

Skipulags- og byggingafulltrúi Uppsveita bs.  
Vigfús Hróbjartsson  
Dalbraut 12  
840 Laugarvatn

Reykjavík 8. nóvember 2020  
UST202011-281/A.B.  
10.04.00

**Efni: Lýsing – Breyting á aðalskipulagi Grímsnes- og Grafningshrepps 2008 - 2020 og nýtt deiliskipulag fyrir gufuaflsvirkjun á Folaldahálsi**

Vísað er til erindis skipulagsfulltrúa Grímsnes- og Grafningshrepps er barst 24. nóvember sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um lýsingu vegna breytingar á aðalskipulagi Grímsnes- og Grafningshrepps 2008 - 2020 og nýju deiliskipulagi fyrir gufuaflsvirkjun á Folaldahálsi

Í greinargerð kemur fram að fyrirhuguð er breyting á aðalskipulagi sem felur í sér að skilgreina iðnaðarsvæði á Folaldahálsi á jörðinni Króki og í deiliskipulagi verður gerð grein fyrir fyrirhuguðum framkvæmdum og settir fram skilmálar um landnotkun, byggingar og vernd náttúru- og menningarminja.

Auk þess kemur fram að fyrirhugað er að reisa 3,9 MW gufuaflsvirkjun á iðnaðarsvæðinu. Gert er ráð fyrir að á svæðinu verði 3 borholur ásamt gufuskilju, gufuháf ásamt gufulögnum og öðrum búnaði gufuaflsvirkjunar, auk stöðvarhúss og kæliturna. Einnig kemur fram að lagður verður 11 kW jarðstrengur að bænum Króki í Grafningi og tengdur inn á dreifikerfi RARIK. Raforkuframleiðsla er áætluð allt að 3,9 MW sem nýtt verður fyrir sumarhúsabyggð og mögulega aðra starfsemi í landi Króks.

Í greinargerð kemur fram að framkvæmdin fellur í flokk B, sbr. 1. viðauki laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, þar sem tilgreindar eru framkvæmdir sem kunna að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og eru tilkynningaskyld til Skipulagsstofnunar. Í 3.07 tl. 1. viðauka laga nr. 106/2000, um mat á umhverfisáhrifum, segir: „Íðjuver til framleiðslu á rafmagni, gufu og heitu vatni og varmavinnsla úr jarðhitasvæðum sem nemur 2.500 kW hráafli eða meira“. Einnig segir í tölulið 2.06: „Djúpborun (að frátalinni borun til að kanna stöðugleika jarðvegs), einkum: i. borun á vinnsluholum og rannsóknarholum á háhitasvæðum.“

**Náttúruminjasrá og lífríki**

Í greinargerð kemur fram að iðnaðarsvæðið mun ekki ná inn á svæði á náttúruminjasrá. Umhverfisstofnun bendir á að þó svo að afmarkað svæði í skipulagi nái ekki til

verndarsvæða getur framkvæmdin haft áhrif á verndargildi svæðanna. Umhverfisstofnun bendir á að í 5.4.1. gr. skipulagsreglugerðar nr. 90/2013 er mælt fyrir um að við gerð deiliskipulags skal meta líkleg áhrif af fyrirhuguðum framkvæmdum og starfsemi á aðliggjandi svæði og einstaka þætti áætlunarinnar sjálfrar, svo sem á vistkerfi, auðlindir, landslag, ásýnd, útsýni, hljóðvist, loftgæði, varðveislugildi og svipmót byggðar og einstakra bygginga o.fl. umhverfisþætti eftir því sem efni skipulagsins gefur tilefni til.

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að metið sé í tillögunni áhrif framkvæmdarinnar á aðliggjandi verndarsvæði og leggur Umhverfisstofnun áherslu á mikilvægi þess að áætlunin rýri ekki verndargildi svæðanna.

### **Áform um friðlýsingu Reykjatorfunnar í Ölfusi**

Umhverfisstofnun vill vekja athygli á að stofnunin, ásamt sveitarfélaginu Ölfusi, Hveragerðisbæ og umráðendum ríkisjarða, hefur kynnt, í samræmi við 2. mgr. 38. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd, áform um friðlýsingu Reykjatorfunnar í Ölfusi, þar með talið Grændal.

Landslag svæðisins einkennist af jarðhita og er þar fjöldi hvera og lauga, bergganga, brota og framhlaupa. Svæðið er mikilvægt þegar það kemur að rannsóknum og hefur hátt fræðslugildi, auk þess sem verndargildi lífríkis og jarðminja er mikið. Innan marka þess svæðis, sem fyrirhugað er að friðlýsa, eru tveir dalir, Reykjadalur og Grændalur. Mikill fjöldi ferðamanna heimsækir Reykjadal á hverju ári.

Grændalur liggur samsíða Reykjadal. Hann er vel gróinn og þar er að finna gróskumikið votlendi og jarðhitasvæði. Er þar m.a. að finna mýrarhveravist, móahveravist og hveraleirsvist, auk jarðhitalækja. Svæðið er að mestu óraskað og ekkert stígakerfi er til staðar til að stýra umferð gesta frá viðkvæmum svæðum.

<https://ust.is/nattura/fridlysingar/fridlysingar-i-vinnslu/reykjatorfan/>

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að metið sé í tillögunni áhrif framkvæmdarinnar á aðliggjandi verndarsvæði og leggur Umhverfisstofnun áherslu á mikilvægi þess að áætlunin rýri ekki verndargildi svæðanna.

### **Sérstök vernd náttúruverndarlaga**

Í greinargerð kemur fram að á svæðinu er skilgreind sérstök vernd náttúrufyrirbæra en þar eru hverir og aðrar heitar uppsprettur sem falla undir háhitasvæði Hengils.

Umhverfisstofnun bendir á að hverir og aðrar heitar uppsprettur ásamt lífríki sem tengist þeim og virkri ummyndun og útfellingum, þar á meðal hrúðri og hrúðurbreiðum, fellur undir b. lið 2. mgr. 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd.

Auk þess bendir stofnunin á Álftatjörn fellur einnig undir 61. gr. náttúruverndarlaga.

Í 61. gr. laganna er kveðið á um sérstaka vernd þeirra vistkerfa og jarðminja sem taldar eru upp í 1. mgr. og 2. mgr. sama ákvæðis. Samkvæmt 3. mgr. ákvæðisins ber að forðast röskun þeirra náttúrufyrirbæra, sem undir greinina falla, nema brýna nauðsyn beri til og ljóst að aðrir kostir séu ekki fyrir hendi. Í greinargerð með frumvarpi til laga um náttúruvernd er með orðalaginu „brýn nauðsyn“ lögð áhersla á að einungis mjög ríkir hagsmunir geti réttlætt röskun og þá fyrst og fremst brýnir almannahagsmunir.

Umhverfisstofnun leggur áherslu á að fjallað sé um náttúruyfyrirbærin í tillögunni og það komi fram hvaða leiðir verði farnar til þess að forðast rask þeirra sbr. 61. gr. náttúruverndarlaga og hvaða valkostir séu skoðaðir. Umhverfisstofnun bendir á að ef tillagan gerir ráð fyrir röskun á náttúruyfyrirbærinum þurfi að rökstyðja þá ákvörðun, tilgreina hvaða brýnu almannahagsmunir réttlæti röskunina og gera grein fyrir öðrum kostum sem skoðaðir hafa verið sem mögulegir valkostir við útfærslu framkvæmdarinnar og ástæðum þess að þeir urðu ekki fyrir valinu.

### **Vatnasvið Þingvallavatns**

Umhverfisstofnun vill vekja athygli á að ósamræmi er á milli afmörkunar verndarsvæðis Þingvallavatns, sbr. fylgiskjal 1. við reglugerð nr. 650/2006 um framkvæmd verndunar vatnasviðs og lífríkis Þingvallavatns, og afmörkunar á uppdrætti aðalskipulags sveitarfélagsins.

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að ef framkvæmdasvæðið nær til verndarsvæðisins er mikilvægt að mati stofnunarinnar að tillagan taki tillit til markmiða og meginreglna, sbr. lög nr. 85/2005 um verndun Þingvallavatns og vatnasvið þess og reglugerð nr. 650/2006 um framkvæmd verndunar vatnasviðs og lífríkis Þingvallavatns.

### **Tillaga að framkvæmdaáætlun (B-hluta)**

Í greinargerð kemur fram að Náttúrufræðistofnun Íslands hefur lagt til á B-hluta náttúruminjaskrár hluta Grændals sem er 6,14 km<sup>2</sup> svæði.

Umhverfisstofnun vill benda á að tillögurnar hafa verið birtar á heimasíðu stofnunarinnar og fela í sér mat á verndargildi þeirra svæða sem þar eru tilgreind, forsendur fyrir vali, helstu ógnir og aðgerðir til verndar (<https://www.ni.is/greinar/su-graendalur>).

Umhverfisstofnun bendir á að ekki er um að ræða gildandi B-hluta náttúruminjaskrár þar sem tillögurnar hafa ekki hlotið þá málsmeðferð sem um getur í lögum þar sem m.a. er haft samráð við sveitarfélögin, landeigendur og aðra hagsmunaaðila en áður en tillögurnar verða lagðar fyrir Alþingi verður haft samráð við áðurnefnda aðila.

Hins vegar er það mat stofnunarinnar að mikilvægt sé að hafa þær upplýsingar fyrir ofangreint svæði til hliðsjónar þegar skipulagsáætlunin er unnin, þegar áhrif á helstu umhverfisþætti eru metin og til að draga eins og kostur er úr neikvæðum áhrifum á verndargildi svæðisins. Auk þess bendir stofnunin á að þegar framkvæmdaáætlun (B-hluti) náttúruminjaskrár verður samþykkt af Alþingi getur það haft áhrif á verndarstöðu þeirra svæða sem tillagan nær til.

### **Hljóðvist**

Umhverfisstofnun álitur að framkvæmd við byggingu virkjunar, sem og rekstur hennar geti valdið hljóðmengun og geti því haft neikvæð áhrif á upplifun gesta sem heimsækja svæðið. Að mati Umhverfisstofnunar er hægt að skilgreina svæðið sem er hér til umfjöllunar sem *kyrrlát svæði*, sbr. reglugerð nr. 724/2008 um hávaða.

Í reglugerðinni segir um kyrrlát svæði í skilgreiningu: „*Kyrrlát svæði: Svæði sem er ætlað til útivistar og afmarkað er í skipulagi, sbr. 3. mgr. 9. gr. reglugerðar um kortlagningu hávaða, nr. 1000/2005.*“

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að tillagan taki tillit til þeirra viðmiða sem sett eru í viðauka reglugerðar nr. 724/2008 um hávaða.

### **Loftmengun**

Umhverfisstofnun bendir á að gufur gufuaflsvirkjunar geta innihaldið koltvíoxíð ( $\text{CO}_2$ ), brennisteinsvetni ( $\text{H}_2\text{S}$ ) og metan ( $\text{CH}_4$ ) sem geta haft neikvæð umhverfisáhrif í för með sér. Umhverfisstofnun bendir á að metan ( $\text{CH}_4$ ) og koltvíoxíð ( $\text{CO}_2$ ) valda gróðurhúsaáhrifum og brennisteinsvetni ( $\text{H}_2\text{S}$ ) getur haft neikvæð áhrif á lífríkið og loftgæði.

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að það komi fram í tillögunni hver áhrif virkjunarinnar er á loftgæði og lífríki.

### **Grunn- og yfirborðsvatn**

Umhverfisstofnun bendir á að háhitavatn getur innihaldið brennisteinsvetni, bór og arsen, sem og aðra þungmálma, og getur þar að leiðandi haft neikvæð áhrif á yfirborðs- og grunnvatn og þann gróður og lífríki sem í því eru. Umhverfisstofnun bendir því á mikilvægi þess að það komi fram í tillögunni hver meðhöndlun affalsvatns verður og hver áhrif virkjunarinnar er á yfirborðs – og grunnvatn.

### **Hverir og lífríki**

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að fram komi í tillögunni hver áhrif tillögunnar eru á hverri og laugar á skipulagssvæðinu og aðliggjandi svæðum í Grændal og Reykjadal og hvort tillagan leiði til upphornun lauga og hvera á svæðinu og aðliggjandi svæðum.



Axel Benediktsson  
sérfræðingur

Virðingarfyllst



Björn Stefánsson  
sérfræðingur