

**RANNSÓKNARBORUN FYRIR
NIÐURRENNSLISTILRAUNIR Í TENGLUM VIÐ
HELLISHEIÐARVIKJUN, SVEITARFÉLAGINU
ÖLFUSI**

Ákvörðun um matsskyldu

HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Það er niðurstaða Skipulagsstofnunar að borun rannsóknarholu fyrir niðurrennslistilraunir í tengslum við Hellisheiðarvikjun sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun vekur athygli á að framkvæmdirnar eru háðar framkvæmdaleyfi Sveitarfélagsins Ölfuss skv. 27. gr. skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997 m.s.b. og starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Suðurlands skv. reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Áður en framkvæmdaleyfi er veitt þarf að liggja fyrir breyting á deiliskipulagi virkjunar á Hellisheiði. Deiliskipulagsbreytingin er háð lögum nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana.

Fyrir liggur niðurstaða um umhverfisáhrif rannsóknarborunar á grunnvatn, gróður og jarðmyndanir og menningarminjar. Skipulagsstofnun bendir Sveitarfélaginu Ölfusi á að fjalla þarf um þessi áhrif í umhverfismati deiliskipulagstillögunnar fyrir svæðið.

Skipulagsstofnun ítrekar mikilvægi þess að Orkuveita Reykjavíkur og aðrir sem að framkvæmdinni koma viðhafi þá verktilhögun og mótvægisáðgerðir sem kynnt hafa verið við meðferð málsins og vöktun á aðgerðum og áhrifum þannig að framkvæmdin sé ekki líkleg til að valda verulegum og óafturkræfum áhrifum á umhverfið.

Reykjavík, 25. apríl 2007

INNGANGUR

Þann 19. mars 2007 tilkynnti Orkuveita Reykjavíkur rannsóknarborun fyrir niðurrennslistilraunir í tengslum við Hellisheiðarvirkjun í Sveitarfélaginu Ölfusi til Skipulagsstofnunar samkvæmt 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. og lið 2 ci í 2. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði álits Sveitarfélagsins Ölfuss, Fornleifaverndar ríkisins, Heilbrigðiseftirlits Suðurlands, iðnaðarráðuneytis, Orkustofnunar og Umhverfisstofnunar.

Umsagnir bárust frá Sveitarfélaginu Ölfus með bréfi dags. 4. apríl 2007, Fornleifavernd ríkisins með bréfi dags. 28. mars 2007, Heilbrigðiseftirliti Suðurlands með bréfi dags. 17. apríl 2007, Orkustofnun með bréfi dags. 23. apríl 2007 og Umhverfisstofnun með bréfi dags. 11. apríl 2007. Umsögn frá iðnaðarráðuneyti barst ekki. Frekari upplýsingar bárust frá Orkuveitu Reykjavíkur með bréfum dags. 18., 20. og 23. apríl 2007.

FRAMLÖGÐ GÖGN FRAMKVÆMDARADILA

Fyrirhuguð framkvæmd. Um er að ræða borun rannsóknarholu fyrir niðurrennsli affallsvatns norðan Kolviðarhóls við veg inn að Hamragili. Fram kemur að boraðar hafi verið 7 niðurrennslisholur í Svínahrauni og við Gráhnúka. Af þeim holum eru 4 við Gráhnúka og eru 3 þeirra nýttar fyrir allt affallsvatn frá Hellisheiðarvirkjun. Í ljós hafi komið að hiti í holunum norðan við Gráhnúka sé um 300° C sem sé með því heitasta sem mælst hafi á Hellisheiðarsvæðinu. Hugsanlega geti því verið um að ræða orkuvinnslusvæði og því ekki hentugt til niðurrennsli affallsvatns til lengdar. Tilgangur rannsókna sé að kanna nánar möguleikann á niðurrennsli affallsvatns frá virkjuninni í jarðhitageyminn annars staðar á virkjunarsvæðinu en á núverandi niðurrennsli svæði.

Fram kemur að fyrirhuguð framkvæmd feli í sér gerð um 4.000 m² borplans og skáborun allt að 2.200 m djúprar rannsóknarholu og verði holan fóðruð niður á 800 m dýpi. Áælað efnismagn í borstæði sé milli 3.000-5.000 m³ og verði efni tekið úr opnum námum í nágrenni framkvæmdasvæðisins. Frárennsli við borun verði sigtað til að skilja frá grófasta borsvarfið sem verði jafnað úr á borstæðinu eftir borun. Borvatn er síðan leitt í svarfþró þar sem megnið af fingerðara borsvarfi botnfellur. Borvatni sem rennur frá svarfþrónni verður beint í læk sem rennur um hraunið, rétt við borsvæðið, þar sem það hripar fljótt niður.

Fram kemur að í niðurrennslistilraun verði lögð lögn á yfirborði frá fyrirbyggjandi aðveituæð, frá skiljustöð framan við Hamragil, að borholunni og verði sú lögn fjarlægð að loknum tilraunum. Gert sé ráð fyrir að tilraunir með niðurrennsli skiljuvatns standi yfir í ½ til 1 ár. Erfitt sé að segja til um það magn sem dælt verði niður á tilraunátímanum en niðurrennslisholur við Gráhnúka taki við um 100 l/s. Fram kemur að skv. matskýrslu um stækkun Hellisheiðarvirkjunar hafi verið gert ráð fyrir að prófa nánar fyrirbyggjandi holur með tilliti til niðurrennsli, þ.e. holur HE-8 eða HE-1 en við nánari athugun henti staðsetning þeirra ekki eins vel til slíkra tilrauna og fyrirhuguð hola norðan Kolviðarhóls.

Fram kemur að niðurrennslisholur séu ekki hannaðar eins og vinnsluholur með tilliti til fóðringa. Ef til þess komi að áformuð tilraunahola henti ekki til niðurrennsli verði það kannað hvort nýta megi hana með öðrum hætti t.d. sem eftirlitsholu með vinnslu

úr jarðhitakerfinu eða sem vinnsluholu. Holan verði ekki nýtt sem vinnsluhola nema með breytingum á fóðringum.

Áhrif á grunnvatn

Fram kemur að jarðlög á þessu svæði séu að meiri hluta byggð upp af móbergi og litlar líkur séu taldar á að vatn sem losað verði á um eða meira en 1.000 m dýpi á þessum stað geti borist upp í gegnum þétt móbergið og áfram í efra grunnvatnskerfið. Móbergsmýndunin sem finnst á 200-300 m dýpi í Þrengslum og Svínahrauni sé á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði norðan Kolviðarhóls á um 600 m dýpi. Þá sé talið að framkvæmdir við borstæði hafi óveruleg áhrif á yfirborðsvatn eða grunnvatn og að með því fyrirkomulagi sem áformað sé við frárennsli skolvatns við borun verði áhrif þess hluta framkvæmdarinnar óveruleg.

Áhrif á jarðmyndanir og gróður

Fram kemur í framlögðum gögnum Orkuveitunnar að fyrirhugað borsvæði sé á hrauni sem þakið sé framburði en gróið að mestu og muni jarðmyndunin sem slík ekki skerðast. Gróið land muni fara undir borstæði. Um er að ræða ræktað land og gerir Orkuveitan ráð fyrir uppgræðslu almennt á virkjunarsvæðinu á næstu árum til mótvægis við það rask sem orðið hafi þar við framkvæmdir. Því sé talið að framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á jarðmyndanir og gróður.

Áhrif á menningarminjar. Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að fyrirhugað framkvæmdasvæði liggja nálægt túngarði og tveimur útihúsatóftum og því mikilvægt að aðgát verði höfð við framkvæmdir svo þær raskist ekki.

Áhrif á hljóðstig

Fram kemur í framlögðum gögnum Orkuveitunnar að hljóðstig muni hækka tímabundið næst borstæði í 30-40 daga á meðan borun stendur yfir en áhrifin muni að líkindum ekki ná langt út fyrir borstæðið.

Samræmi við skipulagsáætlanir. Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að fyrirhugað framkvæmdasvæði sé innan virkjunarsvæðis Hellsheiðarvirkjunar samkvæmt gildandi aðalskipulagi Sveitarfélagsins Ölfuss 2002-2014. Samkvæmt aðalskipulagi sé svæðið skilgreint sem iðnaðarsvæði til jarðhitavinnslu. Á þessu stigi hafi ekki verið tekin ákvörðun um að breyta niðurrennsliðssvæði Hellsheiðarvirkjunar og sé því ekki talið að breyta þurfi aðalskipulagi áður en framkvæmdir við fyrirhugaða rannsóknarborun hefjist. Fram kemur að framkvæmdirnar séu innan þess svæðis sem sé afmarkað á gildandi deiliskipulagi og skilgreint sem iðnaðarsvæði til jarðhitavinnslu. Unnið sé að breytingu á deiliskipulagi og í tillögunni sé fyrirhugað framkvæmdasvæði jafnframt nánar afmarkað sem borsvæði.

Framtíðarniðurrennsliðssvæði

Í framlögðum gögnum Orkuveitunnar kemur fram að ef svæðið, þar sem nú sé fyrirhugað að bora rannsóknaholu, reynist heppilegt sem niðurrennsliðssvæði Hellsheiðarvirkjunar þá sé gert ráð fyrir að lögð verði niðurgrafin niðurrennsliðssvæði þangað frá stöðvarhúsi við Kolviðarhól og/eða lögn á yfirborði frá skiljuvatnsaðveitu (200-300 m). Búið sé við að þá þurfi að stækka borteiginn.

Fram kemur að í kafla 5.2.3 í úrskurði Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum stækkunar Hellsheiðarvirkjunar frá 28. mars 2006 kemur fram að stofnunin leggi áherslu á að komi til stækkunar eða færslu niðurrennsliðssvæðis, beri að fjalla um þá framkvæmd samkvæmt lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

Orkuveita Reykjavíkur telji að fyrirhuguð rannsóknaborun sé hluti rannsókna vegna Hellisheiðarvirkjunar, sem muni hafa í för með sér óveruleg umhverfisáhrif umfram það sem gerð hafi verið grein fyrir við mat á umhverfisáhrifum virkjunarinnar. Orkuveita Reykjavíkur telji að framangreind rannsóknaborun og tilraunir með niðurrennsli á virkjunarsvæðinu á Hellisheiði, sem skilgreint sé sem iðnaðarsvæði í skipulagi, eigi því ekki að teljast matsskyld. Ef niðurstaða rannsókna verði sú að svæðið henti til niðurrennslis og tekin verði ákvörðun um að hefja þar niðurrennsli affallsvatns frá virkjuninni, þá muni Orkuveita Reykjavíkur tilkynna breytingar á niðurrennslisveitu og færslu á niðurrennslistsvæði Hellisheiðarvirkjunar til Skipulagsstofnunar.

ÁLIT UMSAGNARAÐILA OG VIÐBRÖGÐ FRAMKVÆMDARAÐILA

Almennt. Í umsögnum Sveitarfélagsins Ölfuss, Fornleifaverndar ríkisins, Heilbrigðiseftirlits Suðurlands, iðnaðarráðuneytis og Orkustofnunar kemur fram það álit að fyrirhuguð framkvæmd skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum. Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram það álit að fyrirhuguð rannsóknaborun sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif.

Áhrif á grunnvatn-mengun. Í umsögn sveitarfélagsins Ölfuss kemur fram að leiði rannsóknir á svæðinu til þess að niðurrennsli affallsvatns sé góður kostur muni það draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum á áhrifasvæði virkjunarinnar, m.a. vegna styttri lagnaleiða. Þá telur sveitarfélagið það kost að litlar sem engar líkur séu á að niðurrennslið geti blandast ferskvatnshluta Selvogsstraumsins. Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að affallsvatn sem losað verði á meira en 1000 m dýpi ætti að öllum líkindum ekki að geta borist í efra grunnvatnskerfið sem hefur að geyma neysluvatn en vakin er athygli á 14. gr. reglugerðar nr. 797/1999 um varnir gegn mengun vatns um að heimilt sé að dæla vatni niður í jarðlög að fenginni umsögn Hollustuverndar ríkisins nú [Umhverfisstofnunar] og að vatnsrannsóknir vegna dælinga skuli unnar í samráði við og samkvæmt skilyrðum sem Hollustuvernd ríkisins nú [Umhverfisstofnun] setur. Heilbrigðiseftirlit Suðurlands bendir á að vegna sérstakra staðhátta þurfi að gera varúðarráðstafanir vegna notkunar olíu og annarra vökva við umrædda framkvæmd.

Í svörum Orkuveitunnar kemur fram að þegar nánari upplýsingar um tilhögun niðurrennslistilrauna liggja fyrir muni Orkuveita Reykjavíkur leita umsagnar Umhverfisstofnunar. Fram kemur að mengunarvarnarbúnaður og viðbragðsáætlanir vegna bráðamengunar séu til staðar á framkvæmdasvæði Hellisheiðarvirkjunar. Ef óhöpp verði beri að tilkynna það til Orkuveitunnar og Heilbrigðiseftirlitsins. Við borframkvæmdir sé lagður olíuheldur dúkur undir vélar og búnað þar sem hætta sé á olíuleka. Að öðru leyti verði einnig haft samráð við Heilbrigðiseftirlit Suðurlands sem veitir starfsleyfi fyrir Hellisheiðarvirkjun, þar með talið leyfi fyrir niðurrennsli í borholur á virkjunarsvæðinu.

Áhrif á menningarminjar. Fornleifavernd ríkisins bendir á að norðurendi túngarðs nái inn á fyrirhuguð niðurrennslistsvæði. Garðurinn hafi verið skráður og hann sjáist vel á loftmyndum sem til séu af svæðinu. Fornleifavernd ríkisins geri ekki athugasemd við staðsetningu niðurrennslistsvæðisins eins og hún hafi verið kynnt stofnuninni og fallist stofnunin á að hluta garðsins verði raskað vegna fyrirhugaðra framkvæmda innan niðurrennslistsvæðisins.

NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Um er að ræða borun rannsóknarholu fyrir niðurrennslistilraunir með affallsvatn í tengslum við Hellsheiðarvirkjun við veginn inn að Hamragili norðaustan við stöðvarhús virkjunarinnar í Sveitarfélaginu Öfusi. Framkvæmdin er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt 6. gr. og lið 2 ci í 2. viðauka í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b.

Áhrif á grunnvatn

Fyrir liggur að boruð verður rannsóknarhola niður á rúmlega 2000 m dýpi og að holan verður fódruð niður á um 800 m dýpi. Þá liggur fyrir að þétt móbergslag er á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði á um 600 m dýpi og hamlar samgangi á milli annars vegar heitara grunnvatnskerfis neðan lagsins og hins vegar eiginlega grunnvatnskerfisins en úr því kerfi er unnið neysluvatn. Skipulagsstofnun telur að borun rannsóknarholu til niðurrennslistiltekings magns af affallsvatni til tímabundins tíma sé ekki líkleg til að hafa neikvæð mengunaráhrif á efra grunnvatnskerfið m.a. í ljósi dýptar holunnar, fóðringu hennar niður á 800 m dýpi og jarðfræðilegra aðstæðna. Þá telur Skipulagsstofnun ekki líklegt að framkvæmdir við borstæði muni hafa veruleg áhrif á grunnvatn með því fyrirkomulagi sem kynnt er í framlögðum gögnum Orkuveitunnar. Skipulagsstofnun leggur áherslu á að leitað verði umsagnar Umhverfisstofnunar áður en niðurrennsli hefst og að haft verði samráð við Umhverfisstofnun vegna vatnsrannsóknna, sbr. umsögn stofnunarinnar þar um. Þá bendir Skipulagsstofnun á nauðsyn þess að hafa tiltæka viðbragðsáætlun fari eitthvað úrskaiðis og mengunarnabúnað vegna bráðamengunar eins og Orkuveitan fyrirhugar að gera og að samráð verði haft við Heilbrigðiseftirlit Suðurlands.

Áhrif á jarðmyndanir og gróður

Skipulagsstofnun telur óhjákvæmilegt að nokkuð rask verði við fyrirhugaðar framkvæmdir, m.a. verði nokkuð rask við gerð borstæðis, þá aðallega á gróðri en hraunmyndanir ættu ekki að skerðast. Draga má úr neikvæðum áhrifum af gróðurraski með uppgræðslu eins og Orkuveitan fyrirhugar.

Áhrif á menningarminjar

Nokkuð rask verður á túngarði en Fornleifavernd ríkisins gerir í umsögn sinni ekki athugasemd við það atriði. Skipulagsstofnun telur að áhrif á menningarminjar verði óverulegar.

Skipulagsstofnun vill minna á að í úrskurði stofnunarinnar um mat á umhverfisáhrifum stækkunar Hellsheiðarvirkjunar frá 28. mars 2006 var lögð áhersla á að kæmi til stækkunar eða færslu niðurrennslistilraunna, bæri að fjalla um þá framkvæmd samkvæmt lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Verði niðurstöður fyrirhugaðra rannsóknarborana þess eðlis að svæðið sé talið álitlegt framtíðarniðurrennslistilraunir í stað svæðisins við Gráhnúk þá þarf Orkuveita Reykjavíkur að tilkynna þær breytingar til Skipulagsstofnunar.

Í samræmi við 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. hefur Skipulagsstofnun farið yfir þau gögn sem lögð voru fram af hálf Orkuveitu Reykjavíkur við tilkynningu, umsagnir og viðbrögð framkvæmdaraðila vegna þeirra. Á grundvelli þessara gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að borun rannsóknarholu fyrir niðurrennslistilraunir í tengslum við Hellsheiðarvirkjun sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun vekur athygli á að framkvæmdirnar eru háðar framkvæmdaleyfi Sveitarfélagsins Ölfuss skv. 27. gr. skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997 m.s.b. og starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Suðurlands skv. reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Áður en framkvæmdaleyfi er veitt þarf að liggja fyrir breyting á deiliskipulagi virkjunar á Hellsheiði. Deiliskipulagsbreytingin er háð lögum nr. 105/2006 um umhverfismat áætlaða.

Fyrir liggur niðurstaða um umhverfisáhrif rannsóknarborunar á grunnvatn, gróður og jarðmyndanir og menningarminjar. Skipulagsstofnun bendir Sveitarfélaginu Ölfusi á að fjalla þarf um þessi áhrif í umhverfismati deiliskipulagstillögunnar fyrir svæðið.

Skipulagsstofnun ítrekar mikilvægi þess að Orkuveita Reykjavíkur og aðrir sem að framkvæmdinni koma viðhafi þá verktilhögun og mótvægisáðgerðir sem kynnt hafa verið við meðferð málsins og vöktun á aðgerðum og áhrifum þannig að framkvæmdin sé ekki líkleg til að valda verulegum og óafturkræfum áhrifum á umhverfið.

Samkvæmt 14. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. má kæra ákvörðun Skipulagsstofnunar til umhverfisráðherra. Kærufrestur er til 29. maí 2007.

Þóroddur F. Þóroddsson

Jakob Gunnarsson