

MINNISBLAÐ

SKJALALYKILL

111915-MIN-001-V01

DAGS.

27.11.2025

SENDANDI

ETS

VERKHEITI

Reykholt – hreinsistöð og borhola

VERKKAUPI

Bláskógabyggð

DREIFING

Bláskógabyggð
Skipulagsstofnun

MÁLEFNI

Virkjun borholu RH-07, vegna fyrirspurnar Skipulagsstofnunar

Fyrirspurn Skipulagsstofnunar

Fyrirspurn barst frá Skipulagsstofnun þar sem óskað er eftir upplýsingum varðandi nýjar lagnatengingar, aðkomuvegi og þær framkvæmdir sem þarf að ráðast í svo hægt sé að virkja heitavatnsborholu RH-07 í Reykholti, Bláskógabyggð.

Borhola RH-07

Borhola RH-07 var boruð í upphafi árs 2024 og er 450 m á dýpt skv. Ísor. Holan er fóðruð niður á 100 m dýpi. Áætlað er að hægt verði að vinna allt að 20 l/sek af sjálfrennandi vatni en einnig væri hægt að auka vinnslugetuna með djúpdælu.

Hitastig úr borholunni er rétt neðan við 100°C, sem er fullheitt fyrir nýtingu til kyndingar.

Virkjun borholu

Eftirfarandi mannvirki þarf að byggja til að virkja borholu RH-07:

- Aðkomuvegur var lagður að borholu áður en borun hófst, til að hægt væri að koma borvagni og búnaði sem honum fylgir á verkstað. Þessi aðkomuvegur tengist í gegnum götuna Tungurima og þjónar einnig skólphreinsibúnaði Reykhólts.
- Byggð verður 127 m² dælustöð/skiljuhús yfir borholuna og eru framkvæmdir þegar hafnar. Dælustöð verður staðsett á lóðinni Tungurimi 27, L238278 og er skv. deiliskipulagi sem samþykkt var af sveitarstjórn þann 18.06.2025. Skólphreinsibúnaður fyrir byggðina í Reykholti stendur á sömu lóð. Inn í dælustöð er gert ráð fyrir rými fyrir gufuskilju sem er nauðsynlegt þar sem hitastig vatns úr borholunni er nálægt 100°C. Gufa frá gufuskilju verður leidd í skurð nálægt borholu, þar sem hún mun þéttast og blandast við ofanvatn.
- Dælustöð verður tengd við rafdreifikerfi Rarik, og er sú tenging nú þegar til staðar.

- Inn í dælustöð verða tvær hraðastýrðar dælur. Uppsetning dælukerfis er þannig að önnur dælan er að jafnaði í gangi, en hin í biðstöðu sem varadæla. Afl hvorrar dælu er um 12 kW. Til að jafna slit á dælum mun iðntölvustýring dælustöðvarinnar reglulega víxla hvor dælan er aðal-, og varadæla.
- Leggja þarf DN150 foreinangraða stál stofnlögn um 800 m leið frá dælustöð að núverandi stofnlögnum í Skólabraut. Lögnin er með polyuretan einangrun, klædd í plastkápu úr svörtu PEH plasti. Lögnin er framleidd skv. staðli EN253:2019 með ytra þvermál plastkápu upp á Ø250 mm og telst hún því vera í einangrunarflokki 1, skv. fyrrnefndum staðli.
Nú þegar liggur fráveitulögn frá Reykholti að skólphreinsibúnaði sem er í Tungurima 27, og verður hitaveitulögn lögð að mestu til hliðar við fráveitulögnina. Lagnaleið er m.a. á milli tjaldsvæðis og ípróttavallar í Reykholti, og má gera ráð fyrir að það þurfi að fjarlægja einhvern trjágróður úr gróðursettu skjólbelti við tjaldsvæði.
Land sem stofnlögnin mun liggja um er framræst mýri, en til að ekki þurfi að leggja vinnuslóða með lögninni verður lagnaefni og jarðvegur fluttur á vinnusvæðið með traktorum, og verður það gert í þurru veðri eða þegar frost er í jarðvegi.
Uppgröfnum jarðvegi úr lagnaskurði verður jafnað út til hliðar við lagnaleið.
- Þar sem vatn úr borholunni er of heitt til notkunar beint inn á dreifikerfi hitaveitu verður notast við uppblöndun með bakrásarvatni til að lækka hitastig vatnsins áður en það fer inn á dreifikerfi hitaveitunnar. Þetta bæði minnkar álag á lagnir og annan búnaði dreifikerfis hitaveitu, auk þess sem hægt er að bæta orkunýtingu verulega með þessu. Búnaður til uppblöndunar er nú þegar til staðar í miðlunartanki hitaveitu.
- Dælustöð verður tengd við fjarskiptakerfi með ljósleiðarastreng vegna fjarvöktunar og eftirlits á búnaði í dælustöð.