



UST

Umhverfisstofnun

Environment and Food Agency of Iceland

☐ Suðurlandsbraut 24  
IS - 108 Reykjavík, Ísland

☎ (+354) 591 2000

Fax (+354) 591 2010

umhverfisstofnun@ust.is

www.umhverfisstofnun.is

Olíudreifing ehf Aðalstöðvar  
Gestur Guðjónsson  
Gelgjutanga  
104 Reykjavík

Reykjavík, 29. febrúar 2008  
Tilvísun: UST20070500027/gf

**Varðar botnþykktarmælingar á geymi T0155 í olíubirgðastöð Olíudreifingar ehf á Raufarhöfn**

Umhverfisstofnun hafa borist niðurstöður botnþykktarmælinga á geymi T0155 í olíubirgðastöðinni á Raufarhöfn. Mælingarnar voru framkvæmdar þann 7. júní 2007 af Aflvís ehf og notaður var Krautkramer DM4 þykktarmælir s/n 16855DOROM8 kvarðaður með 5 mm, 8 mm og 16 mm stilliklossum.

Niðurstöður mælinga sýna að botnþykkt og þykkt á málm í plötum neðsta umfars stenst lágmarkskröfur um efnisþykkt. Umhverfisstofnun samþykkir notkun á geymunum.

Virðingarfyllst

Gottskálk Friðgeirsson

Afrit:  
Heilbrigðiseftirlit  
Norðurlands eystra

Kristján Geirsson  
deildarstjóri

T0155



Aflvis ehf  
Óseyri 16  
603 Akureyri  
Sími 461 4610  
Fax 461 4612  
GSM 899 9876  
Netfang aflvis@afvis.is  
www.afvis.is

**OLÍUDREIFING EHF**  
B/t.: Einar Sveinn Ólafsson  
Gelgjutangi við Kleppsmýrarveg  
104 Reykjavík

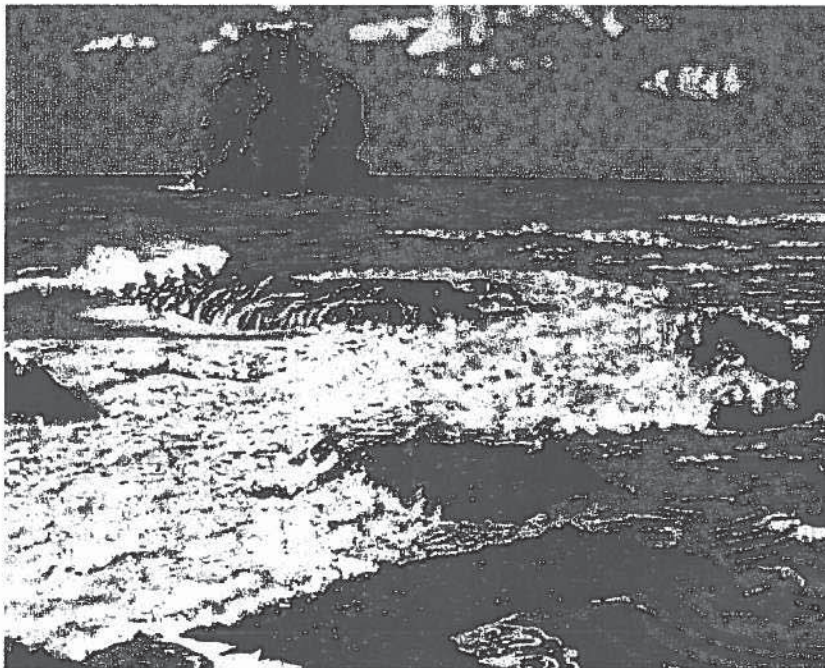
**SKÝRSLA**

**Þykktarmælingar á geymi nr. 1 á Raufarhöfn**

**ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENT**

**UTM SKÝRSLA NR. 1179**

Skýrsla þessi er send rafrænt til hlutaðeigandi



**JÚNÍ 2007**

**MÆLINGAR FRAMKVÆMDAR, STAÐUR: RAUFARHÖFN**

\* Einnig hitalagnir í gólfu  
Guðmundur



Aflvís ehf  
Óseyri 16  
603 Akureyri  
Sími 461 4610  
Fax 461 4612  
GSM 899 9876  
Netfang aflvis@aflvis.is  
www.aflvis.is

### Framkvæmd mælinga

Þykktarmælingu framkvæmdi Guðmundur Pétursson hjá Aflvís ehf á Akureyri. Upplýsingar varðandi aðstæður, notkun geyma o.fl. veitti Einar S. Ólafsson hjá Odr ehf og Bjarni Hermannsson hjá Odr. ehf

Framkvæmd þykktarmælinga á geyminum fór fram þann 5. júní 2007.

Geymirinn er stálgeymir og var botn hans mældur, ásamt neðstu plöturöð hliða.

\* Einnig hitalagnir yfir gólfu.

Allar niðurstöður mælinga eru skráðar á meðfylgjandi teikningum af geyminum.

### Þykktarmælingar

Varðandi staðsetningu mælistaða og niðurstöður þykktarmælinga á geyminum er hér vísað á meðfylgjandi teikningar (2 stk.). Allar plötur eru mældar á svipaðan hátt hvað þéttleiki mælipunkta varðar. Yfirleitt er 1000-1500 mm á milli mælistaða en þó aldrei lengra á milli en 2000mm. Þess utan eru á teikningu skráðar niðurstöður mælinga í pyttum og sérstaklega tærðum svæðum þar sem svo við á og/eða ef slíkt finnst.

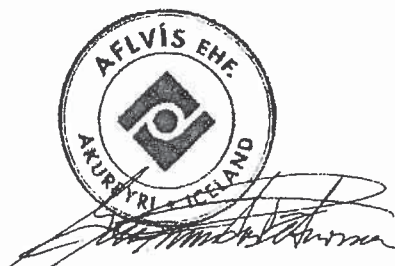
### Niðurstöður mælinga og ástand

Ástand yfirborðs botnplata og hliða er ágætt. Engir sýnilegir tæringarpyttir fundust innan á gólfplötum eða neðstu plöturöð.

Öll uppgefin mál á teikningum eru í mm.

Akureyri, 7. júní 2007

Virðingarfyllst.



Guðmundur Pétursson

Meðf.:

- 2 bls. teikningar frá Aflvís ehf.
- 1 bls. Staðfesting þykktarmælinga.
- 1 stk. ljósmynd
- 1 bls. Statement of Calibration.



Aflvis ehf  
Óseyri 16  
603 Akureyri  
Sími 461 4610  
Fax 461 4612  
GSM 899 9876  
Netfang aflvis@aflvis.is  
www.aflvis.is

## STAÐFESTING ÞYKKTARMÆLINGA

UTM SKÝRSLA NR.: 1179  
DAGS. SKÝRSLU: 7. júní 2007  
EIGANDI MÆLDS HLUTAR: Óliudreifing ehf  
REKSTRARAÐILI DO: Óliudreifing ehf  
DAGS. FRAMKV.: 5. júní 2007  
STAÐUR (HVAR MÆLT): Raufarhöfn  
HVAD MÆLT: Geymir nr. 1 sem notaður hefur verið fyrir svartolíu. Framvegis er áætlað að nota geyminn undir flotaolíu.

MÆLITÆKI: Krautkrämer DM 4 þykktarmælir, 5 MHz og 2 MHz. Serial nr. 16855 DOROM8  
Stílliklossar (Calibration blocks): 5mm, 8mm og 16mm.  
Meðf. er vottorð mælibúnaðar (Statement of Calibration).

MÆLING FRAMKVÆMD AF: Guðmundur Pétursson, Aflvis ehf.  
SKÍRTEINI (CERTIFICATE): EN473/NORDTEST NDT LEVEL 1 Nr. 0751.

Hér staðfestist að framkvæmdar hafa verið þykktarmælingar á ofangreindum geymi, í eigu og rekstri Óliudreifingar ehf, að ósk rekstraraðila. Niðurstöður mælinga eru skráðar á meðfylgjandi 2 blaðsíðum (teikning) og eru öll mál í mm.

Þykktarmælir og nemar tengdir búnaðinum voru sannreynðir og prófaðir með mælingum á stílliklossum fyrir, á meðan og að loknum mælingum.

Skóðað/dags./af:

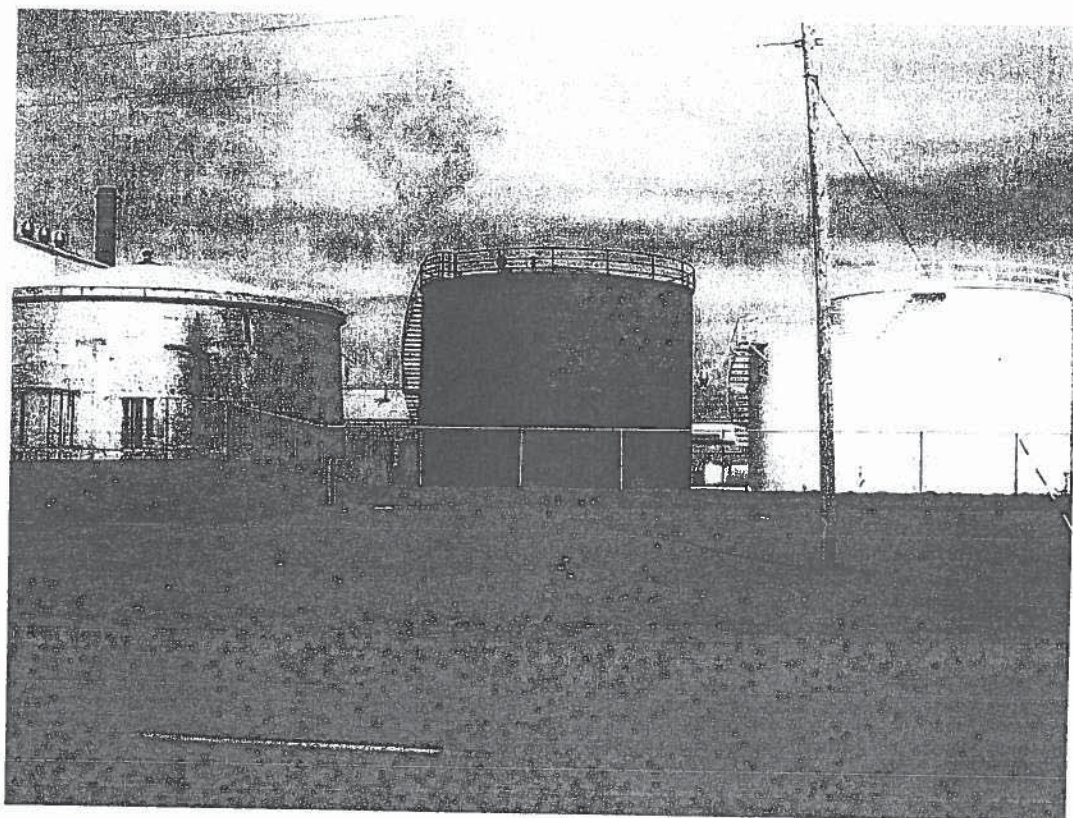
7. júní 2007

Samþykkt/dags./af:

29. febrúar 2008

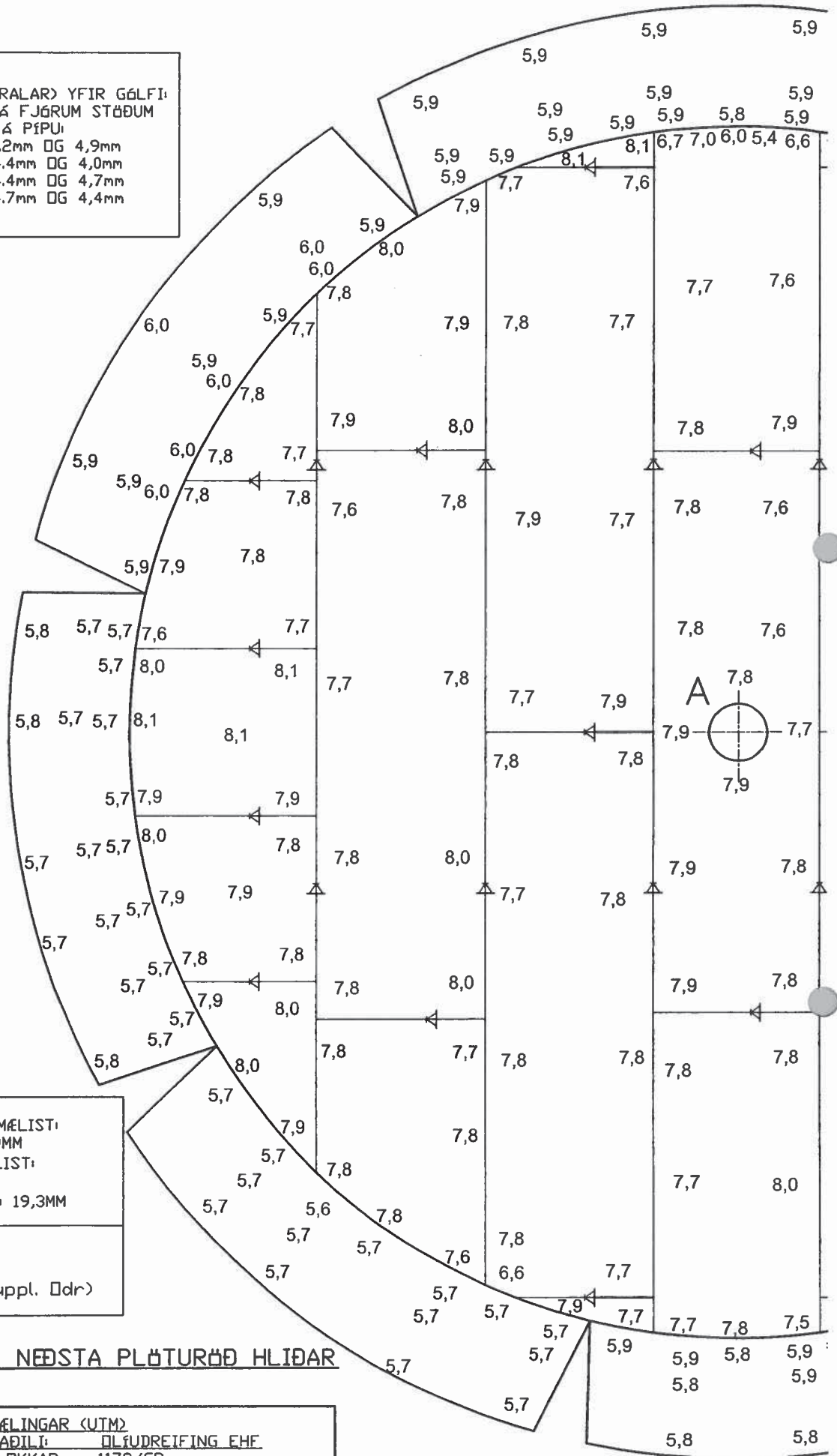
UST  
Umhverfisstofnun  
Mengunarvarnaeftirlit





Mynd 1179\_Geymir nr. 1 á Raufarhöfn (hér fyrir miðri mynd)

HITALAGNIR (SPÍRALAR) YFIR GÓLFÍ:  
 LAGNIR MÆLDAR Á FJÓRUM STÖÐUM  
 NEÐAN OG OFAN Á PÍPU:  
 MÆLISTAÐUR 1: 4,2mm OG 4,9mm  
 MÆLISTAÐUR 2: 4,4mm OG 4,0mm  
 MÆLISTAÐUR 3: 4,4mm OG 4,7mm  
 MÆLISTAÐUR 4: 4,7mm OG 4,4mm



A=SVELGUR ER SKÁL, MÆLISTI:  
 10,0MM, 9,9MM OG 9,9MM  
 B=MANNOP, KARMUR MÆLISTI:  
 8,6MM OG 8,6MM  
 B=MANNOP, LOK MÆLISTI: 19,3MM

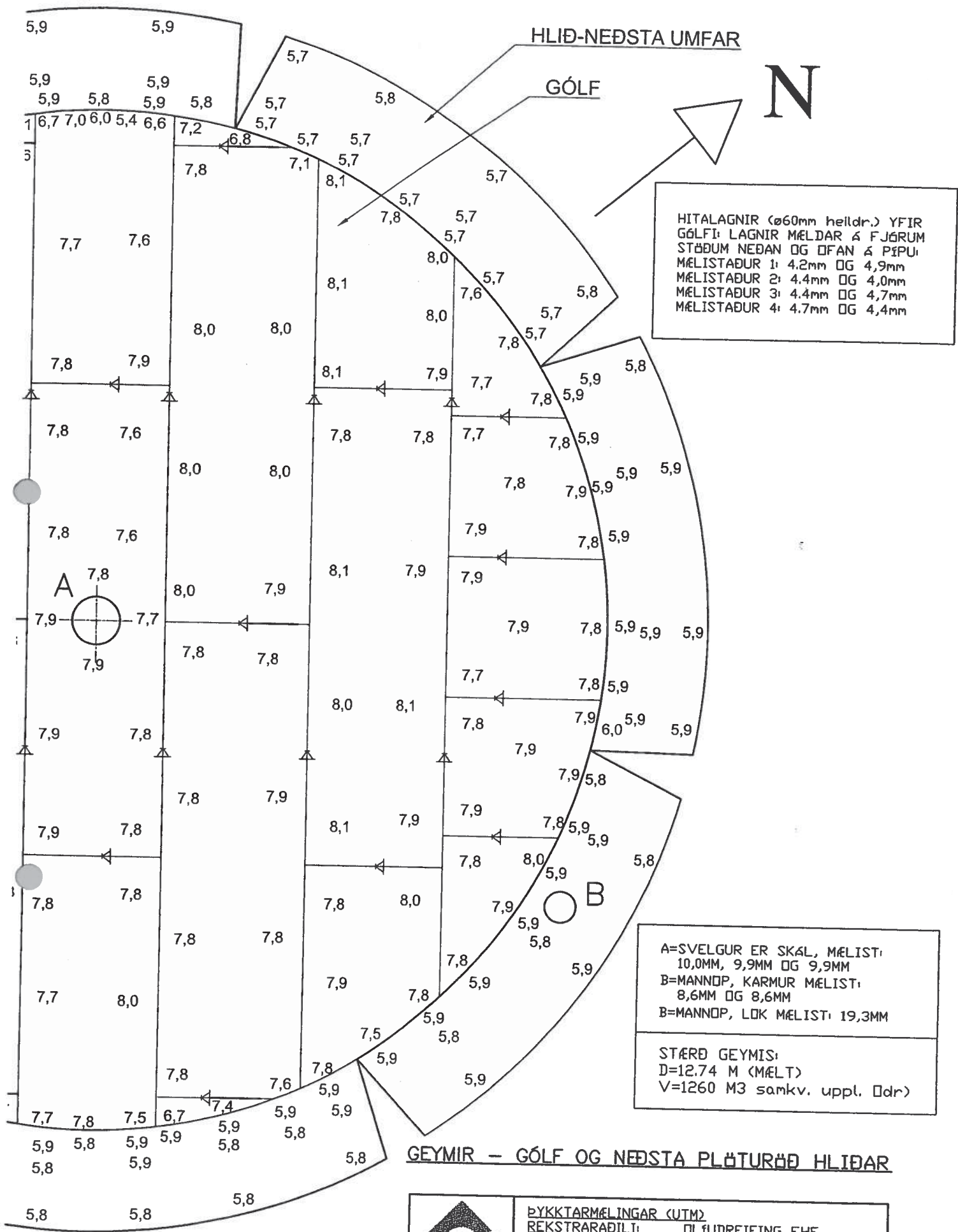
STÆRD GEYMIS:  
 D=12,74 M (MÆLT)  
 V=1260 M3 samkv. uppl. Þdr)

**GEYMIÐ – GÓLF OG NEÐSTA PLÖTURÖÐ HLIÐAR**



ÞYKKTARMÆLINGAR (UTM)  
 REKSTRARADILI: ÖLJUDREIFING EHF.  
 TILVÍSUN OKKAR: 1179/GP  
 MÆLINGAR FRAMKV. 5. JÚNÍ 2007  
 STAÐUR: RAUFARHÖFN  
 HLUTUR MÆLDUR: GEYMIÐ NR. 1  
 FYRIR FLOTAÐLIU

TEIKNING ER EKKI Í MÆLIKVARÐA




HITALAGNIR (ø60mm heildr.) YFIR GÓLFI: LAGNIR MÆLDAR Á FJÓRUM STÖÐUM NEÐAN OG ÖFAN Á PÍPU:  
 MÆLISTAÐUR 1: 4.2mm OG 4.9mm  
 MÆLISTAÐUR 2: 4.4mm OG 4.0mm  
 MÆLISTAÐUR 3: 4.4mm OG 4.7mm  
 MÆLISTAÐUR 4: 4.7mm OG 4.4mm

A=SVELGUR ER SKÁL, MÆLISTI: 10.0MM, 9.9MM OG 9.9MM  
 B=MANNOP, KARMUR MÆLISTI: 8.6MM OG 8.6MM  
 B=MANNOP, LOK MÆLISTI: 19.3MM

STÆRD GEYMIS:  
 D=12.74 M (MÆLT)  
 V=1260 M3 samkv. uppl. Þdr)

**GEYMI - GÓLF OG NEÐSTA PLÖTURÖÐ HLIÐAR**

 <b>AFLVÍS</b>	ÞYKKTARMÆLINGAR (UTM)
	REKSTRARÁÐILI: OLJUDREIFING EHF
	TILVÍSUN ÖKKAR: 1179/GP
	MÆLINGAR FRAMKV. 5. JUNÍ 2007
	STAÐUR: RAUFARHAFN
	HLUTUR MÆLDUR: GEYMI NR. 1
	FYRIR FLOTADILU

TEIKNING ER EKKI Í MÆLIKVARÐA



DNV

DET NORSKE VERITAS

Ref: GGU

Ord. No.: 25001

## STATEMENT OF CALIBRATION

Statement of calibration of inspection, measuring or test equipment, not owned by DNV, used on Ship in Operation.

Name of Company : **AFLVÍS 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.

<u>Type of equipment</u>	<u>Identity no.</u>	<u>Used for survey of</u>
Krautkramer s/n 16855 DOROM8	Type DM4	Ultrasonic thickness measurement.
Krautkramer s/n 16855 0155KV	Type DM4	Ultrasonic thickness measurement.

Hafnarfjörður 2007-02-27



REYKJAVIK

*Gudni Gudnason*  
Gudni Gudnason  
Senior Surveyor

If any person suffers loss or damage which is proved to have been caused by any negligent act or omission of Det Norske Veritas, then Det Norske Veritas shall pay compensation to such person for his proved direct loss or damage. However, the compensation shall not exceed an amount equal to ten times the fee charged for the service in question, provided that the maximum compensation shall never exceed USD 2 million. In this provision "Det Norske Veritas" shall mean the Foundation Det Norske Veritas as well as all its subsidiaries, directors, officers, employees, agents and any other acting on behalf of Det Norske Veritas.