| Staður: | Ástæða prófunar: | Fastanúmer lagna/r: |
|---|---|---|
| 730 Reyðarfjörður 11.11.2026 | Reglubundið eftirlit með lögnum | 730.60.00: 6" stállögn sem liggur að stórum hluta ofanjarðar. |

**Lýsing:**
Við framkvæmd þrýsti prófunar á lögn 730.60.00 var miðað við prófþrýsting um 12 bar. Gasolía var notuð sem prófunarmiðill. Þrýstingur, hitastig prófunarmiðils og umhverfishiti voru skráð sjálfvirkt á einnar mínútu fresti. Þrýstingur og hitastig prófunarmiðils voru mæld í bryggjubrunni.

Hitastig prófunarmiðils var því mælt á einum stað í lögninni og er mælingin notuð til að meta almenna hitastigsþróun prófunarmiðils á próftíma, en ekki sem nákvæm lýsing á meðalhita alls lagnakerfisins.

| Tími | Þrýstingur P2 [bar] | Hitastig prófmiðils T2 [°C] | Umhverfishiti T3 [°C] |
|---|---|---|---|
| 15:20 | 12,1 | -2,0 | -2,0 |
| 15:35 | 12,1 | -1,7 | -1,7 |
| 15:50 | 12,1 | -1,6 | -1,6 |
| 16:05 | 12,1 | -1,5 | -1,5 |
| 16:20 | 12,1 | -1,7 | -1,5 |
| 16:35 | 12,0 | -1,7 | -1,6 |
| 16:50 | 12,0 | -1,5 | -1,4 |
| 17:05 | 12,0 | -1,3 | -1,2 |
| 17:20 | 12,0 | -1,2 | -1,2 |
| 17:35 | 12,0 | -1,2 | -1,1 |
| 17:50 | 12,0 | -1,3 | -1,2 |
| 18:05 | 12,0 | -1,5 | -1,4 |
| 18:20 | 12,0 | -1,5 | -1,4 |
| 18:35 | 11,9 | -1,4 | -1,3 |
| 18:50 | 11,9 | -1,5 | -1,3 |
| 19:05 | 11,9 | -1,5 | -1,4 |
| 19:20 | 11,9 | -1,4 | -1,1 |

*Tafla 1. Valin mæligildi á 15 mínútna fresti á skilgreindu prófunartímabili frá kl. 15:20 til 19:20. Mæligildi byggjast á sjálfvirkum mælingum sem skráðar voru á einnar mínútu fresti.*

*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 skilgreindu prófunartímabili **kl. 15:20–19:20** lækkaði þrýstingur í lögn 730.60.00 úr **12,1 bar í 11,9 bar**, eða um **0,2 bar**. Á sama tíma hækkaði mælt hitastig gasolíu við bryggjubrunn úr **−2,0 °C í −1,4 °C**. Þrýstingslækkunin var hægfara yfir próftímabilið og ekki kom fram skyndilegt eða vaxandi þrýstingsfall.


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

Lögn 730.60.00 er 6" stállögn sem liggur að stórum hluta ofanjarðar og er því undir áhrifum frá umhverfisaðstæðum. Hitastig gasolíu var mælt á einum stað í bryggjubrunni og gefur sú mæling vísbendingu um hitastigsþróun prófunarmiðils á þeim stað, en ekki nákvæma mynd af meðalhita alls vökvamagns lagnarinnar.

Umhverfishiti var mældur með T3, sem staðsettur var utandyra í skjóli fyrir beinni sól og vindi til að mælingin endurspeglaði umhverfishita sem best. Á prófтímanum var nokkur vindur á svæðinu. Veðurmælingar frá Kollaleiru þann 11.11.26 sýndu vind um **5–7 m/s og hviður allt að 12–16 m/s**. Þar sem lögn 730.60.00 liggur að stórum hluta ofanjarðar getur vindur aukið varmaskipti milli lagnarinnar og umhverfis og haft áhrif á hitastig prófunarmiðils og þar með þrýstingsþróun.

Við mat á niðurstöðum er tekið tillit til þrýstingsþróunar, staðbundinnar hitamælingar prófunarmiðils, mælds umhverfishita og þeirra veðuraðstæðna sem ríktu meðan á prófuninni stóð. **Mæligögn sýna hægfara og takmarkaða þrýstingslækkun, um 0,2 bar yfir fjögurra klukkustunda prófunartímabilið. Ekki kom fram skyndileg eða vaxandi þrýstingslækkun sem bendir til leka.**

**Niðurstaða úr prófuninni gefur ekki vísbendingu um leka í lögn.**

**Framkvæmdaraðili:**

Gunnþór Bergsson

**Gunnþór Bergsson**
**241193-2099**

**Gagnavinnsla og skýrslugerð:**

Jón Haraldsson

**Jón Haraldsson**
**300872-3369**

**Upplýsingar um búnað:**
Prófun var framkvæmd með:

- Sírita af gerðinni Campbell Scientific CR310
- Þrýstimæli P2 með ±0,1 bar mælióvissu,
- Hitanema T2 fyrir prófunarmiðil með ±0,1 °C mælióvissu.
- Hitanema T3 fyrir umhverfishita með ±0,1 °C mælióvissu.

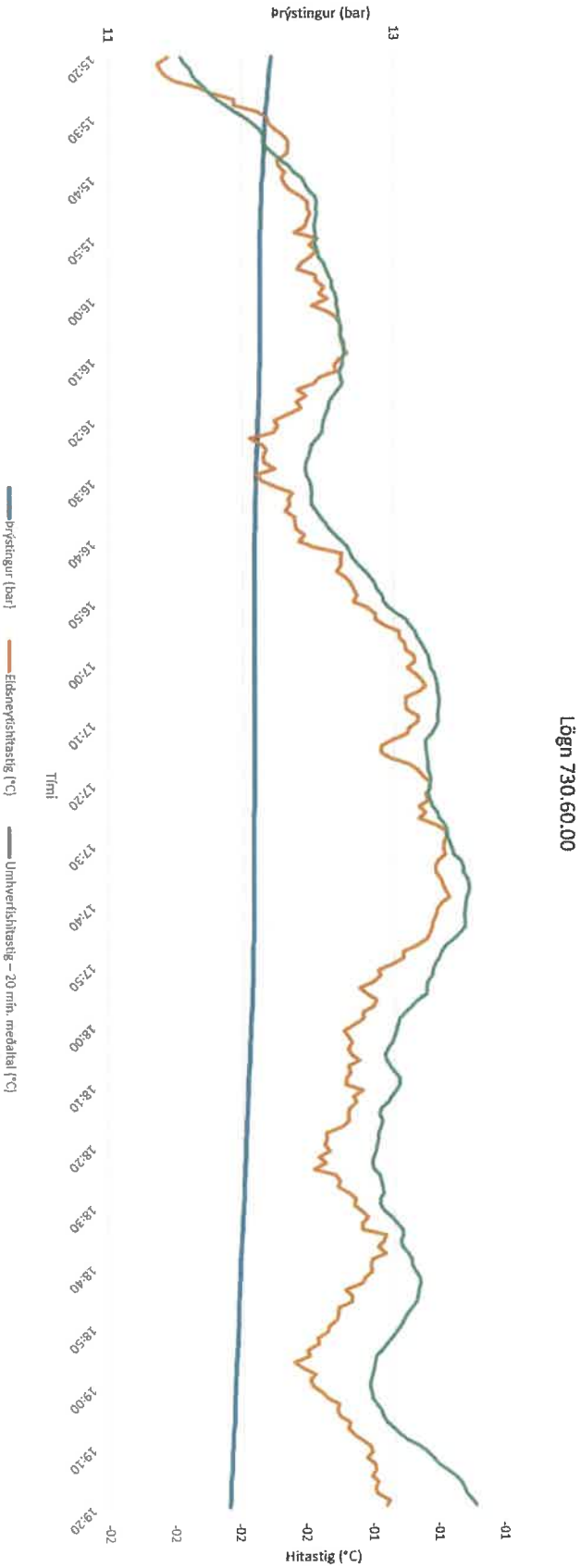
Hrá mæligögn úr framkvæmd og nánari útreikningar eru varðveitt hjá ODR.

**Viðauki 1 – Þrýstingur og hitastig við þrýstiprófun á lögn 730.60.00:**
Myndin sýnir þróun þrýstings í lögn 730.60.00 ásamt hitastigi prófunarmiðils og umhverfishita á prófunartímabilinu kl. 15:20–19:20. Umhverfishiti er sýndur sem 20 mínútna meðaltal til að draga úr skammtímasveiflum og auðvelda samanburð við þróun þrýstings og hitastigs prófunarmiðils.

**Skýringar:**

- Blár ferill: Þrýstingur (bar)
- Appelsínugulur ferill: Hitastig prófunarmiðils, gasolíu (°C)
- Grár ferill: Umhverfishiti, 20 mínútna meðaltal (°C)


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




*Mynd 1. Þróun þrýstings, hitastigs prófunarmiðils og umhverfishita á skilgreindu prófunartímabili.*



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