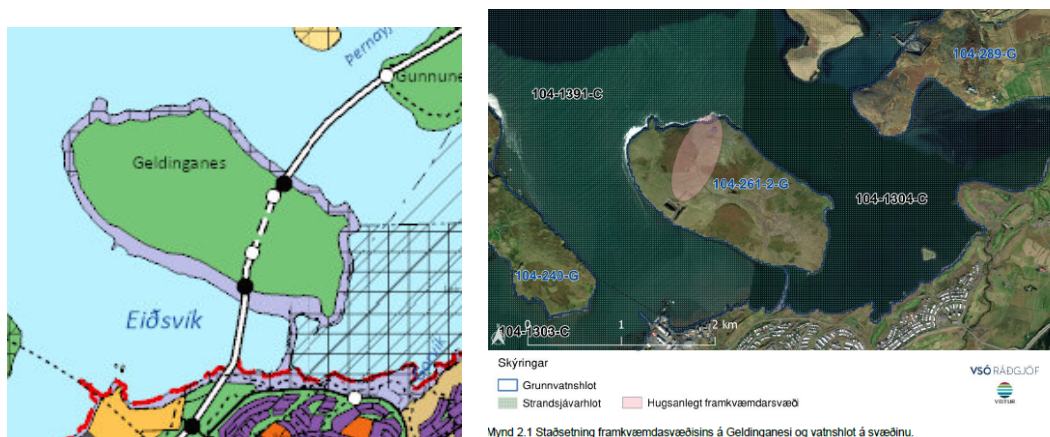




Reykjavík, 20. janúar 2026
USK26010071

Vegna framkvæmdaleyfis – Geldinganes – Borholur

Lögð fram umsókn Veitna ohf., dags. 6. janúar 2026, um framkvæmdaleyfi til að bora holu niður á um 1.500 m. dýpi með það að markmiði að freista þess að finna betri lekt svo nýta megi jarðhitakerfið fyrir hitaveitu höfuðborgarsvæðisins. Áætlaður framkvæmdatími er 3 til 5 vikur frá febrúar fram í apríl 2026.



Lýsing á framkvæmd

Veitur áforma að bora holu niður á um 1.500 m dýpi með það að markmiði að freista þess að finna betri lekt svo nýta megi jarðhitakerfið fyrir hitaveitu. Þegar borun er lokið verður mögulegt að meta nákvæmar staðsetningar og fjölda hola sem boraðar verða í kjölfarið á næstu 2 til 3 árum. Við borlok verður holan prófuð með stuttu blástursprófi (hámark 6 klst.) áður en hugað verður að borun á næstu holu.

Á Geldinganesi er hitastigulsfrávik sem fannst með borunum á tíunda áratug síðustu aldar. Þar hafa verið boraðar fjórar djúpar holur sem hafa staðfest að á nesinu er 90 til 100°C heitt jarðhitakerfi en holurnar hafa ekki verið mjög gæfar. Með frekari borunum er þess freistað að finna betri lekt svo nýta megi jarðhitakerfið fyrir hitaveitu höfuðborgarsvæðisins. Staðsetning borholanna verður á norðurhluta Geldinganes, sjá á mynd 2.1. Áætlaður framkvæmdatími fyrir hverja holu er 3 til 5 vikur. Staðsetning liggur fyrir um fyrstu holuna. Þegar borun á henni er lokið verður mögulegt að meta nákvæmar staðsetningar og fjölda holanna sem boraðar eru í kjölfarið. Áhrifamatið nær þannig til þess svæðis sem borholurnar gætu verið staðsettar í stað þess að hafa nákvæman punkt á staðsetningu þeirra. Gert er ráð fyrir að holurnar verði boraðar á næstu 2 til 3 árum. Við borlok verður hver hola prófuð með stuttu blástursprófi (hámark 6 klst.).

Fyrsta holan verður boruð með 40 tónna jarðbor en hinar verði boraðar með 100 tónna jarðbor. Minni borinn þarf 1.000 m² borplan en sá stærri 3.200 m². Holurnar verða um 1.200 m til 1.500 m djúpar. Þær verða með steyptri vinnslufóðringu niður á 100 til 400 m dýpi. Við borun þarf skolvatn sem ber borsvarf upp úr holunum og kælir borkrónuna. Skolvatnið verður fengið úr stofnæðum vatnsveitu Veitna í Grafarvogi. Reiknað er með að grunnrennsli vatnstöku fyrir skolvatn fyrir hverja holu verði 15 - 50 l/s.

Gert er ráð fyrir því að vinnsluhluti holanna verði boraður með svokallaðri jafnvægisborun. Þá er blandað saman skolvatni og lofti og polymer á yfirborði eftir þörfum og því dælt niður borstrenginn og út um borkrónu. Með því móti ber



loftblandaður skolvökvinnsvarf til yfirborðs þrátt fyrir skoltap. Með því að ná borsvarfi til yfirborðs við borun er líklegra að gæfar æðar stíflist síður.

Við borun á vinnslufóðringu verður notast við hjólakrónuborun og fer þá skolvökvi, sem kemur upp úr holunum, á hristisigti þar sem megnið af borsvarfinu er skilið frá skolvökvanum. Skolvökvanum er hringrásað í leðjukör borsins og þaðan dælt ofan í holu aftur. Við borun vinnsluhluta er beitt jafnvægisborunar aðferð eins og lýst er hér að framan. Ef hola hittir á gjöfular æðar við borun vinnsluhluta getur jarðhitavatn blandast við skolvatnið og hitað það. Þannig er mögulegt að skolvatn verði allt að 60 - 70°C heitt þegar það kemur upp úr holunum. Við borun vinnsluhluta fer skolvatn í gegnum svarfþró / settjörn og þaðan út í grjótfjöru. Erfitt er að áætla magn skolvatns sem fer þá leið því að vatnsmagnið getur verið svipað, minna en oftast meira en dælt er ofan í holuna.

Í lok borana verða holur blásnar í nokkrar klukkustundir í þeim tilgangi að hreinsa svarf úr holunum og að gefa fyrstu mælingu á afköstum þeirra. Á þessu stigi er ekki hægt að segja til um hversu mikið jarðhitavatn kemur úr holunum auk þess sem óvissa ríkir um hvort og hve mikið magn færi niður í sprungur í berggrunninum. Gert er ráð fyrir að hver hola verði blástursprófuð í 4 til 6 klukkutíma. Jarðhitavatn sem kemur upp úr holunum fer sömu leið og skolvatnið, í settjörn og þaðan úr í grjótfjöru.

Erindið sem sótt er um er framkvæmdaleyfisskilyrt skv. 1. mgr. 4. gr. reglugerðar nr. 772/2012 um framkvæmdaleyfi, sbr. 1. mgr. 5. gr. sömu reglugerðar þar sem um er ræða borun eftir heitu vatni og að hluta tímabundið flutningskerfi hitaveitu.

Skipulagsleg staða

Aðalskipulag

Í gildi er Aðalskipulag Reykjavíkur 2040 samþykkt í borgarstjórn 21. desember 2021 og birt í B-deild Stjórnartíðinda 18. janúar 2022.

Í viðauka 10 við Aðalskipulag Reykjavíkur 2040 er fjallað um veitur og vatnsvernd í tengslum við forsendur í skipulagi.

Um veitur segir m.a. :

Veitur ohf. (dótturfyrirtæki Orkuveitu Reykjavíkur) sjá um rekstur stofn- og dreifikerfis rafveitu, hitaveitu, vatnsveitu og fráveitu í Reykjavík og að hluta til í öðrum sveitarfélögum á höfuðborgarsvæðinu. Sem hluta af þeim rekstri þurfa Veitur að tryggja þjónustu við notendur með nauðsynlegu viðhaldi og endurnýjun veitukerfanna, þ.e. lagna og strengja neðanjarðar og mannvirkja svo sem dreifistöðva rafmagns, safntanka, dælustöðva og hreinsistöðva vatnsmiðla.

Ennfremur segir í kafla um Veitur: „Jafnframt kalla framkvæmdir á þegar uppbyggðum svæðum á þörf á færslu fyrirbyggjandi mannvirkja.“

Fyrir hendi er B-hluti aðalskipulagsins, þ.e. B2: Skapandi borg – forsendur og skýringar. B-hluti aðalskipulags er leiðbeinandi forsendur og skýringargögn. Megi forsendur, hugmyndafræði og áherslur sem eru leiðbeinandi og höfð til hliðsjónar við frekar breytingar á aðalskipulaginu, túlkun hinnar bindandi stefnu og eftir atvikum við mótun skipulags og ákvarðatöku á neðri stigum skipulagsgerðar. Í viðauka 10 segir ennfremur um lagningu kerfa í tengslum við heitt vatn:

Eftirspurn eftir heitu vatni eykst jafnt og þétt meðfylgjandi aukinni íbúða- og atvinnuuppbyggingu á höfuðborgarsvæðinu og krefst styrkingar núverandi kerfis og lagningu nýrra stofnlagna, t.d. við uppbyggingu nýrra reita innan núverandi þéttbýlissvæða auk uppbyggingu nýrra svæða svo sem Ártúnshöfða og



Reykjavík



Ellíðaárvogs, Nýja Skerjafjarðar og Hólmsheiði. Veitur leita ávallt leiða til að bæta nýtingu á heitu vatni, hvort sem er með endurnýtingu bakvatns eða nýtingu glatvarma frá iðnaði.

Deiliskipulag/hverfisskipulag: Ekki liggur fyrir deiliskipulag né hverfisskipulag fyrir þann hluta sem snýr að sjálfri jarðboruninni en bráðabirgða vatnslögn mun ná inn á gildandi deiliskipulag fyrir grjótnámi í Geldinganesi, dags. samþ. 10.11.1997. Hún mun liggja samhliða núverandi vegslóða á svæðinu.

Umsögn og niðurstaða

Ekki er lagt gegn því að að veita framkvæmdaleyfi fyrir umræddri framkvæmd í samræmi við meðfylgjandi gögn. Leyfið tekur til rannsóknarborholu og bráðabirgðavatnslagnar á Geldinganesi. Framkvæmdin er í samræmi við gildandi Aðalskipulag Reykjavíkur 2040 um lagningu stofnæða inn í borgina og endurnýjun flutnings- og stofnæða.

Leyfið er gefið út til 1 árs frá útgefnum degi, en verði séð fram á breytingar á áætlun, þ.e. framkvæmdir tefjast að verulegu leyti þá þarf að sækja um endurnýjað framkvæmdaleyfi. Virða skal allar reglur og leiðbeiningar um vinnutíma, merkingar, hávaða og rask við svæðið þannig að framkvæmdin valdi sem minnstu raski eins og mögulegt er. Einnig skal tryggja að vinnusvæði sé snyrtilegt.

Jafnframt er farið fram á að gengið verði snyrtilega frá svæðinu að framkvæmdum loknum, sem og ef framkvæmdir stöðvast yfir lengri tíma í miðju verki. Framkvæmdatíma skal lokið innan tilgreinds tíma og er minnt á að framkvæmdaleyfið fellur úr gildi hafi framkvæmdir ekki hafist innan 12 mánaða frá útgáfu þess, sbr. 1. mgr. 14. gr. reglugerðar um framkvæmdaleyfi.

Framkvæmdatími: Áætlað er að framkvæmdir hefjist í febrúar 2026 og að þeim ljúki eundir lok aprílmánaðar 2026. Framkvæmdaleyfið er gefið út í samræmi við framkvæmdaáætlun, þ.e. frá febrúar 2026 og út apríl 2026 – svigrúm er í lengd leyfisins, þ.e. til eins árs ef tafir kunna að verða á einstökum þáttum framkvæmdar.

Framkvæmdaleyfið er háð eftirfarandi skilyrðum:

- Mikilvægt er að framkvæmdaaðili, verktakar og starfsmenn séu upplýstir um umhverfismál vegna framkvæmdarinnar og að leitað verði allra leiða til að lágmarka umhverfisáhrif bæði í tíma og rúmi. Gera skal verkáætlun um viðbrögð ef upp koma atvik eða óhöpp sem ógna geti lífríkinu (t.d. olíuleki). Frávik skulu skráð.
- Þar sem leyfishafi þarf að nýta borgarland við framkvæmdina, t.d. með því að setja upp girðingar, tæki o.fl. skal framkvæmdaleyfishafi afla afnotaleyfis af borgarlandi hjá umhverfis- og skipulagssviði. Jafnframt er farið fram á að gengið verði snyrtilega frá svæðinu að framkvæmdum loknum sem og ef framkvæmdir stoppast yfir lengri tíma í miðju verki.
- Framkvæmdatíma skal lokið innan tilgreinds tíma og er minnt á að framkvæmdaleyfið fellur úr gildi hafi framkvæmdir ekki hafist innan 12 mánaða frá útgáfu þess, sbr. 1. mgr. 14. gr. reglugerðar um framkvæmdaleyfi.

f.h. skipulagsfulltrúa Reykjavíkur

Birgitta Rut Skúlad. Hjörvar
verkefnastjóri

