Staður:	Ástæða prófunar:	Fastanúmer lagna/r:
730 Reyðarfjörður 29.10.2026	Reglubundið eftirlit með lögnum	730.50.00: 6" stállögn sem liggur að stórum hluta ofanjarðar.

Lýsing:
Við framkvæmd prófunarinnar var miðað við prófþrýsting um 12–13 bar. Þrýstingur, hitastig prófunarmiðils og umhverfishiti voru skráð sjálfvirkt á einnar mínútu fresti. Þrýstingur og hitastig prófunarmiðils voru mæld í bryggjubrunni. Mælt hitastig prófunarmiðils er því fengið frá einum mælipunkti í lögninni og er notað til að meta almenna hitastigsþróun prófunarmiðils á próftíma, en ekki sem nákvæm lýsing á meðalhita alls lagnakerfisins.

Niðurstöður hitamælinga eru notaðar til að meta almenna hitastigsþróun prófunarmiðils á próftíma en ekki sem nákvæma lýsingu á meðalhita alls lagnakerfisins.

Tími	Þrýstingur [bar]	Hitastig Prófmiðils [°C]	Umhverfishiti [°C]	Mat
08:30	13,5	5,1	5,2	Upphafsgildi prófs
08:45	14,2	5,1	5,2	Þrýstingur byggist upp
09:00	14,8	5,2	5,2	Þrýstingur byggist upp
09:15	15,5	5,2	5,2	Þrýstingur byggist upp
09:30	16,0	5,2	5,2	Þrýstingur hefur byggst upp vegna hækkandi hitastigs
09:45	12,9	5,2	5,2	Mæligildi eftir stýrða aftöppun
10:00	13,4	5,3	5,2	Þrýstingur byggist upp
10:15	13,8	5,1	5,1	Þrýstingur byggist upp
10:30	14,1	5,1	5,3	Þrýstingur byggist upp
10:45	14,5	5,2	5,1	Þrýstingur byggist upp
11:00	14,9	5,3	5,3	Þrýstingur byggist upp
11:15	15,6	5,5	5,5	Þrýstingur hefur byggst upp vegna hækkandi hitastigs
11:30	12,6	5,8	6,0	Mæligildi eftir stýrða aftöppun
11:45	13,9	6,4	6,7	Þrýstingur byggist upp
12:00	15,4	6,9	6,8	Þrýstingur hefur byggst upp vegna hækkandi hitastigs
12:15	13,8	7,6	7,5	Mæligildi eftir stýrða aftöppun
12:30	15,6	7,9	7,8	Þrýstingur byggist upp samhliða hitabreytingu

Tafla 1. Valin mæligildi á 15 mínútna fresti á skilgreindu prófunartímabili frá kl. 08:30 til 12:30. Mat í hægri dálki byggist á sjálfvirkum mælingum sem skráðar voru á einnar mínútu fresti og skráðum inngripum við framkvæmd prófsins.

Prófun og úrvinnsla mæligagna voru framkvæmd með hliðsjón af ákvæðum reglugerðar nr. ***884/2017 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi á landi*** *og viðeigandi ákvæðum* ***ÍST EN 14161:2011+A1:2015****, varðandi mat á þrýstings- og hitastigsbreytingum við prófun lagna.*

Niðurstaða:
Á próftímanum hækkaði hitastig bensíns og samhliða því byggðist þrýstingur upp í lokaðri lögninni. Þegar þrýstingur hafði hækkað umfram fyrirhugað prófunarsvið, um 12–13 bar, var hann lækkaður með skráðum, stýrðum aftöppunum. Hærri þrýstingur sem sést í mæligögnum var því ekki fyrirhugaður prófþrýstingur heldur afleiðing þrýstingsuppbyggingar samhliða

Pósthólf 4230 · 124 Reykjavík · Sími 550 9900 · Fax 550 9999

hækkandi hitastigi. Hæsta einnar mínútu meðalgildi þrýstings innan skilgreinds prófunartímabils var 16,20 bar. Þrýstingslækkanir í mæligögnum eru rekjanlegar til stýrðra aftappana og teljast því ekki óútskýrt þrýstingstap.

Lögn 730.50.00 er 6" stállögn sem liggur að stórum hluta ofanjarðar. Mældur umhverfishiti og hitastig bensíns hækkuðu á próftímanum og þrýstingsþróun var í samræmi við hitauppbyggingu í kerfinu. Þar sem hitastig bensíns var mælt á einum stað í bryggjubrunni er mælingin notuð til að meta almenna hitastigsþróun, en ekki sem nákvæm mæling á meðalhita alls vökvamagns lagnarinnar.

Að teknu tilliti til stýrðra aftappana og hitastigsþróunar kom ekki fram samfelld óútskýrð þrýstingslækkun eða önnur þróun sem bendir til leka. Fyrirliggjandi mæligögn gefa því ekki vísbendingu um leka í lögn 730.50.00 og prófunin telst hafa staðist samkvæmt þeim viðmiðum sem lögð voru til grundvallar við framkvæmd hennar.

Framkvæmdaraðili og gagnavinnsla:

Gunnþór Bergsson
241193-2099

Yfirfarið:

Kári Valur Sigurðsson
250770-5109

Upplýsingar um búnað:
Prófun var framkvæmd með:

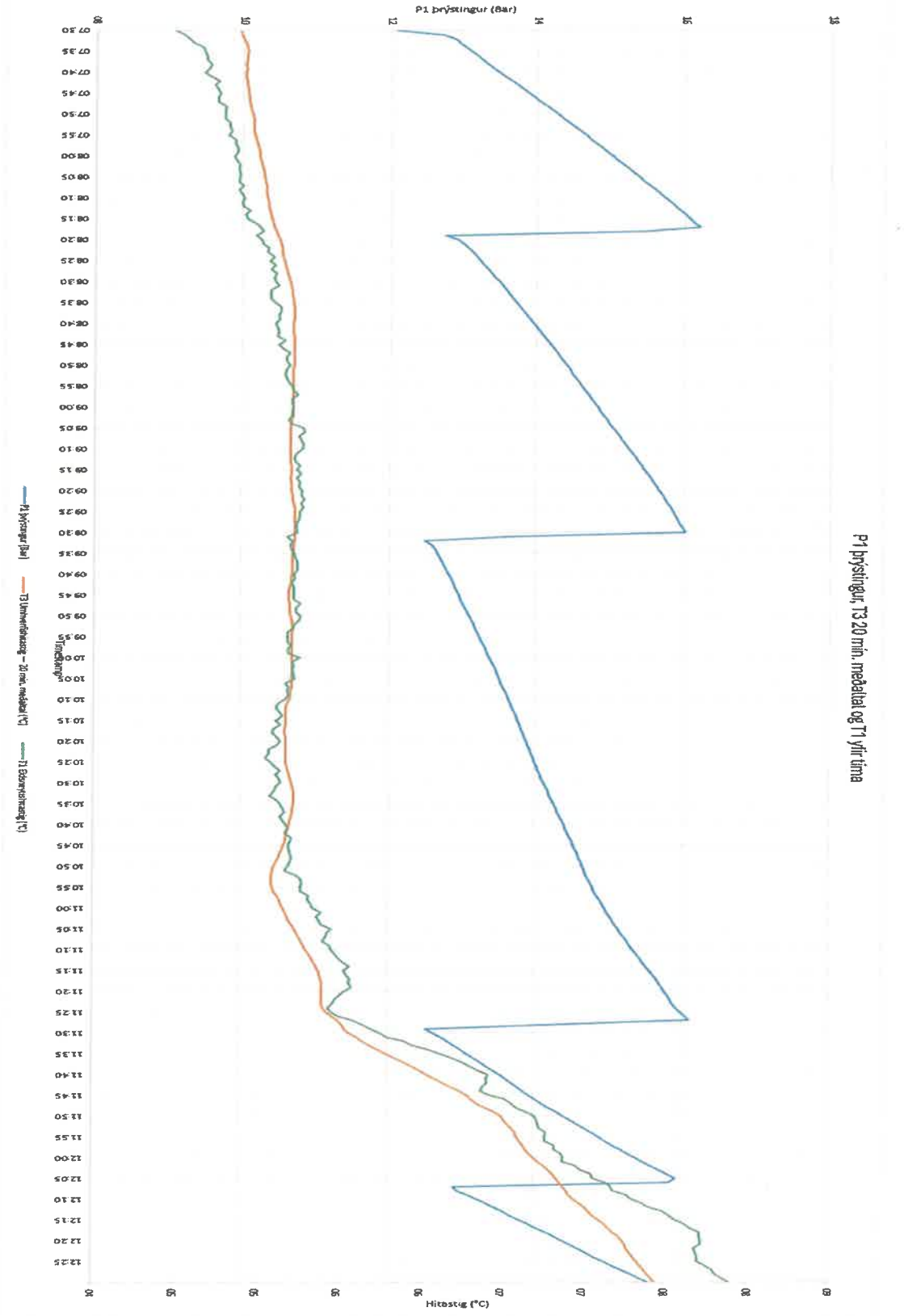
- Sírita af gerðinni Campbell Scientific CR310
- Einum þrýstimæli með ±0,1 bar mælióvissu,
- Einum hitanema fyrir prófunarmiðil með ±0,1 °C mælióvissu.
- Einum hitanema fyrir umhverfishita með ±0,1 °C mælióvissu.

Hrá mæligögn úr framkvæmd og nánari útreikningar eru varðveitt hjá ODR.

Viðauki 1 – Þrýstings- og hitastigsþróun:

Mynd 1 sýnir lengra mælitímabil en það tímabil sem lagt er til grundvallar mati prófunarinnar. Mælingar fyrir kl. 08:30 eru sýndar til að gefa skýrari mynd af þróun hitastigs og þrýstings áður en skilgreint prófunartímabil hófst. Grafið sýnir að með hækkandi hitastigi bensíns byggist þrýstingur upp í lokaðri lögninni. Þegar þrýstingur hækkaði umfram fyrirhugað prófunarsvið, um 12–13 bar, var hann lækkaður með stýrðum aftöppunum. Snöggar þrýstingslækkanir á grafinu eru afleiðing þessara aftappana.

Pósthólf 4230 · 124 Reykjavík · Sími 550 9900 · Fax 550 9999



Mynd 1. Grafið sýnir að þrýstingur byggist upp samhliða hækkandi hitastigi bensíns í lokaðri lögninni.

Pósthólf 4230 · 124 Reykjavík · Sími 550 9900 · Fax 550 9999