

---

## Hellisheiðarvirkjun. Breyting vegna SulFix II, Sveitarfélaginu Ölfusi

### Ákvörðun um matsskyldu

---

#### NIÐURSTAÐA

Það er niðurstaða Skipulagsstofnunar að breytingar á Hellisheiðarvirkjun í tengslum við hreinsun brennisteinsvetnis skv. SulFix II verkefninu séu ekki líklegar til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háðar mati á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun veur athygli á að framkvæmdin er háð byggingaleyfi Sveitarfélagsins Ölfuss skv. 62. gr. laga um mannvirki nr. 160/2010, sbr. reglugerð um byggingarleyfi nr. 112/2012 og framkvæmdaleyfi sveitarfélagsins skv. 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010, sbr. reglugerð um framkvæmdaleyfi nr. 722/2012. Ganga þarf úr skugga um að framkvæmdin sé í samræmi við núgildandi starfsleyfi Hellisheiðarvirkjunar eða hvort að hún kalli á breytingar á því.

Skipulagsstofnun ítrekar mikilvægi þess að Orkuveitan og aðrir sem að framkvæmdinni koma viðhafi þá verktilhögun og mótvægisáðgerðir sem kynnt hafa verið við meðferð málsins og vöktun á áðgerðum og áhrifum.

Samkvæmt 14. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. má kæra ákvörðun Skipulagsstofnunar til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála. Kærufrestur er til 7. október 2013.

Skipulagsstofnun

2. september 2013

## INNGANGUR

Pann 26. ágúst 2013 barst Skipulagsstofnun tilkynning frá Orkuveitu Reykjavíkur um fyrirhugaðar breytingar á Hellisheiðarvirkjun vegna SulFix II samkvæmt 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. og lið 13a í 2. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði álits Sveitarfélagsins Ölfuss, Heilbrigðiseftirlits Suðurlands og Umhverfisstofnunar.

Umsagnir bárust frá Sveitarfélaginu Ölfusi með bréfi dags. 30. ágúst 2013, Heilbrigðiseftirliti Suðurlands með tölvubrési dags. 2. september 2013 og Umhverfisstofnun með bréfi dags. 29. ágúst 2013.

## FRAMLÖGÐ GÖGN FRAMKVÆMDARAÐILA

**Fyrirhuguð framkvæmd.** Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að fyrirhugaðar framkvæmdir séu annar hluti svokallaðs SulFix verkefnis sem hafi það að augnamiði að uppfylla kröfur reglugerðar nr. 514/2010 um styrk brennisteinsvetnis í andrúmslofti. Í því skyni fyrirhugi Orkuveita Reykjavíkur að byggja gasskiljustöð við Hellisheiðarvirkjun í tilraunaskyni til meðhöndlunar á jarðvarmagasi frá einni vél virkjunarinnar. Gasskiljustöðin verði um 12 x 8 metrar að utanmáli en húsið verði áklætt stálgrindahús á staðsteyptu gólfi og samanstandi af einum vélasal og um 13 m háum þvottaturni. Fram kemur að í þessum áfanga SulFix verkefnisins verði allt að 15% af gasi frá Hellisheiðavirkjun blandað í þéttivatn frá virkjuninni í gasskiljustöðinni og torleystar lofttegundir ( $H_2$ ,  $N_2$ ,  $CH_4$  og Ar) skildar frá brennisteinsvetni ( $H_2S$ ) og koltvísýringi ( $CO_2$ ) í þvottaturninum og torleystu lofttegundunum skilað aftur í kæliturn, þar sem gasið sé losað við núverandi aðstæður.

Fram kemur að áætlað sé að dæla þéttivatninu niður í núverandi niðurdælingaholu HN- 16 við Húsmúla vestan við stöðvarhús Sleggju og verði brennisteinsvetnið og koltvísýringurinn í uppleystu formi í vatninu. Niðurdælingin verði um sérstaka lögn sem nái niður fyrir fóðringu á um 700 metra dýpi, þar sem þéttivatnið blandist skiljuvatni virkjunarinnar og berist djúpt niður í jarðhitageyminn og brennisteinninn falli út sem súlfíðsteindin pýrít. Fram kemur að fyrir utan byggingu gasskiljustöðvar feli framkvæmdin í sér að lagðar verði gaslagnir og þéttivatnslagnir í jörðu á stöðvarhússlóð frá vélasölum stöðvarhúss að gasskiljustöðunni og kæliturni. Ennfremur verði lögð lögn frá stöðinni að niðurdælingarholunni við Húsmúla og sé um að ræða um 300 mm svera plastpípu sem liggja um 1500 m leið að Hamragilsvegi og meðfram honum að Engidalsvegi þar sem lögnin fylgi að mestu núverandi slóðum að borholunni.

Markmiðið sé að hreinsa með þessum hætti um 15% af því magni brennisteinsvetnis sem komi frá virkjuninni og um leið að þróa aðferðir, efnisval og búnað fyrir aukna niðurdælingu og frekari hreinsun brennisteinsvetnis í framtíðinni.

Fram kemur að vert sé að hafa í huga að um tilraunaverkefni sé að ræða og slíkum verkefnum fylgi ávallt óvissa um árangur. Því verði, samhliða SulFix verkefninu, haldið áfram að kanna aðrar leiðir. SulFix aðferðin sé talin álitleg og allar líkur á að þessi annar áfangi verkefnisins, sem sé hreinsun frá einni vél í Hellisheiðarvirkjun, skili árangri.

**Öryggismál.** Fram kemur að þar sem lofttegundir, sem séu hættulegar í miklum styrk, verði meðhöndlaðar í fyrirhuguðu verkefni hafi verið unnin áhættugreining og farið verði eftir niðurstöðum þeirrar greiningar við hönnun og val á búnaði og til að tryggja öryggi starfsfólks við rekstur stöðvarinnar. Meðal annars verði sett upp viðvörðunarkerfi vegna brennisteinsvetnis og skylt verði að notast við ferskloftsgrímur þegar stöðin sé í rekstri.

**Áhrif á umhverfið.** Fram kemur að fyrirhugaðar framkvæmdir muni hafa óveruleg áhrif á landnotkun, landslag og gróður, þar sem þær séu innan iðnaðarsvæðis skv. Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Ölfuss 2010-2022 og á landi sem raskað hafi verið vegna framkvæmda við Hellisheiðarvirkjun. Í útboðslýsingu verði gerð krafa um að við allan gróft verði gróðurþekja í yfirborði varðveitt til

endurnota á yfirborði og frágang á röskuðum svæðum. Þar sem gert sé ráð fyrir að dæla niður hluta af brennisteinsvetni frá Hellisheiðarvirkjun skv. SulFix II megi búast við því að það dragi úr loftmengun frá virkjuninni og muni framkvæmdin því hafa jákvæð áhrif á loftgæði. Fram kemur að vinnsluferlið gangi út á það að gasið sé uppleyst og haldist þannig í þéttivatninu og leiti því ekki upp til yfirborðsins vegna flotkrafts. Niðurstöður í 1. áfanga SulFix verkefnisins hafi staðfest þetta og muni framkvæmdin því ekki hafa áhrif á vatnsgæði.

**Samræmi við skipulagsáætlanir.** Fram kemur að fyrirhuguð bygging Gasskiljustöðvar sé innan byggingarreits skv. gildandi deiliskipulagi virkjunar á Hellisheiði, orkuvinnslusvæðis.

## ÁLIT UMSAGNARAÐILA OG VIÐBRÖGÐ FRAMKVÆMDARAÐILA

Fram kemur í umsögnum Sveitarfélagsins Ölfuss, Heilbrigðiseftirlits Suðurlands og Umhverfisstofnunar það álit að fyrirhuguð framkvæmd sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Sveitarfélagið Ölfus bendir á að framkvæmdin sé ekki mikil að umfangi og hafi ekki í för með sér úrgangsmýndun, mengun eða ónæði. Framkvæmdin sé í samræmi við skipulag og sé á iðnaðarsvæði sem hafi þegar verið raskað vegna byggingar Hellisheiðarvirkjunar. Vonir séu bundnar við að SulFix II verkefnið muni uppfylla skilyrði um loftgæði á virkjunarsvæðinu.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að losun brennisteinsvetnis sé meðal helstu umhverfisáhrifa jarðhitavirkjana. Brennisteinsvetni sé enn meira vandamál við Hellisheiðarvirkjun en aðrar jarðhitavirkjanir vegna mikillar losunar efnisins og nálægðar við byggð en áhrifa losunar gæti í dag greinilega í Hveragerði og á höfuðborgarsvæðinu öllu. Bygging gasskiljustöðvarinnar sé stórt skref í þá átt að kanna hvort mögulegt sé á iðnaðarskala að dæla brennisteinsvetninu niður með skiljuvatni.

## NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Um er að ræða framkvæmdir skv. svokölluðu SulFix II verkefni sem lúta að hreinsun brennisteinsvetnis frá Hellisheiðarvirkjun. Framkvæmdin er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt 6. gr. og lið 13 a í 2. viðauka í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b.

Fyrir liggur að fyrirhugaðar framkvæmdir sem tengjast meðhöndlun og hreinsun brennisteinsvetnis sem berst frá Hellisheiðarvirkjun, SulFix II, kalla ekki á stór mannvirki og að þær munu verða innan skilgreinds iðnaðarsvæðis þar sem nokkuð umfangmikil mannvirki hafa risið nú þegar og svæðið ber ýmis merki rasks. Þannig telur Skipulagsstofnun að hvorki sjónræn áhrif mannvirkjana né áhrif þeirra á umhverfisþætti, s.s. gróður eða jarðmyndanir verði veruleg. Í SulFix II verkefninu er fyrirhugað að hreinsa um 15% af því brennisteinsvetni sem berst frá virkjuninni og telur stofnunin að fyrirhuguð hreinsun sé skref í rétta átt til þess að draga úr neikvæðum áhrifum brennisteinsvetnis á loftgæði. Þá telur Skipulagsstofnun að ekki verði um neikvæð áhrif á vatnsgæði, skv. þeim upplýsingum sem liggja fyrir í framlögðum gögnum Orkuveitunnar um niðurstöður SulFix I verkefnisins.

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 hálfu Orkuveita Reykjavíkur við tilkynningu og umsagnir. Á grundvelli þessara gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að breytingar á Hellisheiðarvirkjun í tengslum við hreinsun brennisteinsvetnis skv. SulFix II verkefninu séu ekki líklegar til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háðar mati á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun vekur athygli á að framkvæmdin er háð byggingaleyfi Sveitarfélagsins Ölfuss skv. 62. gr. laga um mannvirki nr. 160/2010, sbr. reglugerð um byggingarleyfi nr. 112/2012 og framkvæmdaleyfi sveitarfélagsins skv. 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010, sbr. reglugerð um

framkvæmdaleyfi nr. 722/2012 og skv. Ganga þar úr skugga um að framkvæmdin sé í samræmi við núgildandi starfsleyfi Hellsheiðarvirkjunar eða hvort að hún kalli á breytingar á því.

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.

Samkvæmt 14. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. má kæra ákvörðun Skipulagsstofnunar til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála. Kærufrestur er til 7. október 2013.

Rut Kristinsdóttir



Jakob Gunnarsson

# Skipulagsstofnun