

Framkvæmdaleyfi



Samkvæmt reglugerð nr. 772/2012

Framkvæmdaleyfi þetta er gefið út til Orkuveitu Reykjavíkur og gildir til framkvæmda við borun rannsóknarborholunnar HR-02 í Meitlum. Leyfi þetta var samþykkt í bæjarstjórn sveitarfélagsins Ölfuss þann 2. júní 2025.

Framkvæmdaleyfið er í samræmi við aðalskipulag Ölfuss og byggir á deiliskipulaginu *Sveitarfélagið Ölfus – Meitlar – Deiliskipulag Rannsóknarsvæðis OR* sem birt var í B-deild stjórnartíðinda þann 13. maí 2024.

Framkvæmdarlýsing úr matsskyldufyrirspurn:

Framkvæmdin felur í sér borun tveggja rannsóknarhola, HR-01 og HR-02, uppbyggingu tveggja borplana, lagningu skolvatnslagna að borplani, afkastamælingu borholu, förgun affallsvökva, lagningu aðkomuvega að borplönum og frágang. Heildarframkvæmdartími er áætlaður um 45 vikur. Áætlað er að gerð aðkomuvega og borplana taki allt að 16 vikum, borun 13 vikur með flutningi á milli borplana, upphitun eftir borun tekur 12 vikur og ef unnt verður að láta holurnar blása þá muni blásturspróf taka um 4 vikur samtals.

Umhverfismat

Fyrirhuguð framkvæmd var tilkynnt til Skipulagsstofnunnar þann 13. febrúar 2023 og lögð fram fyrirspurn um matsskyldu. Þann 18. apríl 2023 tók stofnunin ákvörðun um að framkvæmdin væri ekki líkleg til að hafa umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér 111/2021 og teldist því ekki umhverfismatsskyld skv. lögum nr. 111/2021.

Framkvæmdaleyfi þetta gildir framkvæmda við borun rannsóknarholunnar HR-02.

Eftirlit og gildistími

Skipulagsfulltrúi Ölfuss hefur eftirlit með framkvæmdinni. Framkvæmd skal samræmast áætlunum og hönnunargögnum. Breytingar á framkvæmd skulu tilkynntar fyrirfram. Framkvæmdin skal hafin innan 12 mánaða frá útgáfudegi þessa leyfis.

Tengd skjöl:

- Matsskyldufyrirspurn Orku náttúrunnar, dags. 20. febrúar 2023
- Nýjar áhrifamatsgreiningar, m.a. "Áhrifamat vegna grunnvatns HR-01 og HR-02", dags. 18. apríl 2024
- Ákvörðun Skipulagsstofnunnar um matsskyldu dags. 18. apríl 2023.

Sveitarfélagið Ölfus

Þorlákshöfn 12. júní 2025

EMBÆTTI SKIPULAGSFULLTRÚA
SVEITARFÉLAGIÐ ÖLFUS
12. JÚNÍ 2025

Sigurður Steinar Ásgeirsson
Skrifstofu- og verkefnastjóri
Sveitarfélagið Ölfus



Skipulagsfulltrúi Ölfus
Sigurður Steinar Ásgeirsson
Hafnarbergi 1
815 Þorlákshöfn

Reykjavík, 21. mars 2025

Efni: Umsókn um framkvæmdarleyfi vegna borunar rannsóknarholu HR-02 í Meitlum norður

Orkuveitan sækir hér með um framkvæmdaleyfi til borunar á rannsóknarholu til að kanna hvort þar sé vinnanlegur jarðhiti. Sótt er um leyfið í samræmi við 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og 5. gr. reglugerðar nr. 772/2012 um framkvæmdarleyfi.

Fyrirhuguð framkvæmd er liður í rannsóknarvegferð Orkuveitunnar í að kortleggja jarðhitaauðlindir utan núverandi vinnslusvæða Hellsheiðarvirkjunar. Markmið rannsókna er að kanna hvort vinnanlegur jarðhiti sé til staðar á þeim svæðum þar sem vísbendingar eru um jarðhitavirkni samkvæmt niðurstöðum fyrirbyggjandi rannsókna.

Fyrirhuguð rannsóknarhola HR-02 er önnur tveggja hola sem fóru í fyrirspurnarferli á árinu 2023 (fylgiskjal 1). Framkvæmdin felur í sér borun holunnar, uppbyggingu borplans, lagningu skolvatnslagna að borplani, afkastamælingu borholunnar, förgun affallsvökva, lagningu aðkomuvegar og frágang.

Eftirfarandi upplýsingum er ætlað að uppfylla kröfur um gögn og upplýsingar sem fylgja skulu umsókn um framkvæmdarleyfi sbr. 7. gr. reglugerðar um framkvæmdarleyfi.

Ástæða er til að taka fram að hluti verkefnisins var unnin í nafni Orku náttúrunnar og var matsskyldufyrirspurn send Skipulagstofnun í nafni Orku náttúrunnar. Í kjölfarið var tekin ákvörðun um að færa verkefnið til Orkuveitunnar enda um rannsókn að ræða. Orka náttúrunnar er dótturfélag Orkuveitunnar.

Upplýsingar um umsækjanda

Nafn: Orkuveitan

Kennitala: 551298-3029

Heimilisfang: Bæjarháls 1, 110 Reykjavík

Orkuveitan

Orkuveita Reykjavíkur
Bæjarháls 1, 110 Reykjavík
+354 516 6100
orkuveitan.is



Afstöðumynd, hnitsett í mælikvarða 1:2000-1:500 eða í öðrum læsilegum mælikvarða

Meðfylgjandi er mynd 1 sem sýnir holu HR-02, sem er fyrirhugað að bora. Holan er á landi Orkuveitunnar.

Hnit holunnar eru eftirfarandi:

Borhola	E	N	Landhæð	Athugasemd
HR-02	382064	390824	~299 m	Hnit holu gæti hliðrast en endaleg staðsetning holu er innan 40m frá uppgefnu hniti



Mynd 1: Fyrirhugað hnit, borsvæði og aðkomuslóði að rannsóknarhola HR-02



Aðkoma að svæði er frá Þjóðvegi 1 rétt vestan við afleggjara að Hveradölum. Aðkoman liggur eftir fyrirbyggjandi slóða sem liggur að borholu HE-57, en auk þess verður útbúinn nýr vinnuslóði um 2000 m langa leið að borplaninu HR-02. Endanleg hnitsett lega mun liggja fyrir eftir að hönnun á vegslóða er lokið. Gert er ráð fyrir að verktaki muni grafa nokkrar prufuholur innan vegslóða til að athuga dýpt í klöpp.

Rannsóknarhola HR-02 er innan fjarsvæði vatnsverndar (VFI) samkvæmt Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Ölfuss 2020–2036. Um er að ræða fjarsvæði vatnsbóla ofan byggðar í vestanverðu Ölfusi, frá Herðisarvík og langleiðina að Hveragerði. Til að gæta fyllsta öryggis veður lagður dúkur undir borplanið, í neðri hluta burðarlags, til að varna því að olía úr tækjum geti lekið út í jarðveginn, við fyrirhugaða borun. Dúkur verður tengdur við frárennislögn að olíuskilju. Frágangur á dúk skal tryggja að afrennsli af dúk fari allt í gegnum frárennislögn frá honum. Þá verður notaður rafmagnsbor sem dregur enn frekar úr hættu á mengun.

Hönnunarforsendur

Sjá lýsingu á framkvæmd hér að neðan.

Lýsing á framkvæmd og hvernig hún fellur að gildandi skipulagsáætlunum og staðháttum

Boruð verður 1500 m djúp rannsóknarhola, og hönnun er sýnd á teikningu (mynd 2). Um er að ræða rannsóknarholu, sem er grennri og grynri en vinnsluhola, en mun nýtast til að fá upplýsingar um hita, þrýsting og eiginleika jarðhitavökva í jarðhitakerfi, sem leynast kann við Meitilinn. Hugsanlega er jarðhitasvæðið öflugt og tekur hönnun borholu og borunin mið af því.

Svo bora megí holuna þarf að leggja vegslóða að fyrirhuguðum borstað þar sem byggt verður borstæði fyrir bor og búnað, sem honum tilheyrir. Vatn er nauðsynlegt við borun og verður það fengið úr vatnsholum. Lögð verður DN200 plastlögn á yfirborði með vegslóða að rannsóknarholunni. Vatnslögn verður fjarlægð að borun lokinni.

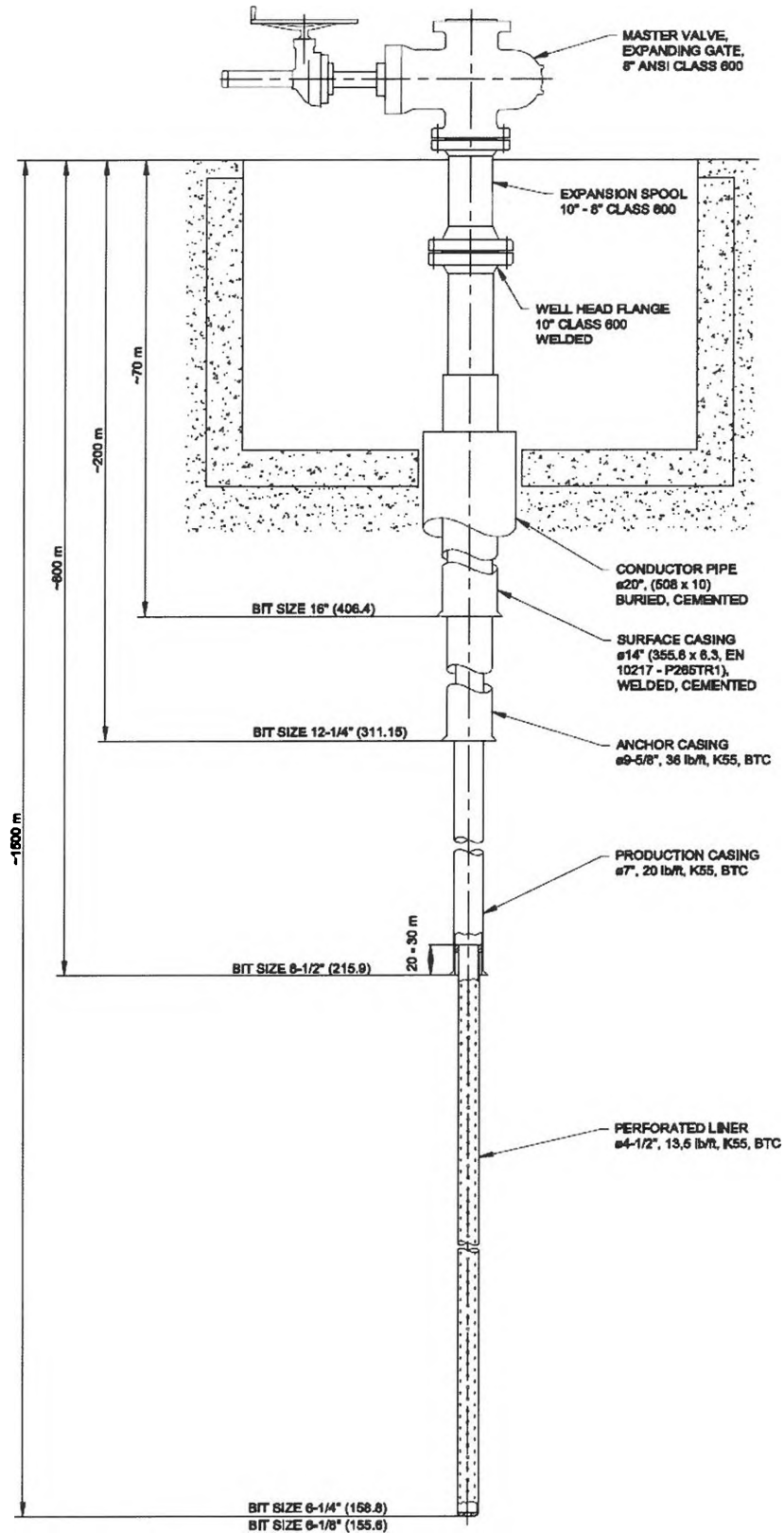
Holan verður boruð með jarðbor með u.þ.b. 100 tónna lyftigetú. Skolvökvi verður vatn og hugsanlega loft. Háð aðstæðum kann að vera þörf að blanda í vatnið efnum, svo sem til að bæta hreinsun borsvarfs úr henni, minnka hrun í holu, eða draga úr skoltöpum. Stálfóðringar verða steiptar í holuna. Skolvökva og svarfi verður veitt út í þró þar sem svarfið sest til en leitast verður við að nýta vatn aftur. Yfirfall frá svarfþró verður veitt í svelg, sem útbúinn verður við hlið svarfþróar. Að borun lokinni verður svarfið hreinsað úr þrónni og urðað. Þá verður hiti og þrýstingur í borholu mældur og ef vel tekst til mun hún blása, þ.e. upp úr henni mun þá streyma jarðhitavökvi, í um 4 vikur samtals. Komi til þess verður holan tengd viðeigandi búnaði, m.a. hljóðdeyfi. Jarðhitavökva, sem kann að koma úr holunni, verður veitt frá hljóðdeyfi í þróna og þaðan um yfirfall í svelg.



Að prófun lokinni, verður blástursbúnaður, sem kann að hafa verið settur upp, fjarlægður og eftir mun holan standa lokuð, svo renna megi mælum ofan í hana og fylgjast með hita og þrýstingi.

Borstæði verður um 40-50 m á kant. Gróður, aðallega mosi, verður hreinsaður ofan af jarðvegi og um 1-2 m berandi efni lagt út á svæðið. Efni í slóða og borplan verður um 6.000 m³. Efnið verður fengið úr núverandi námum á svæðinu, sem eru með starfsleyfi og eru í nágrenni framkvæmdasvæðisins, s.s. í Lambafelli en þar eru námur E2 og E3 skilgreindar í Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Ölfuss 2020-2036.

Rannsóknarsvæðið er innan iðnaðarsvæðis, I20 Gráuhnúkar, samkvæmt Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Ölfuss 2020-2036. Þar kemur fram að gert sé ráð fyrir orkuvinnslusvæði á jarðhita fyrir Hellisheiðarvirkjun. Sértekir skilmálar fyrir svæðið gera ráð fyrir vinnslu jarðhita, vegum, borplönum, borholum, gufuveitu, niðurrennsli. Í aðalskipulagi eru settir fram almennir skilmálar um iðnaðarsvæði í aðalskipulagi, en deiliskipulag sem unnið var fyrir rannsóknarboranir í Meitlum tekur mið af þeim skilmálum.



Mynd 2: Hönnun rannsóknarhola – slimhole.



Ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu

Þann 18. apríl 2023 komst Skipulagsstofnun að þeirri niðurstöðu að fyrirhuguð framkvæmd rannsóknarborunar í Meitlum, væri ekki háð mati á umhverfisáhrifum. Meðfylgjandi er fyrirspurn um matsskyldu rannsóknarborana í Meitlum, en í þeirri skýrslu var gert ráð fyrir borun tveggja hola.

Önnur þeirra er hola HR-02, sem þessi framkvæmdaleyfisumsókn tekur til (matsskyldufyrirspurn er í fylgiskjali 1). Ákvörðun Skipulagsstofnunar er einnig meðfylgjandi (fylgiskjal 2).

Áhrifa á vatnshlot

Eftir að ferli matsskyldufyrirspurnar var lokið var unnið mat á áhrifum fyrirhugaðra borana í Meitlum og Hverahlíð II á grunnvatns og vatnshlot. Meginniðurstaðan var að ekki er búist við því að rannsóknarboranir á svæðinu muni valda því að ástand vatnshlotanna í heild muni rýrna. Sjá meðfylgjandi áhrifamat í fylgiskjali 3.

Fornleifar

Gerð hefur verið fornleifaskráning af svæðinu samhliða deiliskipulagsgerð m.v. kröfu í lögum um menningarminjar nr. 80/2012. Eftirfarandi segir í skýrslunni:

Framkvæmdir við Meitla munu bæði koma til með að valda beinu raski á Lágafellsvegi ÁR-721:015 en einnig óbeinu raski á leiðinni sem einkum er fólgið í sjónrænum áhrifum nýrra vega og borplana. Líklegast er þó að sú fornleifaskráning og uppmæling sem nú hefur verið unnin teljist fullnægjandi mótvægisáðgerð á leiðinni sjálfri ÁR-721:015_01 en líklegt er að krafa verði gerð um merkingu á vörðu ÁR-721:015_03 (Kristjana Vilhjálmsdóttir, 2023).

Þá segir jafnframt:

Lágmarka skal allt rask á minjum vegna framkvæmdanna og skal Minjastofnun Íslands höfð með í ráðum þar sem stofnunin gefur að lokum leyfi hvort raska megir fornleifum og/eða hvaða mótvægisáðgerða þurfi að grípa til.

Upplýsingar um önnur leyfi

Framkvæmdaleyfi: Sveitarfélagið Ölfus hefur þegar veitt framkvæmdaleyfi til borunar vegna rannsóknarholu HR-01 í Meitlum í samræmi við 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og 4. gr. reglugerðar nr. 772/2012, um framkvæmdaleyfi, sjá meðfylgjandi fylgiskjal 4.

Starfsleyfi: Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Suðurlands við tilkynningu Orkuveitunnar ohf. um fyrirhugaðar rannsóknarboranir í Meitlum, kemur fram að heilbrigðiseftirlitið veitir einnig starfsleyfi vegna ýmissa verkþátta meðan á framkvæmdum stendur, s.s. efnisnámi, landmótun og verktakaaðstöðu auk starfsmannabúða. Í samræmi við það munu verktakar sækja um tilskilin leyfi þegar þar að kemur til Heilbrigðiseftirlits Suðurlands.



Önnur leyfi: Ekki er um önnur leyfi að ræða eins og til að mynda rannsóknarleyfi skv. auðlindalögum þar sem framkvæmdasvæðið er innan eignarlands Orkuveitunnar og innan svæðis Hellisheiðarvirkjunar, sem er með nýtingarleyfi.

Fylgigögn umsóknar:

1. VSÓ, 2023. Rannsóknarboranir í Meitlum, Ölfusi. Matsskyldufyrirspurn. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. Febrúar 2023.
2. Skipulagsstofnun. Rannsóknarboranir í Meitlum, Sveitarfélaginu Ölfusi. Ákvörðun um matsskyldu. Reykjavík, 18. apríl 2019.
3. Orkuveita Reykjavíkur. Mat á áhrifum fyrirhugaðra borana í Meitlum og Hverahlíð á grunnvatn og grunnvatnshlot.
4. Sveitarfélagið Ölfus. Framkvæmdarleyfi HR-01.

F.h. Orkuveitunnar,

Dario Ingi Di Rienzo, sérfræðingur í jarðvísindum

Jón Kjartan Ágústsson / Hildur Kristjánsdóttir, sérfræðingar í skipulagsmálum