



VINNSLU- OG RANNSÓKNARHOLUR Í HVERAHLÍÐ II OG MEITLUM (SUÐUR), SVEITARFÉLAGINU ÖLFUSI

Viðbrögð við umsögnum um matsáætlun

Efnisyfirlit

	Inngangur	2
1	Ölfus	2
2	Hveragerðisbær	2
3	Náttúrufræðistofnun Íslands	3
4	Umhverfisstofnun	4
5	Land og skógur	5
6	Orkustofnun	5
7	Heilbrigðiseftirlit Suðurlands	6
8	Minjastofnun Íslands	7

Inngangur

Skipulagsstofnun hefur kynnt matsáætlun um vinnslu- og rannsóknarholur í Hverahlíð II og Meitlum (suður). Kynningartíminn var frá 13.12.2023 - 22.01.2024 og bárust alls 8 umsagnir. Í þessu skjali verður gerð grein fyrir athugasemdum sem komu fram og viðbrögðum við þeim.

Umsagnir eru flokkaðar eftir aðilum sem sendu inn ábendingar og athugasemdir. Efnistöð ábendinga eru víða sambærileg og reynt eftir fremsta megni að vitna milli kafla með sambærilegum umsögnum eða viðbrögðum.

Gerð verður grein fyrir umsögnum og viðbrögðum við þeim í þeirri röð sem þau koma fyrir í töflu 1.

Tafla 1 Yfirlit yfir aðila sem sendu inn umsagnir.

1	Ölfus	5	Land og skógur*
2	Hveragerði	6	Orkustofnun
3	Náttúrufræðistofnun Íslands	7	Heilbrigðiseftirlit Suðurlands
4	Umhverfisstofnun	8	Minjastofnun

* Umsögn krefst ekki viðbragða

Framsetning athugasemda er með þeim hætti að viðkomandi athugasemd eru birt og viðbrögð við athugasemdum koma þar fyrir neðan. Hægt er að sjá allar athugasemdir og umsagnir í heild sinni í viðauka.

1 Ölfus

Í umsögn segir:

„Á uppdrætti má sjá að tvær rannsóknarborholur verða staðsettar innan grannsvæðis vatnsverndar. Sveitarfélagið óskar eftir nánari umfjöllun um áhrif þess.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Í umhverfismatsskýrslu verður lagt mat á áhrif framkvæmdar á grunnvatn og ólíkar staðsetningar á borholum bornar saman, m.a. með tilliti til áhrifa á vatnsvernd og vatnshlot.

2 Hveragerðisbær

Í umsögn segir:

„Skipulags- og umhverfisnefnd ítrekar fyrri umsögn dags. 15. janúar 2024 og Hveragerðisbæjar áréttar að Hveragerði er einungis í 5 km loftlínu frá fyrirhuguðu rannsóknar- og vinnsluvæði við Hverahlíð II. Þó að skilgreint áhrifsvæði nái ekki að landamerkjum bæjarins, er enginn annar þéttbýlisstaður jafn nálægt og hagsmunir bæjarins og bæjarbúa því miklir.

Nefndin vekur einnig athygli á að huga þarf að hugsanlegum framtíðarvatnsbólum Hveragerðis á Bæjarþorpsheiði neðan Kambana en þar eru aðeins um 3 km að Hverahlíð II. Þar eru tilraunaholur sem eru notaðar til rannsókna á vegum ÍSOR og því góðir möguleikar á gagnaöflun og eftirliti.

Nefndin áréttar einnig að gera þarf grein fyrir í matsáætlun hvernig eftirliti með áhrifum rannsókna og vinnslu, sér í lagi við Hverahlíð II verði háttáð á jarðhitageymi sem nýttur er til orkuöflunar fyrir Hveragerðisbæ.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Í umhverfismatskýrslu verð gerð grein fyrir áhrifum framkvæmdar sem kunna að ná til Hveragerðis. Gerð verður grein fyrir hvort framkvæmdir séu líklegar til að hafa áhrif á hugsanleg framtíðarvatnsból Hveragerðis og gerð grein fyrir eftirliti með áhrifum rannsókna og vinnslu á jarðhita.

3 Náttúrufræðistofnun Íslands

Í umsögn segir:

„Gera þarf grein fyrir skilgreindu orkunýtingarsvæði fyrir Meitla og Hverahlíð II samkvæmt ákvörðun Rammaáætlunar og afgreiðslu á alþingi 2022.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Jarðhitasvæðin Meitlar (norður og suður) og Hverahlíð II (stundum nefndir Norðurhálsar) í Henglinum eru skilgreind í nýtingarflokki samkvæmt þingsályktun Alþingis um uppfærða flokkun virkjunarkosta í rammaáætlun verndar og orkunýtingar sem samþykkt var í júní 2022. Núverandi nýtingarleyfi Orkuveitu Reykjavíkur nær yfir hluta svæðis sem er til skoðunar. Ef rannsóknarboranir leiða til nýtingar utan núverandi svæðis þá verður sótt um viðeigandi leyfi til þess.

Í umsögn segir:

„[...] Þá telur Náttúrufræðistofnun að gera þurfi betur grein fyrir þéttleika skilgreindra borplana á svæðinu vestan og suðvestan við Skálafell. Sjá má á eldri rannsóknarborholum að notast hefur verið við skáborun og þannig verið mögulegt að kanna svæði neðanjarðar í rúmlega kílómetra fjarlægð frá borplani. Að minnsta kosti fimm skáboranir eru mögulegar frá sama borplani sem getur óneitanlega dregið úr raski á yfirborði innan þess svæðis sem borunin nær til. Full þörf er að gera grein fyrir þessu í umhverfismati og draga úr þéttleika rannsóknarborhola eins og þær eru settar fram í matsáætlun. Þá ætti að undanskilja syðstu borholurnar í Hverahlíð og Meitlum þar sem þær virðast vera á mörkum nýtingarsvæðisins, eru innan vatnsverndarsvæðis og staðsetning þeirra kemur til með að valda óbætanlegu tjóni á verndargildi jarðminja og landslags svæðisins.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Eins og fram kemur í matsáætlun verða fyrirhugaðar rannsóknarholur svokallaðar grannholur, en rask vegna þeirra er talsvert minna en vegna hefðbundinna vinnsluholna auk þess sem þær eru umtalsvert ódýrari. Grannholur er hins vegar ekki unnt að skáboru.

Í umhverfismatskýrslu verður lagt mat á ólíkar staðsetningar rannsóknarborhola og áhrif þeirra borin saman, m.a. með tilliti til áhrifa á vatnsvernd, landslag og jarðminjar. Gert er ráð fyrir að niðurstöður umhverfismats verði notaðar til hliðsjónar ákvörðun um í hvaða röð holurnar verði boraðar. Hér er um forgangsröðun að ræða fyrir boranir, sem gæti orðið til þess að einhverjum holum verði sleppt ef niðurstaða rannsókna úr fyrri holum verður undir væntingum.

Í umsögn segir:

„Í matsáætlun er ekki fjallað um eldvirkni sem náttúruvá, en í ljósi núverandi stöðu á Reykjanesskaga má ætla að sú áhætta hafi aukist. Framkvæmdasvæðið er á virku gliðunarbelti og eldvirkni frá sögulegum tíma er þekkt í nálægð svæðisins þ.e. Eldborgir við Lambafell sem gaus árið 1000.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Í umhverfismatsskýrslu verður fjallað um náttúruvá og þar á meðal eldvirkni í ljósi núverandi stöðu á Reykjanesskaga.

Í umsögn segir:

„Umfangsmikið eftirlit er með grunnvatnsforða svæðisins og í umhverfismati verður gerð góð grein fyrir áhrifum framkvæmda á vatnsvernd, vatnafar, vatnstöku og grunnvatnsstrauma innan svæðisins sem er mjög jákvætt þar sem um er að ræða mikilvæga auðlind fyrir sveitarfélagið Ölfus. Gera þarf einnig grein fyrir hættum sem skapast geta við borun (s.s. vegna borpytta), ásamt aðgerðum til að koma í veg fyrir mengun grunnvatns og viðbragðsáætlunum ef slys verða.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Í umhverfismatsskýrslu verður gerð grein fyrir hættum sem skapast geta við borun auk þess sem fjallað verður um aðgerðir til að koma í veg fyrir mengun grunnvatns og viðbragðsáætlanir ef slys verða.

Í umsögn segir:

„Vel er gerð grein fyrir verndarstöðu svæðisins s.s. náttúruminjaskrá, hverfisvernd og vatnsvernd. Ljóst er að stór hluti svæðisins fellur undir sérstaka vernd náttúruverndarlaga vegna gíga og hrauna frá nútíma og innan svæðisins finnast einnig hraunhellar sem gera þarf grein fyrir.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Náttúrufræðistofnun Íslands var fengin til að gera úttekt á jarðmyndunum á áhrifasvæði framkvæmdar. Í úttekt stofnunarinnar er meðal annars gerð grein fyrir jarðmyndunum sem falla undir sérstaka vernd náttúruverndarlaga. Gerð verður grein fyrir úttektinni og niðurstöðum hennar í umhverfismatsskýrslu.

4 Umhverfisstofnun

Í umsögn segir:

„Umhverfisstofnun vill benda að lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir vantar í upptalningu vegna starfsleyfi Hellisheiðarvirkjunnar. Jafnframt vill stofnunin benda á að ný hávaðareglugerð er í vinnslu og er framkvæmdaaðila bent að skoða hvort að ný reglugerð (þegar hún kemur) komi til með að hafa áhrif á matsþætti varðandi hljóðvist á áhrifasvæði framkvæmdarinnar.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Í umhverfismatsskýrslu verður lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir bætt inn í upptalningu um leyfi sem framkvæmdin er háð. Horft verður til nýrrar reglugerðar um hávaða ef hún verður tilbúin á meðan vinnslu umhverfismats stendur.

Í umsögn segir:

„Umhverfisstofnun leggur áherslu á að fjallað sé um [61. gr. náttúruverndarlaga og með hliðsjón af brýnni nauðsyn] 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 þeim þurfi að rökstyðja þá ákvörðun 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.

Umhverfisstofnun vill benda á mikilvægi þess að forðast röskun þeirra náttúruufyrirbæra, sem undir greinina falla, nema brýna nauðsyn beri til og að skýrir valkostir séu settir fram

varðandi útfærslur á fyrirhuguð framkvæmdum. Að gerð verði grein fyrir legu mannvirkja, þ.m.t lögnum í umhverfismatsskýrslunni.

Stofnunin bendir á að skv. 61. gr náttúruverndarlaga nr. 60/2013 njóta hverir og aðra heitar uppsprettur sérstakrar verndar. Í kafla 10.2 gróðurfar og vistgerðir er fjallað um þau áhrif sem líklegust eru til að verða á framkvæmdatímanum. Að mati stofnunarinnar þarf líka að skoða hver áhrif aukinnar vinnslu á svæðinu, þótt hún verði jafndreifðari komi til með að hafa á slíka jarðhitavirkni á yfirborði á áhrifasvæðis framkvæmdarinnar.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Í umhverfismatsskýrslu verður fjallað um vistkerfi og jarðmyndanir sem falla undir sérstaka vernd í lögum um náttúruvernd. Til skoðunar eru ólíkar staðsetningar á borholum og verða áhrif þeirra metin og borin saman m.a. með tilliti til áhrifa á fyrrnefnd vistkerfi og jarðmyndanir.

Í umhverfismatsskýrslu verður nánar gerð grein fyrir rökstuðningi um brýna nauðsyn vegna rasks sem verður á vistkerfi og jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar.

Í umsögn segir:

„Í greinargerð segir að svarfinu verði svo mokað upp og komið fyrir á viðurkenndum förgunarstað. Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að fjallað sé nánar um förgun borsvarfs og áhrif þess að skolvatn sígi niður í jarðlögin.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Í umhverfismatsskýrslu verður gerð grein fyrir förgun borsvarfs og áhrif skolvatns á grunnvatn.

Í umsögn segir:

„Í greinargerð er fjallað um áhrif framkvæmdirnar á hljóðvist og útvist almennt. Einnig þarf að skoða hvort blástur frá fyrirhuguðum borholum og umferð vinnuvéla sé líkleg til að valda ónæði fyrir ferðafólk á svæðinu.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Í umhverfismatsskýrslu verður gerð grein fyrir áhrifum framkvæmdar á hljóðvist frá staðsetningum borplana og nýjum vegslóðum. Niðurstöður mats á áhrifum framkvæmdar á hljóðvist verða hafðar til hliðsjónar við mat á áhrifum á samfélag, ferðaþjónustu og útvist.

5 Land og skógur

Í umsögn segir:

„Land og skógur gerir ekki athugasemdir við hvernig framkvæmdaraðili hyggst vinna að umhverfismati framkvæmdarinnar.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Ekki er þörf á sérstökum viðbrögðum við umsögn.

6 Orkustofnun

Í umsögn segir:

„Skv. 6. gr. [laga nr. 58/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu] er nýting auðlinda úr jörðu háð leyfi Orkustofnunar hvort sem það er til nýtingar auðlinda í eignarlöndum eða í þjóðlendum með þeim undantekningum sem greinir í lögnum. Í gildi er nýtingarleyfi Orku náttúrunnar á jarðhita á Hellisheiði, leyfisnúmer OS-2015-L026-01, en það svæði sem hér um ræðir er að hluta til utan þess nýtingarsvæðis, og þyrfti því að sækja um nýtt nýtingarleyfi sé ætlunin að nýta þær auðlindir sem kunna að finnast þar.“

Einnig þarf að sækja um nýtt nýtingarleyfi ef auka á nýtingu á svæðinu, og er umsókn þess efnis til afgreiðslu hjá Orkustofnun.

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Orkuveita Reykjavíkur mun sækja um nýtingarleyfi til Orkustofnunar ef ákveðið verður að fara í þær holur sem lenda utan núverandi nýtingarleyfis.

Í umsögn segir:

„Orkustofnun bendir einnig á reglur nr. OS-2019-R001-01 um skráningu, hönnun og frágang borhola og skil á upplýsingum um borholur til Orkustofnunar, en þar eru teknar saman þær kröfur sem gerðar eru í lögum um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu, nr. 57/1998, hvað varðar borholur og fylgja með þeim eyðublöð vegna gagnaskila til Orkustofnunar.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Tilhögun nýrra borhola mun vera í samræmi við reglur sem Orkustofnun vísar til í umsögn sinni.

7 Heilbrigðiseftirlit Suðurlands

Í umsögn segir:

„Stór hluti framkvæmdasvæðisins er innan fjar- og grannsvæðis vatnsverndar. Skv. ákvæðum 13.gr.rgl. nr. 796/1999 um varnir gegn megnun vatns m.s.br. skal á grannsvæðum banna notkum á hættulegum efnum og birgðageymslu slíkra efna, þ.m.t. olíu, bensín og skyld efni. Jafnframt skulu veglagnir, áburðarnotkun og önnur starfsemi vera undir ströngu eftirliti. Á fjarsvæðum vatnsverndar skal gæta fyllsta varúðar við meðferð efna sem bannað er að nota á grannsvæðum og stærri geymslur fyrir slík efni eru bannaðar.“

Í umhverfismatskýrslu þarf að gera grein fyrir því hvernig staðið verður að framkvæmdum innan vatnsverndarsvæða m.t.t. þessara ákvæða.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Eins og fram kemur í viðbrögðum við umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands, verður í umhverfismatskýrslu lagt mat á ólíkar staðsetningar rannsóknarborhola m.t.t. framangreindra ákvæða og áhrif þeirra borin saman, m.a. með tilliti til áhrifa á vatnsvernd.

Í umsögn segir:

„Í kafla 10.6 Hljóðvist kemur fram að á framkvæmdatíma megi búast við breytingu á einkennum hljóðvistar vegna hávaða við boranir og ef holur eru láttnar blása í afkastaprófunum. Ein matsspurningin snýr að því hvernig framkvæmdirnar komi til með að breyta hljóðvíst í nágrenni framkvæmdasvæðis og hversu varaleg áhrifin séu. Á mynd 5.1 er sýn áætluð afmörkun athugunarsvæðis en það nær hvorki til Hveragerðis né verslunar- og þjónustusvæðis í Hveradölum þar sem er að finna hverasvæði sem er nokkuð sótt af ferðamönnum auk þess sem þar er áformuð uppbygging ferðaþjónustu.“

Heilbrigðiseftirliti Suðurlands er kunnugt um að hávaði frá vinnsluholum í Hverahlíð í blæstri berist við viss skilyrði til Hveragerðis og valdi þar ónæði. Umræddar vinnsluholur eru í um 7 km fjarlægð frá íbúðarbyggð í Hveragerði en nýjar vinnsluholur verða í um 5 m fjarlægð. HSL telur að útvíkka ætti athugunarsvæði umhverfismatsins vegna hljóðvíst þannig að það nái til Hveragerðis og hverasvæðinu við Skíðaskálann í Hveradölum.“

Jafnframt bendir HSL á að ný reglugerð um hávaða er í vinnslu hjá Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytinu sem mögulega getur haft áhrif á ofangreindan matsþátt ef hún kemur út á meðan á vinnslu umhverfismatsins stendur.

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Mynd 5.1 sýnir athugunarsvæði er varðar rask vegna framkvæmda við borplön og slóðagerðar. Áhrifasvæði umhverfisþátta eins og hljóðvistar, ásýndar, ferðapjónustu og útivistar, skjálftavirkni og grunnvatns geta náð út fyrir sjálft athugunarsvæðið sem skilgreint er á mynd 5.1. Í umhverfismatsskýrslu verður gerð grein fyrir áhrifasvæði þessara umhverfisþátta, þar á meðal áhrifum framkvæmda á hljóðvist.

Í umsögn segir:

„Í kafla 8.4 Leyfi sem framkvæmdin er háð vantar að vísa í lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir vegna starfsleyfa sem Heilbrigðiseftirlit Suðurlands gefur út. Jafnframt bendir HSL á að ekki er aðeins þörf á að endurskoða starfsleyfi Hellisheiðarvirkjun vegna nýrra rannsóknar- og vinnsluhola, heldur gefur embættið einnig út starfsleyfi vegna tímabundna starfsemi í tengslum við framkvæmdina s.s. jarðborun, efnistöku, starfsmannabúðir o.fl.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Í umhverfismatsskýrslu verður lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir bætt inn í upptalningu um leyfi sem framkvæmdin er háð.

Í umsögn segir:

„HSL telur að í upptalningu viðmiða í kafla 10.4 Grunnvatn vanti rgl. Nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns sem og Samþykkt um verndarsvæði vatnsbóla innan lögsagnarumdæma sveitarfélaganna á svæði Heilbrigðiseftirlit Suðurlands bs. nr. 326/2022.“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Þessum viðmiðum verður bætt inn í umfjöllun um grunnvatn í umhverfismatsskýrslu.

8 Minjastofnun Íslands

Í umsögn segir:

„Minjastofnun vekur athygli á að mikilvægt er að sýna staðsetningu og útlínur fornleifa á loftmynd/korti ásamt umfangi fyrirhugaðrar framkvæmdar. Með því móti er auðvelt að sjá áhrif framkvæmdarinnar á fornleifar“

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: Í umhverfismatsskýrslu verða fornleifar sýndar á loftmynd ásamt útlínum fyrirhugaðra framkvæmda.

Í umsögn segir:

Minjastofnun hefur í umsögnum á undanföllum árum hvatt til þess að fornleifaskráning á áhrifasvæði virkjunarinnar í heild sinni verði endurskoðuð og að út verði gefin eina skýrslu sem nær yfir allt svæðið. Þá þyrfti ekki alltaf að vera að endurvinnna þetta í smá skömmtum og heildarmynd fengist af fornleifum á svæðinu öllu. Slík heildarendurskoðun hefur verið gerð bæði á svæði Reykjanesvirkjunar og á Þeistareykjum þar sem ástandið var sambærilegt.

Viðbrögð Orkuveitu Reykjavíkur: ON stefnir á að fara yfir fyrirliggjandi fornleifa-skráningar og uppfæra þær á áhrifasvæði virkjunar líkt og Minjastofnun Íslands leggur til.

Til að ná tímaáætlun framkvæmdar, sem hér er til umfjöllunar, er gert ráð fyrir að áhrifasvæði þeirrar framkvæmdar verði kortlagt fyrst og niðurstöður þeirrar skráningar lagðar fram til Minjastofnunar Íslands. Í kjölfarið mun ON gefa út eina skýrslu um fornleifaskráningu sem nær yfir allt svæðið.