

Grímsnes-og Grafningshreppur
Borg
801 Selfoss

Reykjavík, 26. apríl 2024
UST202403-255/A.B.
10.04.03

Efni: Tillaga - Deiliskipulag - Nesjavellir - Grímsnes- og Grafningshreppur

Vísað er til erindis skipulagsfulltrúa Grímsnes – og Grafningshrepps er barst 18. mars sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um endurskoðun á deiliskipulagi fyrir Nesjavelli.

Í greinargerð kemur fram að markmið endurskoðunar deiliskipulagsins er að skilgreina svæði fyrir nýjar uppbótarvinnsluholur og niðurdælingarholur. Endurskoðunin felur í sér breytta afmörkun iðnaðarsvæðis og hverfisverndar til samræmis við breytt aðalskipulag og verður afmörkun skipulagssvæðisins endurskoðuð með tilliti til þessara breytinga. Einnig verða færðar inn í deiliskipulagið þau mannvirki og lagnir sem byggð hafa verið á síðustu 10 árum ásamt þeim breytingum sem gerðar hafa verið á tímabilinu.

Hraun

Í greinargerð segir að innan skipulagssvæðisins er hverfisverndað svæði sem nefnist Nesjahraun ásamt Skógarhóli, Eldborg, Grámel, Fálkakletti og Selkletti. Merkar gíngmyndanir og landslag í Nesjahrauni og nágrenni þess.

Auk þess kemur fram að hraunið á svæðinu nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga.

Samkvæmt 3. mgr. ákvæðisins ber að forðast röskun þeirra náttúruyfyrirbæra, 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.

Í greinargerð segir að framkvæmd kemur til með að raska staðbundið jarðminjum sem njóta sérstakrar verndar og eru áhrif að mestu óafturkræf. Áhrif framkvæmdanna eru metin neikvæð.

Auk þess segir að það er mati ON er rask á jarðmyndunum sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt náttúruverndarlögum óhjákvæmileg til að viðhalda vinnslugetu virkjunarinnar.

Að mati Umhverfisstofnunar þarf að tengja betur markmið framkvæmdarinnar t.d. með ítarlegri umfjöllun í inngangskafli eða í kafla 3.5.5. við þá ríku almannahagsmuni sem felast

Í því að Nesjavallavirkjun haldi áfram fullum afköstum og geti þá réttlætt röskun á hrauni sem nýtur verndar skv. 61. gr náttúruverndarlaga.

Loftslag

Umhverfisstofnun bendir á að fjalla þarf um áhrif tillögunnar á loftslag þar sem að metan (CH_4) og koltvíoxíð (CO_2) valda gróðurhúsaáhrifum.

Umhverfisstofnun benda á aðgerðaáætlun íslenskra stjórnvalda í loftslagsmálum sem er hugsuð sem tæki sem stjórnvöld geta notað til að draga úr notkun gróðurhúsalofttegunda á Íslandi til að tryggja að Ísland nái markmiðum Parísarsamningsins og kolefnishlutleysi árið 2040. Umhverfisstofnun vill vekja athygli á að uppfærð útgáfa kom út í júní 2020 og er áætlun um aðgerðir íslenskra stjórnvalda til að stuðla að samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda til 2030.

Loftmengun

Í greinargerð segir að í einhverjum tilvikum getur styrkur H_2S farið yfir hættumörk, sbr. reglugerð nr. 390/2009 um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum, en ef það gerist þá eru þær aðstæður staðbundnar og þá alveg við blásandi borholur. Þessi tilvik eru þó fátíð og vara í stutta stund. Fylgt er verklagi ON um vinnu í brennisteinsvetnis menguðu lofti. Allir starfsmenn við blástursprófið bera á sér H_2S nema sem senda frá sér aðvörun ef styrkur í lofti fer yfir vinnuverndarmörk. Framkvæmdarsvæðið verður girt af til að tryggja enga óviðkomandi umferð á vinnusvæði.

Umhverfisstofnu bendir á mikilvægi þess að fjallað sé nánar um áhrif loftmengunar séu á ferðamenna sem fara um fræðslustíga og njóta útivistar á nærliggjandi svæðum.

Í greiningerð kemur auk þess fram að fyrirhugað er að blástur borhola standi yfir í 2-4 vikur að borun lokinni. Blásturinn mun valda tímabundnum áhrifum hvað varðar losun á brennisteinsvetni og koldíoxíð á svæðinu. Jafnframt kemur fram að vinnslusvæðið verði afgirt til að takmarka aðgang þegar holurnar eru í blæstri.

Að mati Umhverfisstofnunar þarf að gera grein fyrir því hversu margar borholur verða í blæstri samtímis og hver áhrif á blæstrinum og borunum séu á loftgæði á nærliggjandi gönguleiðum. Skýrt þarf að vera hver og hvort áhrif verði á upplifun eða nýtingu nærliggjandi gönguleiða á svæðinu og hvort að það geti leitt til tímabundinnar takmörkunar til útivistar á svæðinu.

Vatnstaka og niðurdæling

Í greinargerð er fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á vatnshlot og vatnsverndarsvæði. Þá eru tiltekin þau vatnshlot sem framkvæmdin mun hafa áhrif á en það eru grunnvatnshlotin *Lyngdalsheiði* og *Nesjahraun* og stöðuvatnshlotið *Þingvallavatn*. Fram kemur að ekkert skráð álag sé á grunnvatnshlotinu *Lyngdalsheiði* en að óvissa ríki um hvort grunnvatnshlotið *Nesjahraun* nái umhverfismarkmiðum sem sett hefur verið fyrir það um gott efnafræðilegt ástand vegna mögulegs efnaálags. Jarðhitaáhrifa hefur gætt bæði í Nesjahrauni og í gjánum við Þingvallavatni fyrir gangsetningu Nesjavallavirkjunar en áhrifin jukust mjög við aukið afrennsli frá virkjuninni. Áhrifin sjást helst á hækkun á styrk kísils, súlfats og klóríðs í Markagjá, Varmagjá, Eldvík og Sigguvík. Fram kemur í vatnaáætlun að unnið sé að

breytingum á tilhögun niðurdælingarveitu til að draga úr varma- og efnamengun. Árið 2022 hófst niðurdæling í dýpra ofan í jarðhitakerfið sjálft og er nú hlutur djúprar niðurdælingar um 35% af heildar niðurdælingu. Til stendur að hluti djúprar niðurdælingar verði 90% af heildar niðurdælingu. Í matsskyldufyrirspurninni kemur fram að fyrstu vísbendingar um hitalækkun í Varmagjá virðast vera komnar fram.

Umhverfisstofnun telur afar jákvætt að til standi að fara í aðgerðir sem dragi úr varma- og efnamengun. Stofnunin bendir á að *efnafræðilegt ástand grunnvatns* er ákvarðað út frá styrk mengunarvalda og leiðni og telst gott þegar efnafraðileg samsetning grunnvatnshlotsins er þannig að styrkur mengunarvalda eins og hann er tilgreindur í liðum 2.3.3.-2.3.5 og 2.4 í III. viðauka reglugerðar nr. 535/2011; sýnir ekki áhrif vegna innstreymis seltu (salts vatns) eða annars; er ekki yfir umhverfismarkmiðum og; er ekki þannig að það geti leitt til þess að umhverfismarkmiðin, sem tilgreind eru í 7. og 8. gr. fyrir tengt yfirborðsvatn, náist ekki, né til þess að vistfræðilegum eða efnafraðilegum gæðum slíkra vatnshlota hrakaði umtalsvert eða umtalsvert tjón yrði á landvistkerfum sem eru háð grunnvatnshlotinu. Stofnunin bendir á að súlfat og klóríð eru tilgreind í reglugerðinni sem mengunarvaldar sem geta valdið því að umhverfismarkmið um efnafraðilega gott ástand grunnvatns náist ekki.

Fram kemur í greinargerðinni að förgun jarðhitavökva frá borholum muni valda staðbundnum og tímabundnum áhrifum á efnafraðilegt ástand grunnvatns. Umhverfisstofnun bendir á að efnafraðilegu ástandi grunnvatns má ekki hnigna, hvorki tímabundið né varanlega, þannig að umhverfismarkmið náist ekki og vatnshlotið falli um ástandsflokk.

Að auki er ástand Þingvallavatns enn í óvissu vegna mögulegs vistfræðilegs álags en árið 2019 var staðfest að Þingvallavatn væri ekki í hættu vegna efnafraðilegs álags. Í vöktunaráætlun Þingvallavatns 2019-2024 er stefnt að vöktun á svifþörungum, vatnablöntum, botnhryggleysingjum, fiskum, stöðu vatnsborðs og rennsli, eðlisfræðilegum þáttum og forgangsefnum. Að mati stofnunarinnar er jákvætt að dýpri niðurdæling leiði til þess að varma- og efnamengun minnki sem ætti að hafa jákvæð áhrif á þá gæðapætti sem notaðir eru til að meta ástand Þingvallavatns.

Umhverfisstofnun telur mikilvægt að vandað verði vel til vöktunar og að í leyfi verði ákvæði um tafarlaus viðbrögð ef vöktun leiðir í ljós að ástandi vatnshlotanna hnigni vegna framkvæmdanna eða starfseminnar.

Vistgerðir

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að haft sé samráð við Náttúrufræðisstofnun um hvort finnist friðaðar plöntur á svæðinu.

Umhverfisstofnun bendir á að samkvæmt auglýsingu nr. 1385/2021¹ um friðun æðplantna, mosa og fléttna geta verið plöntur sem vaxa m.a. við jarðhita og njóta verndar í samræmi við 1. mgr. 56. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Í 57. gr. náttúruverndarlaga er fjallað um réttaráhrif friðunar. Þar kemur meðal annars fram að öllum er skylt að sýna sérstaka aðgæslu og forðast að raska svæðum þar sem friðað vistkerfi eða friðaða vistgerð er að

¹ <https://ust.is/library/sida/Nattura/Pl%c3%b6ntufri%c3%b0un.pdf>

finna, skaða friðaðar tegundir eða raska búsvæðum þeirra. Markmið friðunarinnar er að vernda og viðhalda fágætum æðplöntum, mosum og fléttum og náttúrulegu gróðurfari og varðveita líffræðilega fjölbreytni í náttúru landsins. Forsendur fyrir friðun æðplantna, eru hversu sjaldgæfar þær eru, takmörkuð útbreiðsla þeirra, fáir vaxtarstaðir, mikilvægi þeirra fyrir líffræðilega fjölbreytni landsins og staða þeirra á válista íslenskra planta.

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að ofangreint komi fram í greinargerð. Auk þess bendir stofnunin á að nauðsynlegt er í samræmi við 8. gr. og 9. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 að farið sé í rannsóknir á svæðinu og friðaðar plöntur kortlagðar, en skv. 8. gr. náttúruverndarlaga skulu ákvarðanir stjórnvalda sem varða náttúruna byggjast, eins og kostur er, á vísindalegri þekkingu á verndarstöðu og stofnstærð tegunda, útbreiðslu og verndarstöðu vistgerða og vistkerfa. Þá skal og tekið mið af því hver áhrif ákvörðunarinnar muni verða á þessa þætti. Í 9. gr. náttúruverndarlaga er tekið fram að ef hætta er á alvarlegum eða óafturkræfum náttúruspjöllum skal skorti á vísindalegri þekkingu ekki beitt sem rökum til að fresta eða láta hjá líða að grípa til skilvirkra aðgerða sem geta komið í veg fyrir spjöllin eða dregið úr þeim. Þá ber að meta áhrif á náttúru svæðis út frá heildarálagi sem á svæðinu er eða það kann að verða fyrir, sbr. 10. gr. laganna.

Í 7. gr. auglýsingarinnar segir að við töku hvers kyns ákvarðana, sem áhrif geta haft á friðaðar tegundir æðplantna, mosa og fléttna, skulu stjórnvöld sýna sérstaka aðgát svo ekki verði gengið gegn markmiðum friðunarinnar, sem nefnd eru hér að ofan. Leita skal umsagnar Náttúrufræðistofnunar Íslands, Umhverfisstofnunar og viðkomandi náttúruverndarnefndar áður en tekin er ákvörðun um framkvæmd sem felur í sér röskun friðaðra tegunda æðplantna, mosa og fléttna. Umsögn þessi uppfyllir ekki umsagnarskyldu skv. 7. gr. auglýsingarinnar, sbr. 57. gr. náttúruverndarlaga. Því er nauðsynlegt fyrir sveitarfélagið að óska umsagnar stofnunarinnar á síðari stigum áður en veitt er leyfi vegna umræddra framkvæmda.

Virðingarfyllst,

Axel Benediktsson
sérfræðingur

Ríkey Kjartansdóttir
sérfræðingur