_3_MIDSANDUR_2022**
DAGS. SKÝRSLU:	**10 október 2022**
EIGANDI GEYMIS:	**Icelandic Tank Storage ehf**
REKSTRARAÐILI:	**Olíudreifing ehf**
DAGS. FRAMKV.:	**29 júní 2022**
STAÐUR	**Hvalfjörður. Miðsandur**
HVAÐ MÆLT:	**Geymir 3**
FASTANÚMER:	**T2032**
EIGENDANÚMER:	**312.03.00**
SMÍÐAÁR:	**1968**
MÆLIBÚNAÐUR:	**Olympus 45MG. 5 Mhz Serial nr: 130177407, skoðað og vottað þann 14.09.2020 Stilliklossar (Calibration blocks): 3mm, 6mm 9mm 12mm og 18mm. MFE MK IV Tank Floor Scanner. Serial No.MK4 0016-A-TFS**
FRAMKV. MÆLINGA:	**Gísli Arnar Guðmundsson og Andre Sandö**
SKÍRTEINI (CERTIFICATE):	**Ultrasonic Inspection – Level II PCN 307004. E021S6242877 01/04/2022 - 31/03/2027**

Hér staðfestist að framkvæmdar hafa verið þykktarmælingar á ofangreindum geymi, í eigu og rekstri Olíudreifingar ehf, að ósk rekstraraðila.
Niðurstöður mælinga eru skráðar á meðfylgjandi blaðsíður (teikningar) og eru öll mál í mm. Alls eru þar skráðar 192 niðurstöður.
Þykktarmælir og nemar tengdir búnaðinum voru sannreyndir og prófaðir með mælingum á stilliklossum fyrir, á meðan og að loknum mælingum.

Skoðað/dags./af: 10/10/2022 **Samþykkt/dags./af:**

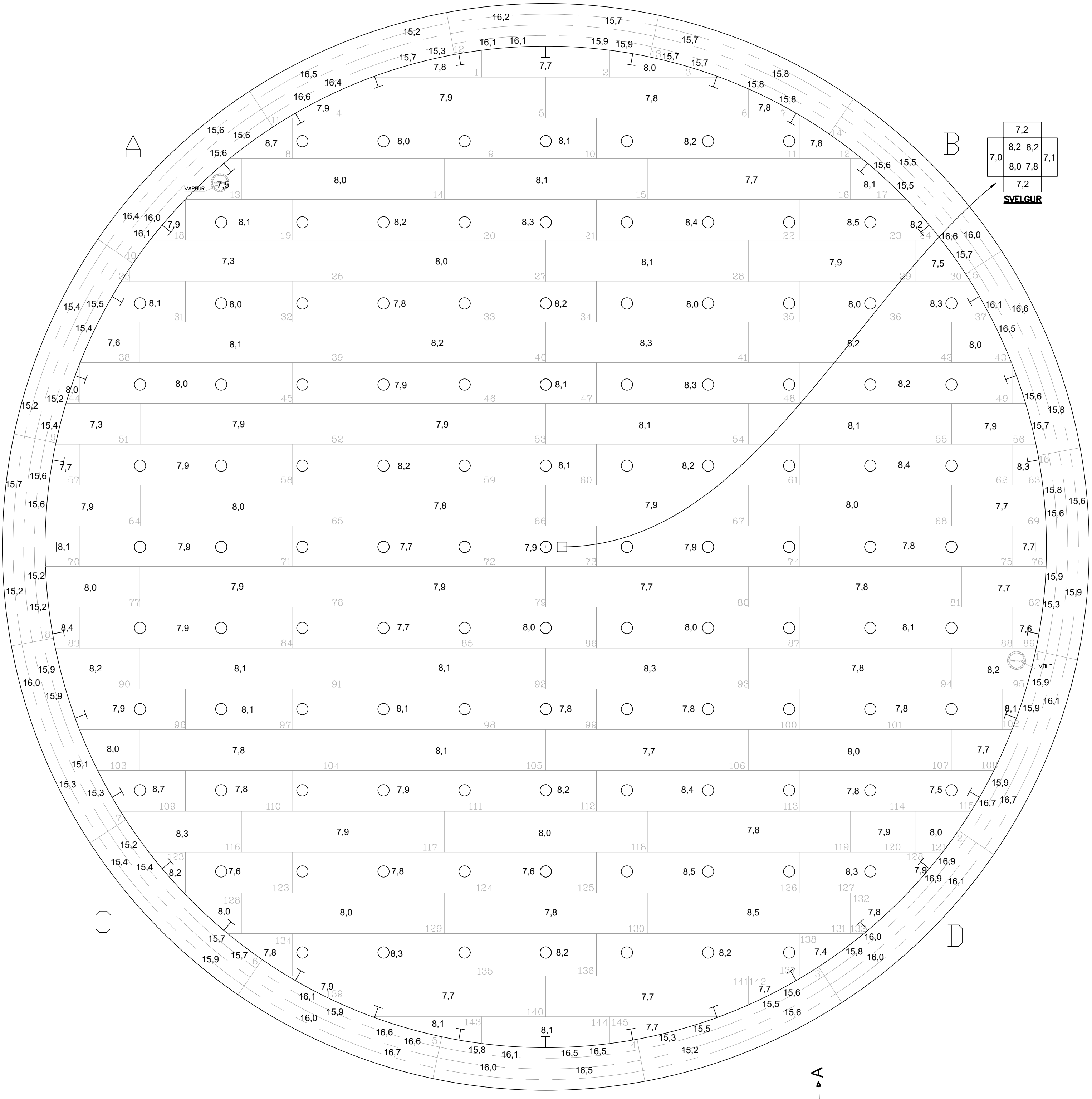


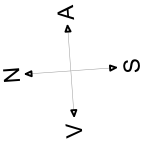
HD EHF
www.hd.is
gisli@hd.is
+354 8440313

Samgöngustofa

ÞYKKTARMÆLING OG SEGULSVIÐSKÖNNUN

GEYMIR – GÓLF – FYRSTA PLÖTURÖÐ





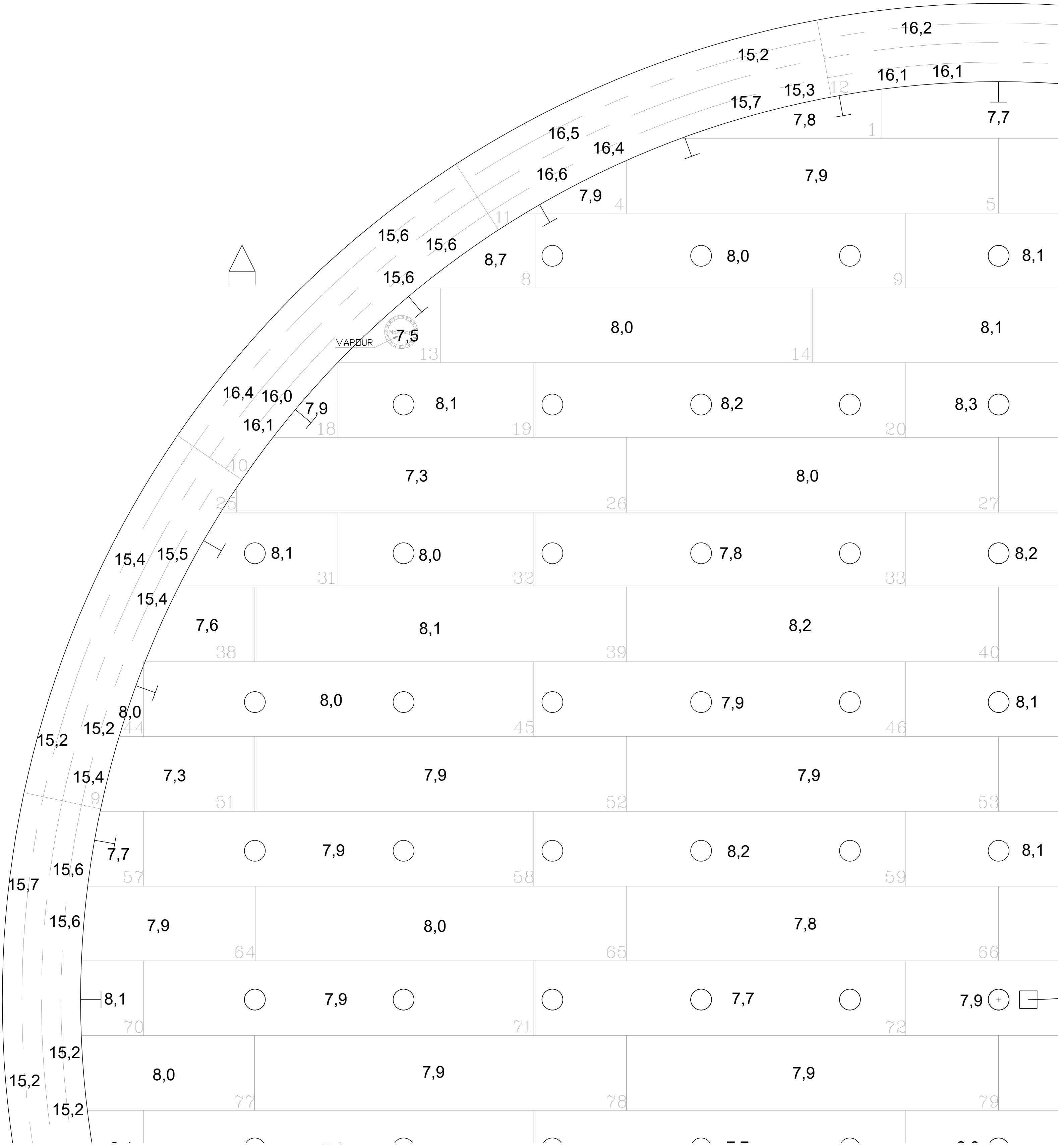
UPPRUNALEG ÞYKKT Á GÓLFI: ≈ 8,0 MM
MINNSTA ÞYKKT Á GÓLFI: 7,3 MM
MINNSTA ÞYKKT Í FYRSTU PLÖTURÖÐ: 15,1 MM

TEIKNING NR. 1 AF 5 TEIKNINGUM

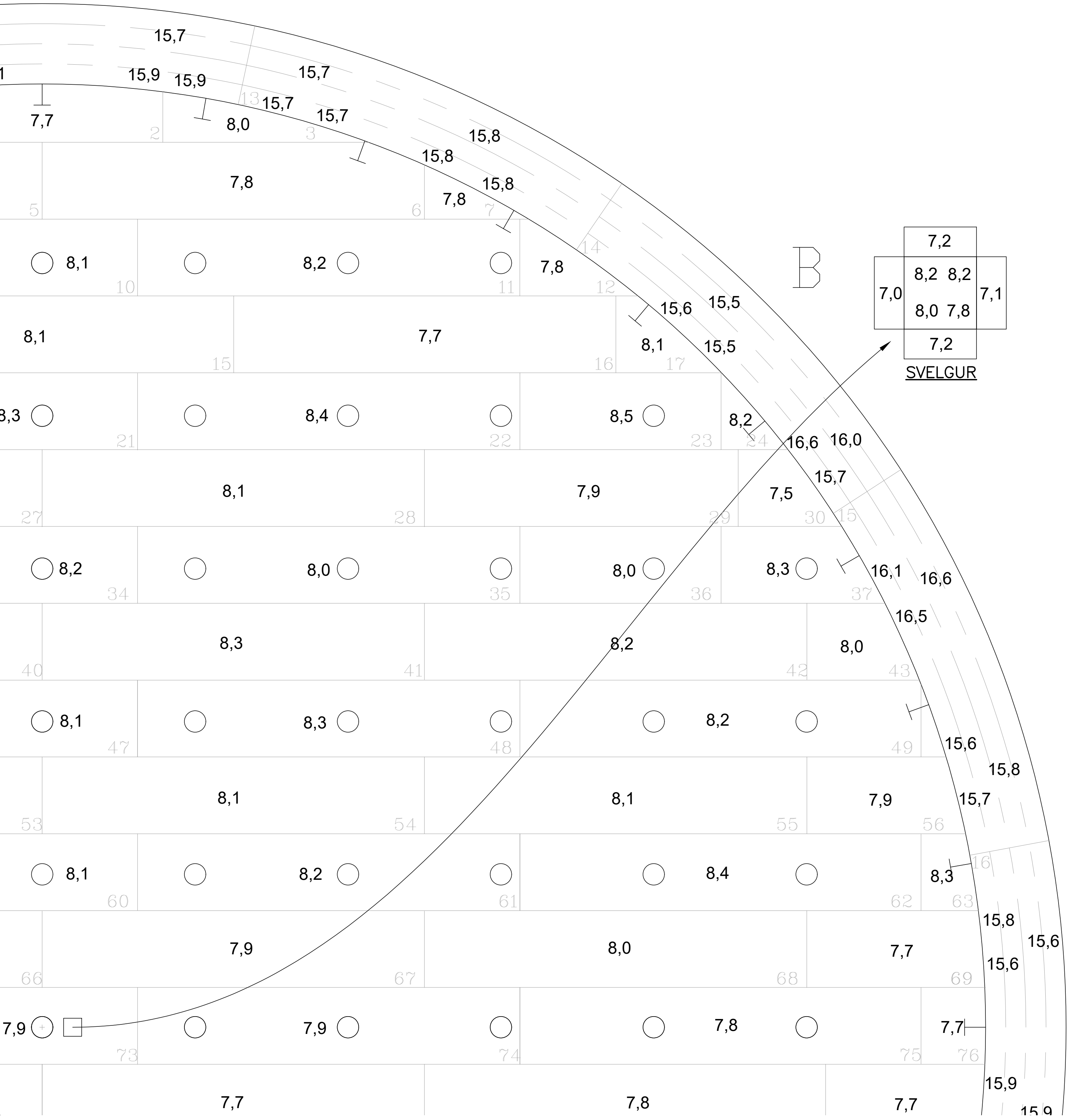
HD

ÞYKKTARMÆLINGAR (UTM)	
REKSTRARAÐILI:	OLÍUDREIFING HF
TILVÍSUN OKKAR.:	223130_3
MÆLINGAR FRAMKV.	29-06-2022
STAÐUR:	HVALFJÖRÐUR
HLUTUR MÆLDUR:	BIRGÐAGEYMIR NR. 3
FASTANÚMER:	T2032

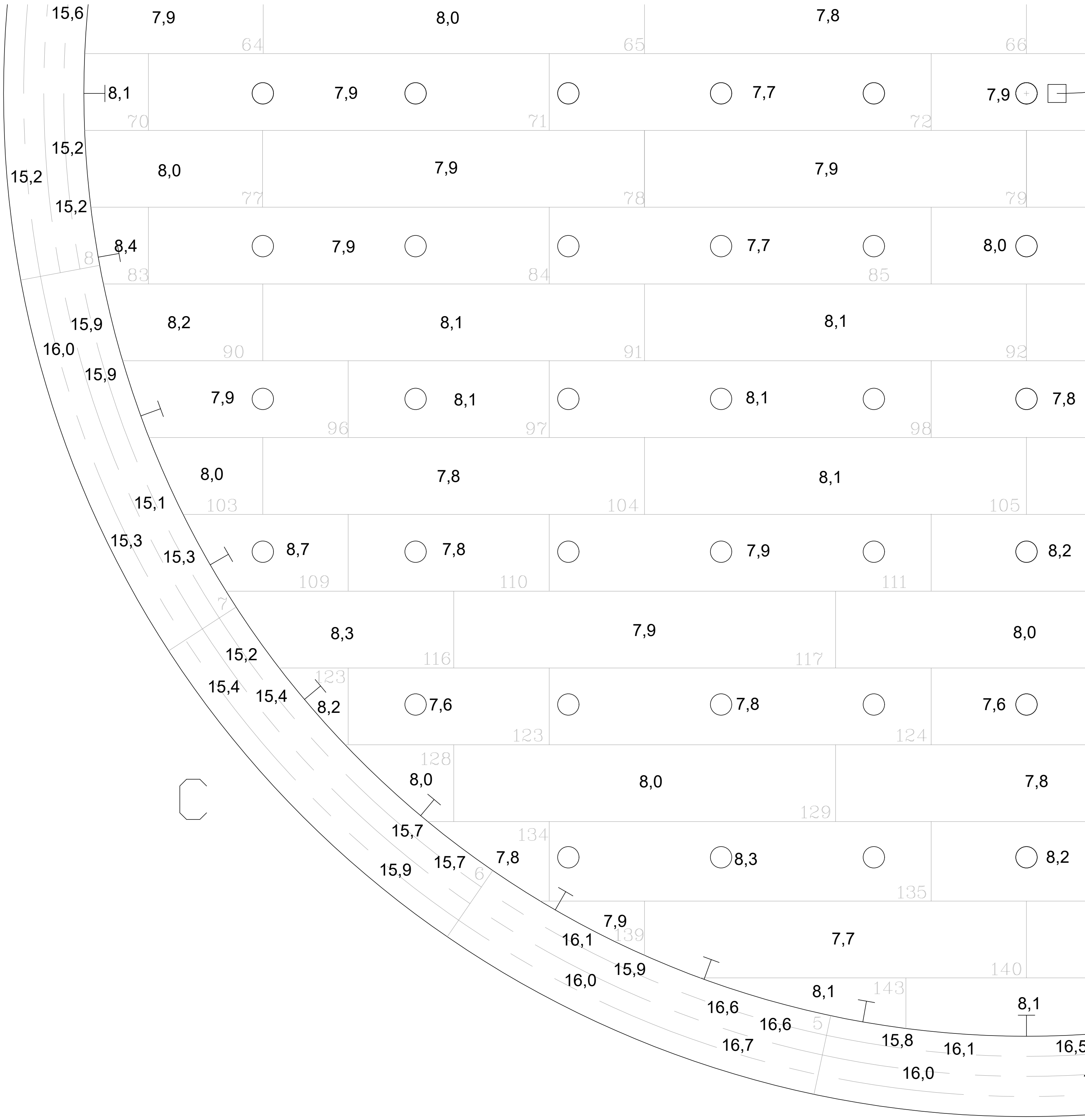
TEIKNING ER EKKI Í MÆLIKVARÐA

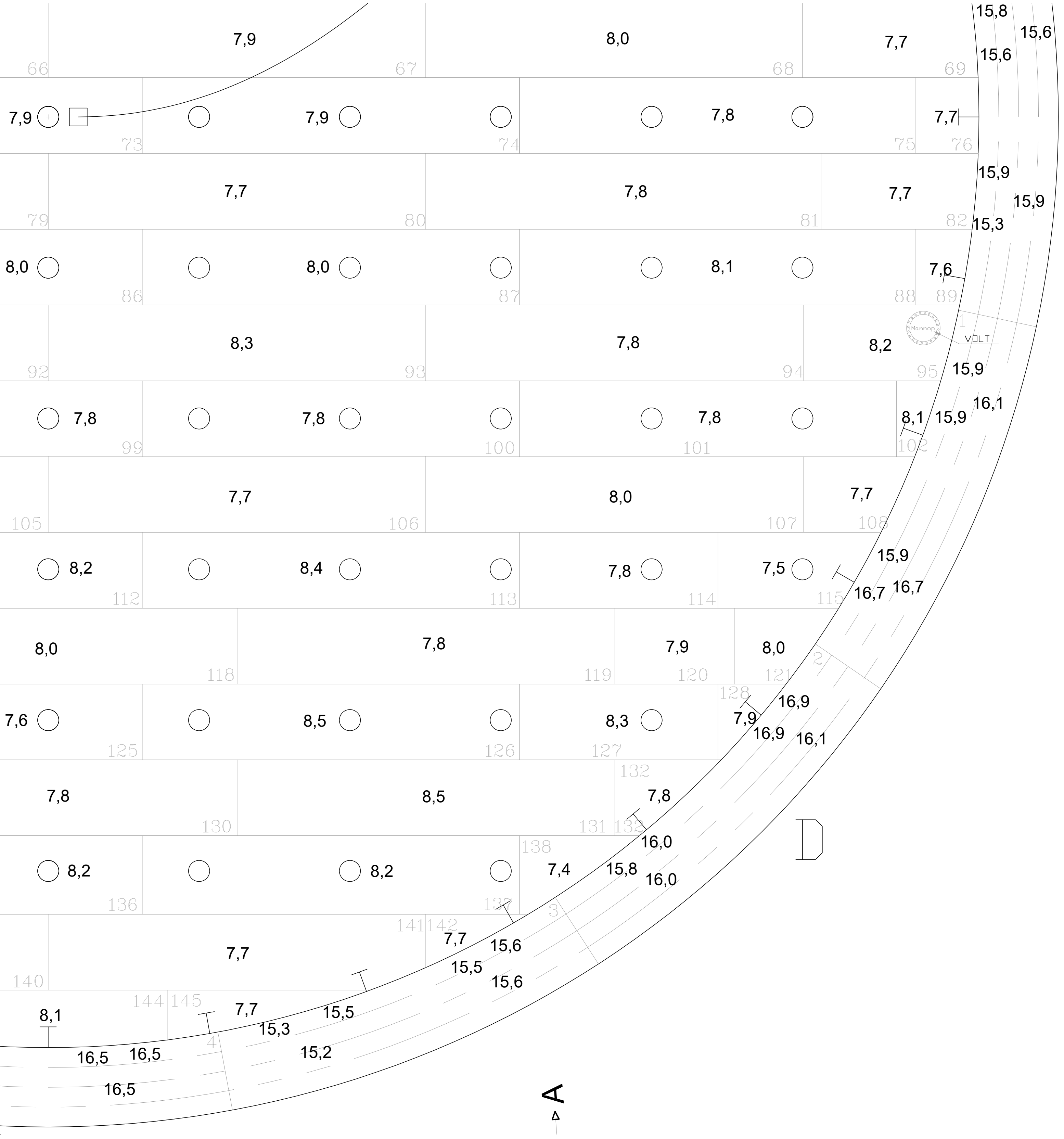


16,2
15,2
16,1
16,1
15,3
12
15,7
7,8
7,7
1
16,5
16,4
16,6
7,9
7,9
4
5
11
15,6
15,6
8,7
8
8,0
8,1
9
15,6
VAPOUR
7,5
8,0
8,1
13
14
16,4
16,0
7,9
8,1
8,2
8,3
16,1
18
19
20
10
7,3
8,0
25
26
27
15,4
15,5
8,1
8,0
7,8
8,2
31
32
33
15,4
7,6
8,1
8,2
38
39
40
8,0
7,9
8,1
8,0
15,2
15,2
44
45
46
15,4
7,3
7,9
7,9
9
51
52
53
7,7
7,9
8,2
8,1
15,6
15,7
57
58
59
15,6
7,9
8,0
7,8
64
65
66
8,1
7,9
7,7
7,9
70
71
72
15,2
8,0
7,9
7,9
15,2
15,2
77
78
79



B
SVELGUR
7,2
8,2 8,2
7,0
7,1
8,0 7,8
7,2


15,6
7,9
8,0
7,8
64
65
66
8,1
7,9
7,7
7,9
70
71
72
15,2
15,2
8,0
7,9
7,9
15,2
77
78
79
8,4
7,9
7,7
8,0
8
83
84
85
15,9
8,2
8,1
8,1
16,0
15,9
90
91
92
7,9
8,1
8,1
7,8
96
97
98
8,0
7,8
8,1
15,1
103
104
105
15,3
15,3
8,7
7,8
7,9
8,2
109
110
111
7
8,3
7,9
8,0
15,2
116
117
15,4
15,4
123
8,2
7,6
7,8
7,6
123
124
128
8,0
8,0
7,8
129
C
15,7
134
7,8
8,3
8,2
15,9
15,7
6
135
7,9
16,1
139
7,7
15,9
16,0
140
8,1
143
8,1
16,6
16,6
5
15,8
16,1
16,5
16,7
16,0



15,8
15,6
7,9
8,0
7,7
15,6
66
67
68
69
7,9
7,9
7,8
7,7
73
74
75
76
15,9
7,7
7,8
7,7
15,9
79
80
81
82
15,3
8,0
8,0
8,1
7,6
86
87
88
89
1
Mannap
VOLT
8,3
7,8
8,2
92
93
94
95
15,9
16,1
7,8
7,8
7,8
8,1
15,9
99
100
101
102
7,7
8,0
7,7
105
106
107
108
15,9
8,2
8,4
7,8
7,5
16,7
16,7
112
113
114
115
8,0
7,8
7,9
8,0
2
118
119
120
121
128
16,9
7,6
8,5
8,3
7,9
16,9
16,1
125
126
127
132
7,8
7,8
8,5
130
131
132
16,0
D
138
8,2
8,2
7,4
15,8
16,0
136
137
3
141
142
7,7
15,6
7,7
15,5
15,6
140
144
145
8,1
7,7
15,5
15,3
4
16,5
16,5
15,2
16,5
A

Myndir frá geymi 3

Mynd 1. Gólf og umfar geymis.

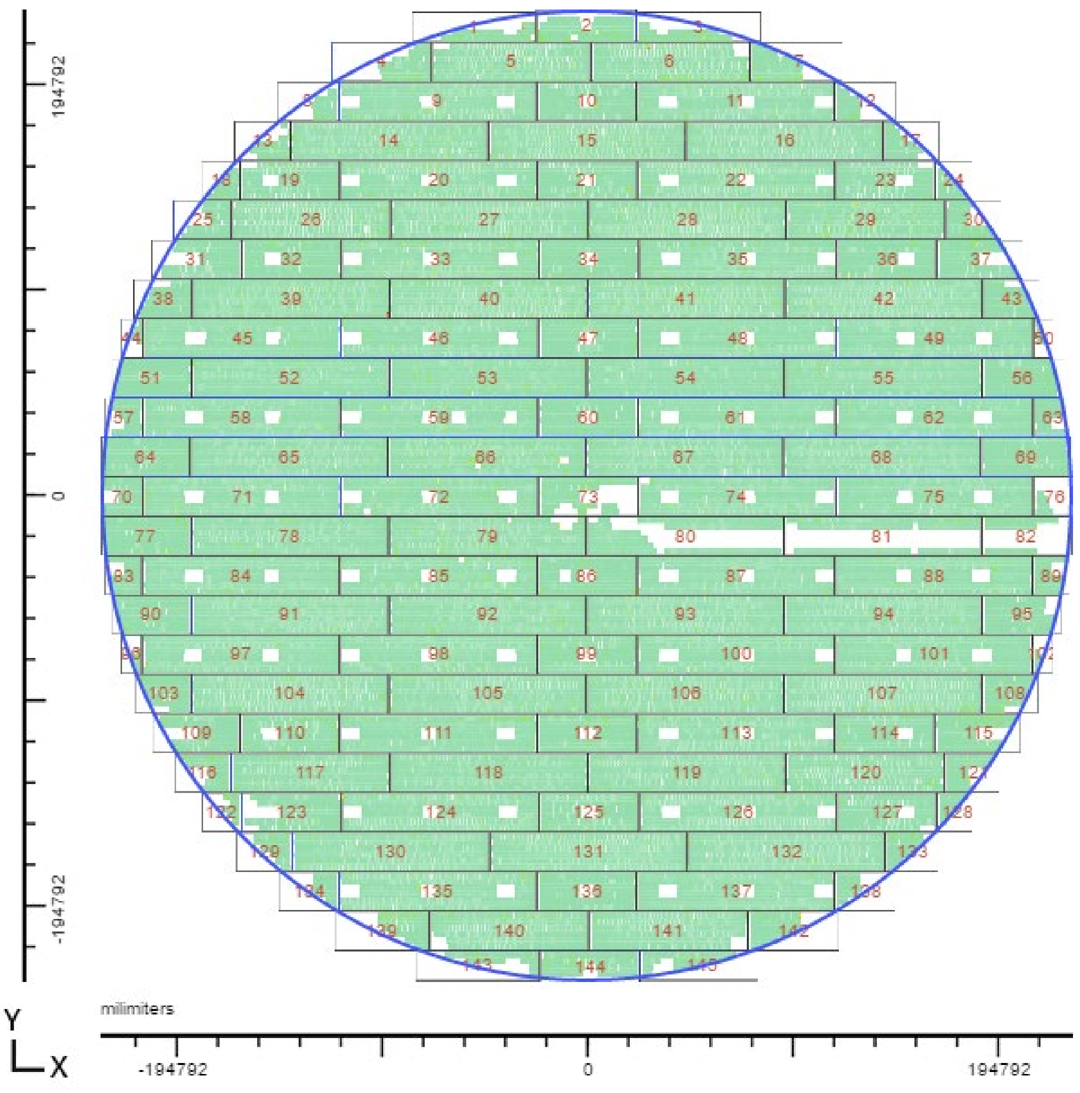
Mynd 2. Svelgur

MFE Scan Survey Report

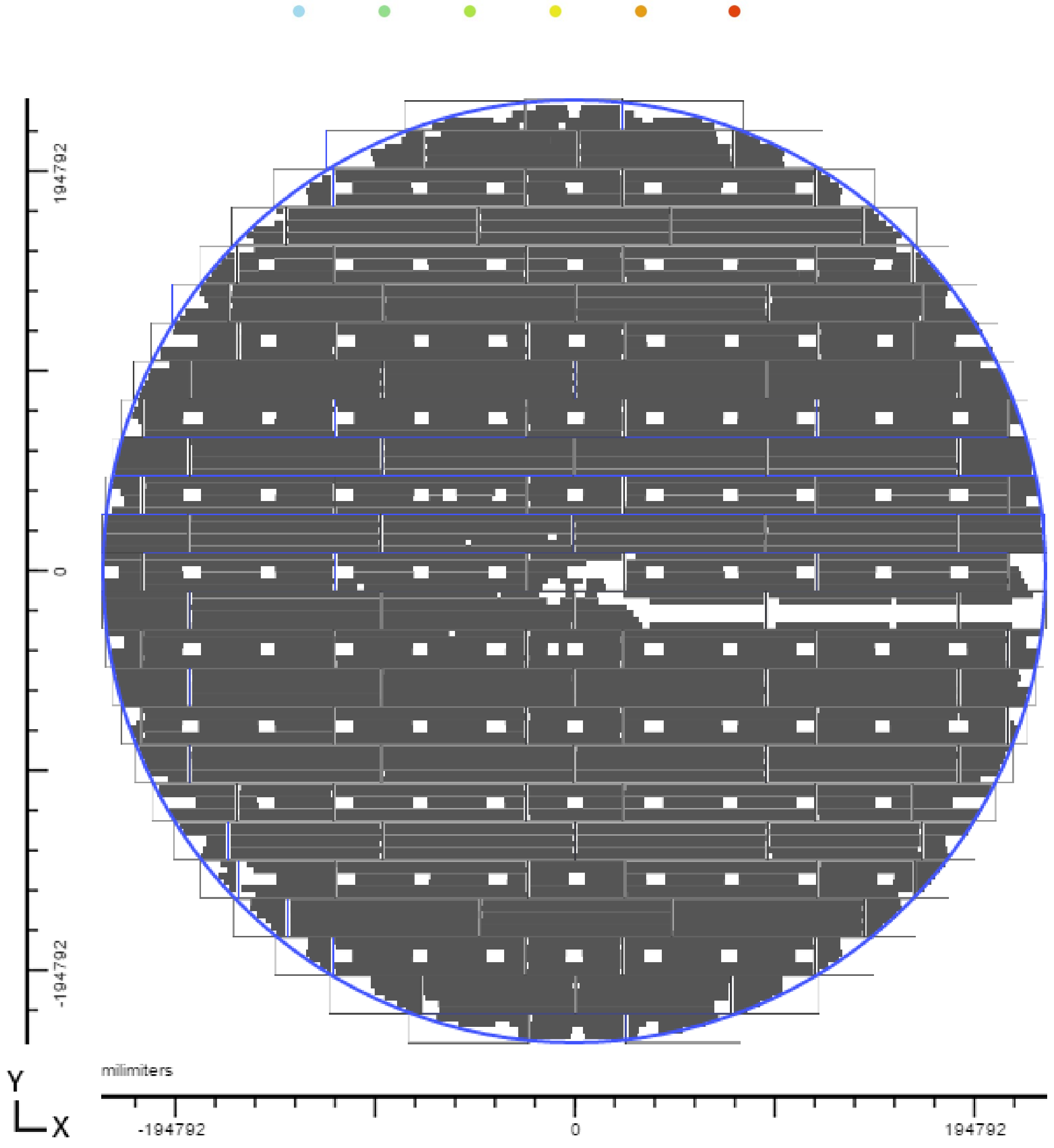
SKÝRSLA NR: TM-MFL-3-MIÐSANDUR-2022

Umsjónaraðili:	Olíudreifing	**Dags.skoðanna**:	Júní 2022
Unnið af:	Gísli Arnar Guðmundsson	**Dags.skýrslu**:	10 október 2022
Fyrirtæki:	HD ehf	**Umbeðið af**:	Ari Elísson

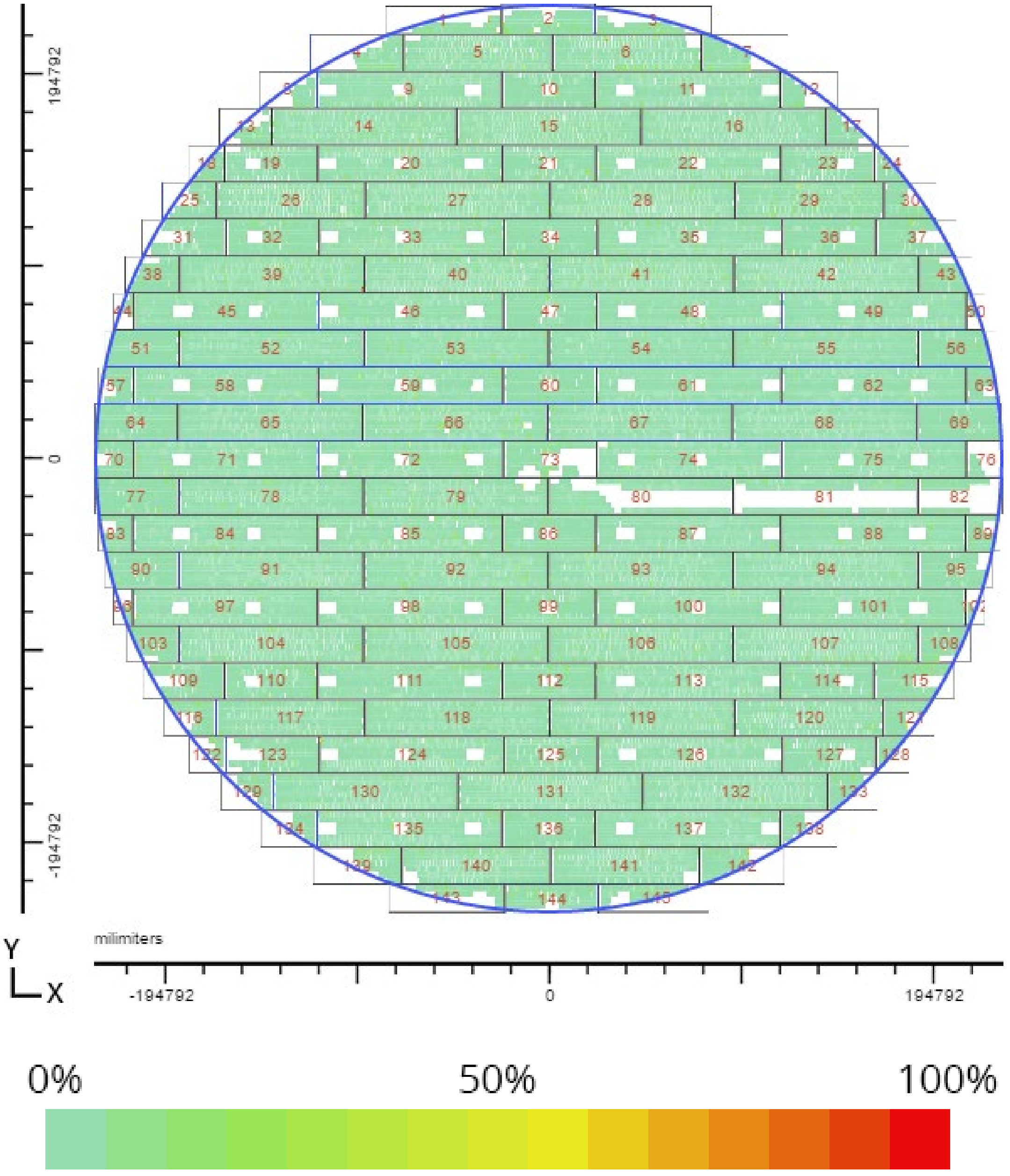
Tank Overview



Track Coverage Overview



Maximum Defects on a 100x100 Grid



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

QUAERERE · INVENIRE · SCIRE

Certificate of Training

This is to certify that GISLI ARNAR GUDMUNDSSON

of NDT EHF

has succesfully 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

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

Starfsleyfi
til þykktarmælinga á skipum

Starfsleyfið er veitt samkvæmt heimild í lögum um Samgöngustofu, stjórnsýslustofnun 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 málmi.*

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	25.7.2018	Geir Þór Geirsson
Staður	**Dagsetning**	**Undirskrift og stimpill**

Samgöngustofa
Icelandic Transport Authority

Samgöngustofa Ármúli 2 · 108 Reykjavík · Sími: 480 6000 · Kennitala: 540513 1040 · samgongustofa@samgongustofa.is · www.samgongustofa.is
Icelandic Transport Authority Ármúli 2 · 108 Reykjavík · Iceland · Tel.: +354 480 6000 · icetra@icetra.is · www.icetra.is

STATEMENT OF CALIBRATION

Statement of calibration of inspection, measuring or test equipment, not owned by DNV GL.

Name of company: NDT ehf

I confirm that the following equipment has been calibrated within the period required by the instruction book for the equipment, or within the last 12 months.

Date of calibration: 2020-09-14

Type of equipment	S/N	Used for survey of
Olympus 45MG	191446208	Ultrasonic thickness measurement
Olympus 45MG	130177407	Ultrasonic thickness measurement

Hafnarfjörður, Iceland

2020-09-14

Hafsteinn Gunnar Jónsson

DNV GL surveyor