

Skipulagsstofnun
Jakob Gunnarsson
Laugavegi 166
150 Reykjavík



UMHVERFISSTOFNUN

Reykjavík, 27. júní 2011
Tilvísun: UST20110600097/ksj

Förgun affallsvökva frá Svartsengi og Bláa Lóninu. Fyrirspurn um matsskyldu

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar er barst 10. júní sl. þar sem óskað er umsagnar í samræmi við 6. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. og 11 gr. reglugerðar nr. 1123/2005 um mat á umhverfisáhrifum um hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum að teknu tilliti til 3. viðauka laga nr. 106/2000 m.s.b.

Framkvæmdin

HS Orka hf. í samstarfi við Bláa Lónið hf. áformar að leggja þrýstilögn frá Bláa lóninu að sprungurein sem liggur skammt vestan bílastæða baðstaðarins. Þar er áformað að dæla niður affallsvökva úr lóninu í tvær 100 – 200 m stefnuborðaðar holur.

Tilgangur

Tilgangur framkvæmdarinnar er að uppfylla skilyrði starfsleyfis orkuversins sem kveður á um að yfirborð lónsins megi hvorki stækka né minnka og vökvaborð þess megi hvorki hækka né lækka.

Mannvirki

Mannvirki og aðgerðir sem framkvæmdin kallar á: Bygging dælustöðvar sem verður allt að 200 m² niðurgrafin dælu- og síustöð með sambyggðri aðkomubyggingu og spennistöð ofanjarðar sem er að hámarki 50 m² að flatarmáli og 2,5 m á hæð, og verður staðsett við norðurenda Bláa Lónsins. Gerð tveggja stefnuborðra allt að 200 m djúpra borholna. Leggja þarf lögn 500 mm í þvermál í vegöxl Blaalónsvegar að sprungurein vestan bílastæða baðstaðar Bláa Lónsins frá dælustöðinni. Byggja þarf 1200 m² borteig, ásamt 10 metra slóða.

Áhrif á jarðmyndanir

Eins og fram kemur í fyrirspurn um matsskyldu áætlaðra framkvæmda er svæðið sem áætlað er að framkvæma á, innan svæðis á náttúruminjaskrá. Einnig eru staðsetning áætlaðra

framkvæmda á svæði sem nýtur sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga nr. 44/1999 þar sem svæðið er þakið nútímahrauni.

Í inngangi að fyrirspurninni kemur fram að: „Niðurstaða framkvæmdaraðila er að fyrirhuguð framkvæmd muni hafa í för með sér lítil neikvæð áhrif á jarðmyndanir.“ Umhverfisstofnun getur ekki tekið undir það álit að áætlaðar framkvæmdir hafi í för með sér lítil neikvæð áhrif á jarðmyndanir. Að mati Umhverfisstofnunar munu framkvæmdir raska mosagrónu hrauni sem er umkringt af Blaalónsvegi, hraunkanti og bílastæði Bláa Lónsins. Eins og fram kemur hafa verið erfiðleikar með niðurdælingu affalls frá Bláa Lóninu og holur stíflast hratt. Af þessu hefur skapast það ástand að affall flæðir um hraun á stóru svæði milli Svartsengis og Bláa Lónsins. Að mati Umhverfisstofnunar er óásættanlegt að slíkt flæði affallsvatns fari um hraunsvæðið vestan bílastæða Bláa Lónsins.

Í fyrirspurninni kemur fram að: „Framkvæmdasvæðið einkennist af manngerðu umhverfi við jarðvarmavirkjun í Svartsengi og við Bláa Lónið þar sem er einn fjölsóttasti ferðamannastaður á Íslandi. Orkuvinnsla mótar jafnframt ásýnd svæðisins með mannvirkjum, gufustrókum og lögnum.“ Að mati Umhverfisstofnunar á framangreind lýsing einvörðungu við framkvæmdasvæðið umhverfis fyrirhugaða dælustöð. Fyrirhugaðar borholur eru hins vegar á svæði sem er lítt raskað, þakið mosa og hefur mikið náttúruverndar- og útivistargildi. Þar er mikið notaður göngustígur meðfram hraunkantinum. Gildi svæðisins hefur aukist þar sem æ stærra hraunsvæði nær Bláa Lóninu er komið undir vatn frá lóninu, kísill hefur breytt ásýnd mosa, og raskað svæði orðið mjög víðfemt.

Í fyrirspurn um matsskyldu kemur fram það álit að sprungur í Illahrauni sem áætlað er að nýta sem viðtaka fyrir affall séu afar líklega til þess fallnar að taka við miklu vökvamagni, en þar segir: „Jarðskjálftasprungur eru alla jafna langar og djúpar og því er sprungureinin afar líkleg til að geta tekið við miklu vökvamagni í langan tíma.“ Að mati Umhverfisstofnunar er ekki hægt að fullyrða um það fyrirfram hvort sprungurnar taki við miklu vökvamagni. Því er það mat stofnunarinnar að áhættan sé mikil varðandi borholur á þessu svæði, eins og verið hefur með niðurdælingarholur til þessa. Miklu hraunsvæði hefur verið fórnað undir affallsvökva og tilraunir hafa verið gerðar með niðurdælingu sem ekki hafa tekist. Að mati Umhverfisstofnunar er förgun til sjávar álitlegur kostur, og við förgun til sjávar verður náttúruminum hlíft við frekara raski.

Förgunarlögn í sjó

Í umfjöllun um förgun affallsvökva kemur fram að samhliða áætlun um fyrirhugaðar framkvæmdir í Illahrauni sé unnið að hönnun förgunarlagnar sem muni liggja til sjávar vestan Þorbjarnar, sem muni geta flutt allt affall orkuversins sem ekki er dælt niður í djúpkerfi, og er stefnt að því að förgun til sjávar hefjist seint á árinu 2012. Að mati Umhverfisstofnunar væri æskilegt að framkvæmdum við förgunarlögn til sjávar yrði flýtt og þannig komið í veg fyrir röskun á Illahrauni, þar sem borholur í sprungur yrði óþörf.

Niðurstaða

Það er mat Umhverfisstofnunar að nú þegar hafi víðfemt hraunsvæði sem er á náttúruminjaskrá verið raskað með förgun affallsvökva þ.e. affallsvökvinn hefur streymt óhindrað yfir stórt svæði og við það mosi drepist og kísill breytt ásýnd hraunsins. Eins og fram kemur að framan nýtur nútímahraun eins og er á svæði orkuversins og Bláa Lónsins,

sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd. Náttúruverndargildi svæðisins er mikið og útivistargildi þess er einnig mikið. Að mati Umhverfisstofnunar er líklegt að rask það er fylgir borun niðurdælingahola í Illahrauni muni valda töluverðri skerðingu á ósnortnu hrauni, og telur stofnunin nauðsynlegt að raski verði haldið í lágmarki. Að mati Umhverfisstofnunar hefði besti kosturinn verið að staðsetja borteiga við núverandi samgöngumannvirki til að draga úr umfangi rasks á svæðinu. Umhverfisstofnun telur mikilvægt að aðrir raunhæfir kostir um förgun affallsvatns séu metnir sem og áhrif þeirra á náttúru svæðisins áður en ráðist verði í framkvæmdir, þ.e. að umhverfisáhrif af förgunarlögn í sjó verði skoðuð samhliða. Að mati Umhverfisstofnunar eru ekki líkur á að framkvæmdin muni hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif en ítrekar nauðsyn þess að eldhrauni verði hlíft eins og nokkur kostur er.

Virðingarfyllt

Olafur A. Jónsson
Deildarstjóri

Kristín S. Jónsdóttir
Kristín S Jónsdóttir
Sérfræðingur