

Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Reykjavík 11. desember 2017
UST201707-090/K.S.J.
10.04.00

Efni: Mat á umhverfisáhrifum - Skíðaskálinn í Hveradölum

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar er barst 10. júlí sl. þar sem óskað er umsagnar um bréf frá framkvæmdaraðila væntanlegra framkvæmda í Hveradölum. Í bréfi framkvæmdaraðila koma fram upplýsingar um framkvæmdasvæðið, og svör framkvæmdaaðila vegna umsagna sem gefnar voru þegar áætlaðar framkvæmdir á svæði Skíðaskálans í Hveradölum voru tilkynntar til Skipulagsstofnunar. Í erindi Skipulagsstofnunar kemur fram að nauðsynlegt sé að umsagnaraðilar bregðist við svörum framkvæmdaaðila og meti hvort nýjar upplýsingar breyti fyrri afstöðu viðkomandi stofnana um það hvort framkvæmdin sé matsskyld eða ekki.

Heilsa og öryggi vegna útblásturs og loftmengunar

Í umsögn Umhverfisstofnunar dags. 23. mars 2017, um áætlaðar framkvæmdir í Hveradölum kom fram í niðurstöðukafla, að loftmengun frá Hellisheiðarvirkjun gæti haft umtalsverð umhverfisáhrif á framkvæmdasvæðinu. Einnig taldi stofnunin umfjöllun um loftmengun og heilsu og öryggi ekki nægilega og að meta þyrfti loftgæði betur en gert var í skýrslunni sem þá var til umfjöllunar.

Nýjar upplýsingar

Varðandi þær nýju upplýsingar sem framkvæmdaaðili segir að hafi komið fram eftir að Umhverfisstofnun sendi inn sína umsögn sem er dagsett 23. mars 2017 er rétt að benda á að Umhverfisstofnun hefur verið í góðu sambandi við Orku náttúrunnar gegnum árin varðandi helstu mál sem tengjast jarðhitavirkjunum fyrirtækisins. Bæði Umhverfisstofnun og Heilbrigðisefirlit Suðurlands sitja reglulega fundi með ON sem fram hafa farið í Hellisheiðarvirkjun og ON hefur að auki íðulega sent upplýsingar um framkvæmdir sem eru í gangi eða fyrirhugaðar. Þegar Umhverfisstofnun sendi inn umsögn sem dagsett er 23. mars 2017 hafði legið fyrir í nokkurn tíma að Orka náttúrunnar stefndi á að auka enn frekar niðurdælingu brennisteinsvetnis. Umhverfisstofnun bendir einmitt á það í umsögninni að ON stefni á það að auka niðurdælingu brennisteinsvetnis, en þar kemur eftirfarandi fram; „Hins vegar hefur gengið vel að dæla niður brennisteinsvetni við virkjunina og ON,

rekstraraðili Hellisheiðarvirkjunar, stefnir á að auka enn frekar afköst niðurdælingar þannig að búast má við að losun minnki enn frekar“

Umhverfisstofnun var einfaldlega að svara þeim fullyrðingum sem framkvæmdaraðili setti sjálfur fram varðandi loftgæði og stofnunin stendur enn við þá fullyrðingu að þær hafi verið settar fram á þann hátt að þær hafi ekki gefið rétt mynd að mögulegri loftmengun.

Einnig benti Umhverfisstofnun sérstaklega á það í fyrri umsögn að þótt niðurdæling verði aukin enn frekar þá muni áfram þurfa að fara í viðhaldsstopp og að einnig geta komið upp óvænt atvik sem verða til þess að hreinsistöðin verði óvirk. Það hefur einmitt verið reyndin. Eftir að niðurdæling var aukin sumarið 2016 hafa komið upp atvik þegar slökkva hefur þurft á hreinsistöðinni og þá hafa komið tímabil þar sem mælst hafa háir toppar við Hellisheiðarvirkjun. Einnig bendir Umhverfisstofnun á að hreinsistöðin við Hellisheiðarvirkjun er að grunni til ein stök eining. Til samanburðar má benda á að rykhreinsivirki álvera og kísilvera eru samsett af nokkrum sjálfstæðum einingum þannig að það er hægt að aftengja eina einingu og fara í viðhaldsvinnu á henni án þess að það hafi þau áhrif að losun ryks aukist.

Jafnvel þó hreinsun brennisteinsvetnis við Hellisheiðarvirkjun verði aukin enn frekar má áfram gera ráð fyrir tímabilum þar sem hreinsistöðin verður óvirk. Að auki er rétt að hafa í huga að þótt niðurdæling brennisteinsvetnis hafi gengið vel er þarna verið að þróa nýja aðferðarfræði sem ekki hefur verið notuð áður í heiminum. Samkvæmt nýlegum upplýsingum sem Umhverfisstofnun hefur frá ON er því í raun, enn óvissa um hversu stórum hluta verður yfirhöfuð unnt að dæla niður með viðunandi kostnaði. Það er því enn uppi óvissa um framtíðar loftgæði á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

Reglugerðir um styrk brennisteinsvetnis í andrúmslofti

Í umfjöllun um leyfileg mörk brennisteinsvetnis eru skoðaðar 3 reglugerðir sem hafa mismunandi tilgang og áherslur. Að mati Umhverfisstofnunar er það hlutverk Heilbrigðiseftirlits Suðurlands, Umhverfisstofnunar og Vinnueftirlitsins að kveða á um hvaða reglugerðar skal horft til í hverju tilviki. Að mati Umhverfisstofnunar er eðlilegt að horfa til reglugerðar 514/2010 þegar um er að ræða starfsfólk hótels og baðlóns. Baðvatnið sem stendur til að nota er skiljuvatn og því eðli málsins samkvæmt með hverfandi innihald brennisteinsvetnis. Umhverfisstofnun telur því langsótt að skilgreina starfssemina sem vinnustað sem þar sem efni sem talin eru upp í mengunarmarkaskrá samkvæmt reglugerð nr 390/2009 myndast eða eru notuð. Stofnunin bendir þó á að það er Vinnueftirlitið sem hefur eftirlit með framkvæmd þeirrar reglugerðar.

Varðandi gufubaðsaðstöðu gildir reglugerð 814/2010 en það hámark sem þar er leyft í á við stuttan tíma og eingöngu í baðstofu/gufubaði.

Í ofangreindum kafla bera Hveradalir ehf saman heilsulindarhótel og heilsulindarbaðstað Bláa Lónsins við aðstaður í Hveradölum. Umhverfisstofnun bendir á að Bláa lónið var byggt upp löngu áður en reglugerð 514/2010 var gefin út. Einnig er rétt að halda því til haga að í hverju kíló af gufu frá Hellisheiðarvirkjun er um 10 sinnum meira magn af brennisteinsvetni heldur en í gufunni frá Svartsengi. Að auki er Hellisheiðarvirkjun talsvert stærri og því losar hún mun meira magn brennisteinsvetnis, jafnvel þótt stórum hluta þess sé dælt niður.

Áætluð mengun H₂S

Umhverfisstofnun tekur undir það, að það er jákvætt að um 60% af öllu brennisteinsvetni er dælt niður eftir að niðurdæling var tvöfölduð sumarið 2016. Í lok þessa kafla færir framkvæmdaraðili ágætis rök fyrir því að styrkur H₂S á framkvæmdasvæðinu sé sýnu minni en við loftgæðastöðina við starfsmannahús Hellisheiðarvirkjunar. Umhverfisstofnun getur ekki annað en tekið undir það enda er það borðleggjandi og hefur stofnunin aldrei haldi öðru fram. Hins vegar stendur stofnuni enn við fyrri umsögn um að mengun getur slegið yfir fjallið og það er í raun óvissa um styrk brennisteinsvetnis á framkvæmdasvæðinu. Umhverfisstofnun vill koma því á framfæri við framkvæmdaraðila hvort ekki sé ástæða til að hann setji upp eigin mælistöð til vöktunar á brennisteinsvetni á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði. Niðurstöður úr þannig stöð gætu verið nytsamlegar fyrir framkvæmdaraðila.

Bakflæði úr niðurrennslisholu

Í kafla 1.5 í bréfi framkvæmdaraðila virðist gæta einhvers misskilnings. Svo virðist sem framkvæmdaraðili blandi saman tveimur atriðum sem Umhverfisstofnun benti á í fyrri umsögn sem þó eru aðskild mál.

Annað er umfjöllun um mögulegar stíflur í niðurrennslisholum sem taka við vatni frá baðlóninu. Sú umfjöllun snéri einungis að rekstraröryggi þeirra niðurdælingaholna sem taka eiga við baðvatninu og hvaða áhrif vandræði við niðurdælingu hefði á förgun baðvatnsins. Áhyggjur Umhverfisstofnunar af brennisteinsvetni snúa ekki að baðvatninu enda er það skiljuvatn og því eðli málsins með hverfandi innihaldi af brennisteinsvetni.

Hitt atriðið var ábending Umhverfisstofnunar um nauðsyn á áhættumati sem snéri að þeirri staðreynd að Hellisheiðarvirkjun er tengd tugum háhitaborhola og á hverri klukkustund streymir um eitt tonn af brennisteinsvetni um lagnakerfi virkjunarinnar. Ýmis konar óhöpp geta orðið og hafa orðið. Umhverfisstofnun ætlar ekki að benda á einhverja sérstaka atvikaröð sem gæti komið upp en bendir á að nýlegt banaslys í nágrenni Reykjanesvirkjunar bar að með þeim hætti, að enginn hefði getað látið sér detta í hug að sú atvikaröð sem þar varð raunin, gæti gerst.

Þó er ánægjulegt að sjá að í kafla 1.5 tekur framkvæmdaaðili undir að gera þurfi svona áhættumat.

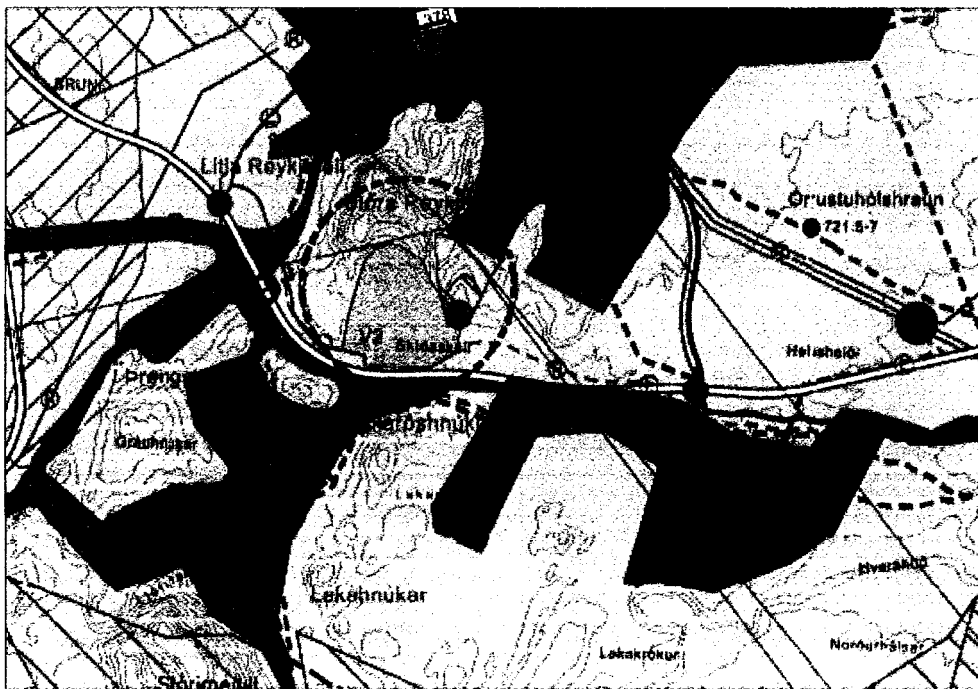
Lagaleg álitæfni

Í umfjöllun um lagaleg álitæfni í svari Hveradala ehf. kemur eftirfarandi fram: „*Ekki fæst séð að hægt sé að leggja þær kvaðir á framkvæmd, sem ekki losar brennisteinsvetni, að gera tillögu um mótvægisáðgerðir sem grípa skuli til að koma í veg fyrir, draga úr eða bæta þau neikvæðu umhverfisáhrif sem mengun annars aðila í nálægð við framkvæmdasvæðið gæti haft á umhverfið. Með sama hætti fæst ekki séð að Skipulagsstofnun eða umsagnaraðilar geti knúið Hveradali ehf. til að viðhafa slíkar mótvægisáðgerðir svo leyfi fáist að endingu fyrir framkvæmdum. Með því væri í raun og veru verið að yfirfæra þær skyldur sem reglugerð nr. 514/2010 leggur á aðila sem losa brennisteinsvetni yfir á aðila sem verða fyrir áhrifum af völdum losunar.*“

Umhverfisstofnun getur ekki fallist á að ofangreind sjónarmið Hveradala um skyldur vegna losunar brennisteinsvetnis. Umhverfisstofnun bendir á að aðalatriðið er það, að sýnt sé fram

á að umhverfi lónsins og hótelsins sé hættulaust svæði fyrir heilsu manna þ.e. að mengun sé í samræmi við þau heilsuverndarmörk er gilda fyrir almenning. Að mati Umhverfisstofnunar er mikilvægt að sýnt sé fram á að loftgæði á svæðinu séu ásættanleg og fylgi lögum og reglugerðum áður en farið er í framkvæmdir sem munu laða fjölda viðskiptavina inn á svæðið. Þess vegna telur stofnunin að mælingar á loftgæðum svæðisins séu afar mikilvægar. Ábyrgð Hveradala er að rannsaka aðstæður á svæðinu, og þekkja loftgæðin vel áður en farið er út í framkvæmdir sem nýttar munu af fjölda fólks. Umhverfisstofnun vill koma því á framfæri við framkvæmdaraðila hvort ekki sé ástæða til að hann setji upp eigin mælistöð til vöktunar á brennisteinsvetni á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði. Niðurstöður úr þannig stöð gætu verið nytsamlegar fyrir framkvæmdaraðila. Ef aðstæður eru ekki heppilegar þá gæti niðurstaðan verið sú að velja þurfi annan stað til uppbyggingar.

Vissulega er það ekki algengt að framkvæmdaraðili þurfi að hugleiða mögulegar afleiðingar mengunar annars aðila. Umhverfisstofnun bendir þó á að þarna eru óvenjulegar aðstæður þar sem framkvæmdaraðili hefur sjálfur valið sér svæði til uppbyggingar sem er nánast umkringgt iðnaðarsvæði þar sem er mikil losun brennisteinssambanda. (sjá mynd)



Tillaga að breytingu á Aðalskipulagi Ölfuss 2010-2022.

SKÝRINGAR



Verslunar- og þjónustusvæði



Iðnaðarsvæði

Öflun jarðhitavatns og förgun þess

Í svörum framkvæmdaraðila eru viðbótarupplýsingar sem skýra margt af því er þótti óljóst í fyrra erindi Hveradala ehf. Í fyrri umsögn dags. 23.mars sl. óskaði Umhverfisstofnun upplýsinga um hve mikið affallsvatn væri að ræða. Í svörum framkvæmdaðila kemur fram

að niðurdæling verði 70 – 90 lítrar/sek og áætlað sé að dæla niður á 500 – 600 m dýpi. Umhverfisstofnun bendir á að umsögn þarf frá stofnuninni áður en niðurdæling getur hafist.

Í fyrri umsögn sinni benti stofnunin á mikilvægi þess að fram kæmi, hver yrði ábyrgðaraðili fyrir niðurdælingunni, því slík dæling getur verið afar kostnaðarsöm og einnig benti stofnunin á að ýmis rekstrarvandi geti komið upp í niðurdælingarverkefnum hér á landi. Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að áætlun er til um viðbrögð ef til stíflunar kemur á niðurdælingaholu, en ekki kemur fram í svörunum hver komi til með að bera ábyrgð á niðurdælingarverkefninu. Umhverfisstofnun ítrekar því, að liggja þarf fyrir hver er ábyrgðaraðili niðurdælingar. Það er mikilvægt, sérstaklega í ljósi þess að við niðurdælingu jarðhitavatns frá jarðvarmavirkjunum hafa komið upp margvísleg vandamál og við sumar virkjanir hefur ekki tekist að dæla niður öllu því affallsvatni sem til fellur.

Baðlón

Í fyrri umsögn óskaði Umhverfisstofnun eftir því, að það kæmu fram upplýsingar um uppbyggingu lónsins, en í fyrri skýrslu kom fram að lónið yrði með vatnsheldum botni og hliðum svo tryggt yrði að vatn hvorki sígi frá því né leki út í umhverfið. Í viðbótarupplýsingum kemur fram að áætlað sé að steypa botn og hliðar lónsins. Umhverfisstofnun telur þær upplýsingar fullnægjandi.

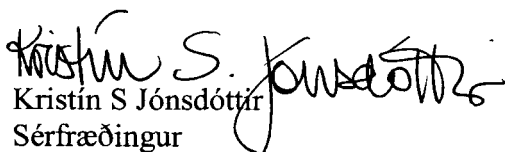
Frárennsli

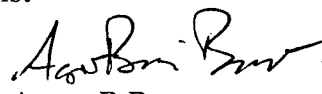
Umhverfisstofnun telur upplýsingar um fráveitu nægilegar. Stofnunin bendir á að skólphreinsistöðin þarf starfsleyfi frá Heilbrigðiseftirliti Suðurlands.

Niðurstaða

Umhverfisstofnun bendir á að ekki koma fram óyggjandi upplýsingar um það að loftgæði á áætluðu framkvæmdasvæði verði í samræmi við lög og reglugerðir er varða heilsuvernd. Að mati Umhverfisstofnunar er mikilvægt að sýnt verði fram á með mælingum að loftgæði séu þannig, að forsvaranlegt sé, að hefja framkvæmdir sem fjöldi fólks mun koma til með að nýta sér. Þar af leiðandi telur stofnunin það lykilatriði að vöktun á loftgæðum sé framkvæmd þar sem áætlað er að hótelið rísi. Þannig verði sýnt fram á að það sé forsvaranlegt að þjóna fólki á svæðinu. Ef ekki koma fram óyggjandi upplýsingar/mælingar um loftgæði á svæðinu, þar sem fram kemur staða loftgæða á áætluðu framkvæmdasvæði, er hætta á umtalsverðum umhverfisáhrifum af völdum loftmengunar.

Virðingarfyllst


Kristín S Jónsdóttir
Sérfræðingur


Agnar B Bragason
Teymisstjóri