

Rannsóknarleyfi til hagnýtra rannsókna

á örverum á jarðhitasvæðum A1 og A2

Bláa Lónið Ísland ehf.

Gildisgjafi	
Auðlind:	Örverur á jarðhitasvæðum
Leyfisnúmer:	UOS-2025-L027-01
Leyfishafi:	Bláa Lónið Ísland ehf.
Kennitala leyfishafa:	490792-2369
Staðsetning rannsókna:	Jarðhitasvæði A1 og A2
Sveitarfélag:	Grindavíkurbær, Reykjanesbær, Suðurnesjabær og Sveitarfélagið Vogar
Málsnúmer:	UOS2504033
Gildir til:	17. júlí 2030

1 Umfang rannsókna

1.1 Almennt

Umhverfis- og orkustofnun veitir Bláa Lóninu Íslandi ehf., kt. 490792-2369, hér eftir nefnt leyfishafi, **rannsóknarleyfi til hagnýtra rannsókna á örverum** á tilteknum jarðhitasvæðum, í samræmi við 34. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu (auðlindalög) og í samræmi við reglur um veitingu leyfa til rannsókna og nýtingar á örverum sem vinna má á jarðhitasvæðum, nr. 234/1999.

Leyfishafa ber að uppfylla gildandi lög og reglugerðir á starfssviði sínu og haga starfsemi í samræmi við gildandi skipulagsáætlanir.

Við undirbúning að útgafu leyfis þessa var haft samráð við Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið í samræmi við 1. mgr. 34. gr. laga nr. 57/1998 og Náttúrufræðistofnun upplýst um umsóknina sem eftirlitsaðili leyfis.

Rannsóknarleyfið, til hagnýtra rannsókna á örverum á jarðhitasvæðum, felur í sér heimild til handa leyfishafa til að framkvæma hagnýtar rannsóknir á örverum á tveimur jarðhitasvæðum (gr. 1.3) á leyfistímanum, í samræmi við rannsóknaráætlun (gr. 1.4).

Um er að ræða sérleyfi til þess að rannsaka hagnýtt gildi hveraörvera og mun því Umhverfis- og orkustofnun, á gildistíma leyfisins, ekki veita öðrum aðilum leyfi til hagnýtra rannsókna á örverum á rannsóknarsvæðinu nema áður liggi fyrir skriflegt samþykki leyfishafa. Leyfið kemur ekki í veg fyrir að unnt sé að gefa út almennt rannsóknarleyfi til vísindalegra grunnrannsókna, sbr. 3. mgr. 3. gr. reglna nr. 234/1999.

Leyfi þetta verður ekki framselt né má setja það til tryggingar fjárskuldbindingum nema með leyfi Umhverfis- og orkustofnunar, sbr. 32. gr. auðlindalaga. Verði gerð breyting á nafni rekstraraðila ber honum að tilkynna Umhverfis- og orkustofnun um slíka breytingu.

1.2 Gildistími

Leyfi þetta gildir í 5 ár frá útgáfudegi.

Um afturköllun og endurskoðun leyfisins vísast til gr. 2.6 í þessu leyfi.

1.3 Staðarmörk svæðis

Leyfið tekur til hagnýtra rannsókna á örverum á tveimur jarðhitasvæðum, sbr. viðauka við reglur nr. 234/1999: **A 1 Reykjanes** og **A 2 Svartsengi**, hér eftir nefnt rannsóknarsvæði.

Svæðið er nánar afmarkað af hnitum og korti í viðauka A og telst hluti leyfisins. Ekki er gert ráð fyrir að umræddum svæðum verði skilað á leyfistímabilinu.

1.4 Umfang rannsókna

Leyfishafa ber að haga rannsóknum á rannsóknarsvæðinu í samræmi við rannsóknaráætlun sem send var með umsókn. Leyfishafi skal árlega gera Náttúrufræðistofnun grein fyrir niðurstöðum rannsókna.

Leita skal samþykkis Umhverfis- og orkustofnunar ef verulegar breytingar verða á gildandi rannsóknaráætlun.

Leyfishafi skal árlega verja a.m.k. 30 milljónum króna til rannsókna á gildistíma leyfisins. Gera skal grein fyrir kostnaði við rannsóknirnar í skýrslum leyfishafa til eftirlitsaðila sbr. 1.5 gr. leyfisins.

1.5 Eftirlit

Náttúrufræðistofnun hefur samkvæmt 34. gr. laga nr. 57/1998 eftirlit með rannsóknum samkvæmt leyfi þessu.

Áður en leyfi þetta tekur gildi skal leyfishafi gera samkomulag við Náttúrufræðistofnun um framkvæmd eftirlits með starfsemi á grundvelli leyfis þessa og endurgjald fyrir það.

2 Almenn ákvæði

2.1 Réttindi og skyldur leyfishafa

Landeiganda eða umráðamanni lands er skylt að veita leyfishafa óhindraðan aðgang að eignarlandi því sem í hlut á og ber landeiganda eða umráðamanni lands að hlíta hvers konar óþægindum sem nauðsynleg eru vegna rannsóknar í samræmi við leyfi þetta, sbr. 1. og 2. mgr. 26. gr. auðlindalaga.

Við rannsóknir samkvæmt leyfi þessu skal leyfishafi gæta þess að framkvæmdir valdi hvorki mönnum, munum né búpeningi hættu eða skaða. Jafnframt skal leyfishafi gæta þess að valda ekki mengun og spjöllum á lífríki að óþörfu.

Leyfishafi skal við rannsóknir á sínum vegum, sem ætla má að hafi áhrif á nýtingu og starfsemi annarra í nágrenni rannsóknarsvæðisins, taka tillit til og hafa samráð við þá aðila.

2.2 Umhverfissjónarmið

Ákvæði laga nr. 60/2013 um náttúruvernd gilda eftir því sem við á um rannsóknir samkvæmt leyfi þessu.

Leyfishafi skal gæta þess að raska ekki náttúruverndarsvæðum né sérstökum jarðmyndunum og vistkerfum á rannsóknasvæðinu, sbr. X. kafla laga um náttúruvernd, nr. 60/2013.

Leyfishafi skal að öðru leyti taka tillit til umhverfissjónarmiða við rannsóknir samkvæmt leyfi þessu.

2.3 Vatnamál

Samkvæmt lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála skulu vatnshlot ná þeim umhverfismarkmiðum sem sett hafa verið fyrir þau. Samkvæmt 12. gr. laganna má ástand vatnshlota ekki versna, hvorki tímabundið né varanlega. Gæðapættir sem notaðir eru til að meta ástand vatnshlota eru settir fram í reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun og eru útfærðir nánar m.t.t. ástandsflokkanna í vatnaáætlun. Rannsóknin skal einnig vera í samræmi við reglugerðir nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns og nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns.

2.4 Upplýsingaskylda og meðferð upplýsinga

Leyfishafi skal senda Náttúrufræðistofnun allar upplýsingar um sýnatökur og niðurstöður rannsókna á örverum sem safnað hefur verið á jarðhitasvæðum.

Leyfishafi skal eigi sjaldnar en árlega senda Náttúrufræðistofnun skýrslu þar sem fram koma upplýsingar um niðurstöður rannsókna. Náttúrufræðistofnun er heimilt að kveða nánar um upplýsinga- og tilkynningarskyldu leyfishafa.

Trúnaður gildir um upplýsingar sem veittar eru Umhverfis- og orkustofnun og varðveittar eru af stofnuninni eða öðrum opinberum aðilum á gildistíma leyfis samkvæmt 23. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu.

2.5 Skaðabótaskylda og vátryggingar

Leyfishafi er skaðabótaskyldur vegna tjóns sem hlýst af starfsemi á grundvelli leyfis þessa, í samræmi við almennar reglur skaðabótaréttarins, og ber að hafa tryggingu hjá viðurkenndu tryggingarfélagi vegna tjóns sem kann að hljóta af rannsóknum hans almennt.

2.6 Afturköllun og endurskoðun leyfis

Umhverfis- og orkustofnun getur afturkallað leyfið ef leyfishafi fylgir ekki þeim skilmálum sem settir eru í leyfi þessu eða lögum og reglugerðum sem það byggir á, sbr. 20. gr. auðlindalaga eða samningum sem tengjast leyfinu. Enn fremur getur Umhverfis- og orkustofnun afturkallað rannsóknarleyfið ef bú leyfishafa er tekið til gjaldþrotaskipta eða hann leitar nauðasamninga, sbr. 2. mgr. sama ákvæðis.

Umhverfis- og orkustofnun er einnig heimilt að endurskoða rannsóknarleyfið eða setja ný skilyrði leiði vöktun í ljós að umhverfismarkmið sem sett hafa verið fyrir nærliggjandi vatnshlot á grundvelli laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála, nást ekki, sbr. 2. mgr. 17. gr. auðlindalaga. Við ákvörðunina skal líta til þess hvaða áhrif breytingin hefur á hagsmuni leyfishafa og til ávinnings og óhagræðis sem hún ylli að öðru leyti. Endurskoðun skal tryggja að umhverfismarkmiðum verði náð.

Um afturköllun og endurskoðun á leyfinu fer að öðru leyti eftir ákvæðum stjórnsýslulaga nr. 37/1993 og ólögfestum meginreglum stjórnsýsluréttarins.

2.7 Önnur leyfi

Óheimilt er að afhenda sýni, ræktanir eða efnasambönd úr þeim, þriðja aðila til rannsókna, hagnýtingar eða geymslu án heimildar Umhverfis- og orkustofnunar. Náttúrufræðistofnun skal tilkynnt um slíkar heimildir.

Leyfi Náttúrufræðistofnunar þarf fyrir flutningi sýna og/eða ræktana úr landi á örverum sem eiga uppruna sinn á jarðhitasvæðum og erfðaefnis þeirra sbr. 3. mgr. 9. gr. reglna nr. 234/1999.

Leyfi þetta undanþiggur ekki leyfishafa frá því að sækja um leyfi vegna rannsókna sinna sem að öðru leiti er mælt fyrir um í auðlindalögum eða öðrum lögum sem rannsóknirnar falla undir.

2.8 Gjaldtaka

Fyrir leyfi sem Umhverfis- og orkustofnun veitir og fyrir eftirlit sem stofnuninni er falið skv. auðlindalögum er heimilt að innheimta gjald samkvæmt gildandi gjaldskrá.

2.9 Kæruheimild

Ákvörðun Umhverfis- og orkustofnunar um útgáfu rannsóknarleyfis er kæránleg til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála innan eins mánaðar frá því kæranda varð kunnugt eða mátti vera kunnugt um ákvörðunina skv. 2. mgr. 33. gr. auðlindalaga og sbr. 4. gr. laga nr. 130/2011 um úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála.

Reykjavík, 17. júlí 2025

Umhverfis- og orkustofnun

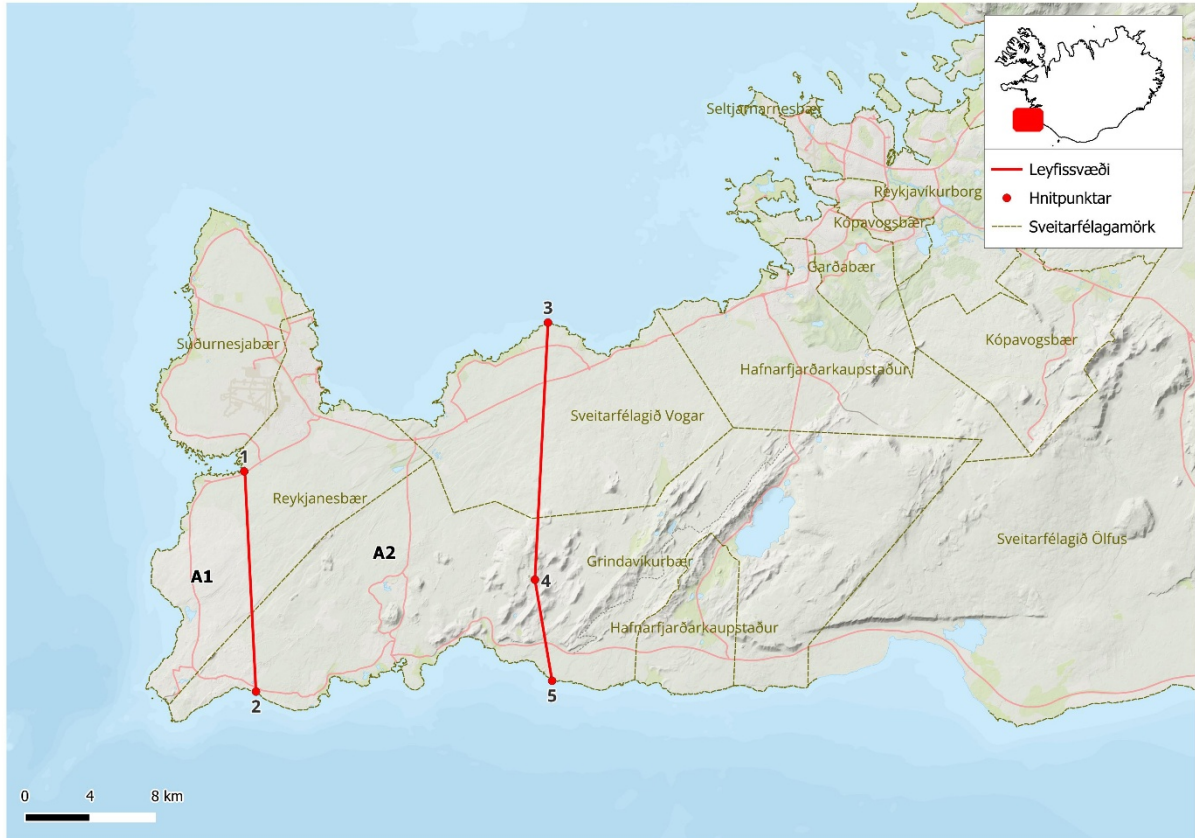
Edda Sigríður Freysteinsdóttir

sérfræðingur

Gestur Pétursson

forstjóri

Viðauki A Kort af rannsóknarsvæði og hnitaskrá



Mynd 1. Kort af rannsóknarsvæði

Tafla 1. Hnitaskrá (ISNET93)

Nr.	X	Y
P1	321986	386896
P2	322710	373404
P3	340631	396016
P4	339829	380261
P5	340886	374065

Viðauki B Greinargerð vegna útgáfu rannsóknarleyfis til hagnýtra rannsókna á örverum á jarðhitasvæðum A1 og A2

B.1 Inngangur

Þann 31. mars 2025 barst Umhverfis- og orkustofnun umsókn Bláa Lónsins Íslands ehf., kt. 490792-2369, Norðurljósavegi 9, 241 Grindavík, hér eftir nefnt umsækjandi, um rannsóknarleyfi til hagnýtra rannsókna á örverum með vísan til 34. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu, (auðlindalög) og reglna nr. 234/1999 um veitingu leyfa til rannsókna og nýtingar á örverum sem vinna má á jarðhitasvæðum.

Umsóknin tekur til rannsóknarsvæðis á jarðhitasvæðum A1 og A2. Um er að ræða lífríkisrannsóknir, tegundagreiningu, lífvirknirannsóknir og rannsóknir er tengjast ræktun örpörunga sem einangraðir hafa verið úr jarðsjó Bláa Lónsins og vinnsla efna úr þeim. Þá er um að ræða klínískar rannsóknir, þ.e. rannsóknir um virkni lífvirkra efna úr örverum á menn.

Bláa Lónið Ísland ehf. stefnir að því að halda áfram rannsóknum á örverum á viðkomandi svæðum, einkum blágrænþörungi, sem er ríkjandi í jarðsjó Bláa Lónsins, með áherslu á rannsóknir í lækningaskyni og til að stuðla að heilbrigði húðar, og eftir atvikum leita að nýjum tegundum örvera. Slíkar rannsóknir geta leitt til þess að unnt verði að vinna ný lífvirk efni, svo sem fjölsýkrur eða ensím úr örverum til íblöndunar í húðvörur og lyf. Auk þess er ætlunin að gera nýjar vistkerfisrannsóknir á lóninu til að fylgjast með þróun svæðisins. Sótt er um rannsóknarleyfi til 5 ára.

B.2 Umsagnarferli

Með vísan til 1. mgr. 34. gr. auðlindalaga, óskaði Umhverfis- og orkustofnun þann 30. maí 2025 eftir umsögn umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins um fram komna umsókn. Náttúrufræðistofnun var einnig tilkynnt um umsóknina þar sem Náttúrufræðistofnun fer með eftirlit með leyfum skv. þessari grein laganna.

Ekki barst umsögn frá umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytinu, þrátt fyrir ítrekun á umsagnarbeiðni.

Umsögn Náttúrufræðistofnunar barst þann 13. júní 2025 og gerir stofnunin ekki athugasemdir við veitingu rannsóknarleyfis til hagnýtra rannsókna á örverum.

Í samræmi við 1. mgr. 4. gr. reglna, nr. 234/1999, um veitingu leyfa til rannsókna og nýtingar á örverum sem vinna má á jarðhitasvæðum var tillaga að rannsóknarleyfi fyrir Bláa Lónið Ísland ehf. til hagnýtra rannsókna á örverum á jarðhitasvæðum birt í Lögbirtingablaðinu þann 25.

júní 2025. Frestur til athugasemda var til og með 13. júlí 2025. Tillagan var einnig auglýst á heimasíðu Umhverfis- og orkustofnunar á sama tímabili. Engar athugasemdir bárust.

B.3 Umfjöllun

Umhverfis- og orkustofnun hefur farið yfir umsókn Bláa Lónsins Ísland ehf. Umsækjandi hefur áður fengið rannsóknarleyfi til hagnýtra rannsókna á örverum á sömu svæðum, dags. 7. júlí 2020 og er nú sótt um leyfi til að halda áfram þeim rannsóknum. Umsækjandi óskar eftir sérleyfi á báðum jarðhitasvæðum út leyfistímann. Í umsókn er verkefnalýsing ásamt markmiðum og tímasett rannsóknaráætlun. Einnig er gerð grein fyrir lágmarksskuldbindingum umsækjanda.

Þá bendir Umhverfis- og orkustofnun á að í leyfinu er skýrt kveðið á um að leyfishafa beri í hvívetna að fara að lögum í umgengni um rannsóknarsvæðið, taka tillit til umhverfissjónarmiða við rannsóknir sem og við frágang að þeim loknum. Umhverfis- og orkustofnun bendir sérstaklega á að um vernd rannsóknarsvæðisins gilda lög um náttúruvernd, nr. 60/2013.

Með vísan til framanritaðs vekur Umhverfis- og orkustofnun athygli á að umrætt rannsóknarleyfi felur í sér leyfi til hagnýtra rannsókna, en ekki leyfi til einstakra rannsóknarframkvæmda. Mögulegar framkvæmdir rannsóknarleyfa í kjölfar útgáfu rannsóknarleyfis þessa eru því háðar leyfum þar til bærri yfirvalda.

Umhverfis- og orkustofnun vekur athygli á að samkvæmt 34. gr. laga nr. 57/1998 fer Náttúrufræðistofnun með eftirlit með rannsóknum á örverum. Leyfishafa ber að veita Náttúrufræðistofnun allar upplýsingar um sýnatökur og niðurstöður rannsókna á örverum sem safnað er á rannsóknasvæðinu. Um nánari lýsingu á eftirliti Náttúrufræðistofnunar skal fjallað um í samningi milli Náttúrufræðistofnunar og Bláa Lónsins Íslands ehf. um eftirlitið.

Áformin voru send til umsækjanda til athugasemda þann 16. júní 2025 og bárust athugasemdir hans þann 20. júní 2025.

B.4 Niðurstaða

Með vísan til framanritaðs, og í samræmi við III. og VIII. kafla auðlindalaga og reglna nr. 234/1999, veitir Umhverfis- og orkustofnun Bláa Lóninu Íslandi ehf. rannsóknarleyfi til hagnýtra rannsókna á örverum á jarðhitasvæðum A1 og A2 með þeim takmörkunum sem getið er um í leyfinu.