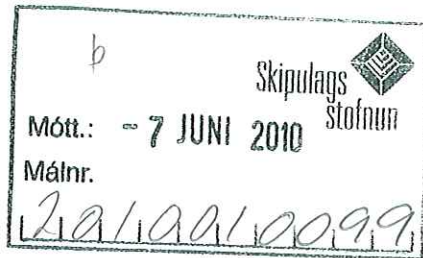




NORÐURÞING

KETILSBRAUT 7-9 • 640 HÚSAVÍK

Skipulagsstofnun
Laugavegi 166
150 Reykjavík



Húsavík, 4. júní 2010
nr. erindis 200806049

Efni: Umsögn skipulags- og byggingarnefndar Norðurþings

Skipulags- og byggingarnefnd Norðurþings tók fyrir á fundi sínum 3. júní s.l. erindi yðar til nefndarinnar og afgreiðsla hennar var eftirfarandi:

- **Álver Alcoa á Bakka við Húsavík, Norðurþingi. Beiðni um umsögn um frummatsskýrslu.**

Skipulags- og byggingarnefnd Norðurþings hefur kynnt sér eftirfarandi frummatsskýrslur sem nú eru í kynningarferli:

1. Kröfluvirkjun

Skipulags- og byggingarnefnd Norðurþings gerir ekki athugasemdir við skýrsluna.

2. Þeistareykjavirkjun

Skipulags- og byggingarnefnd telur skýrsluna vel unna en óskar þó eftir að koma eftirfarandi athugasemdum á framfæri:

2.1. Í kafla 7.1 er m.a. fjallað um stöðu aðalskipulags Norðurþings. Það skal áréttað að breyting á aðalskipulagi Húsavíkurbæjar 2005-2025 var samþykkt í sveitarstjórn 19. janúar 2010 og staðfest af umhverfisráðherra 31. mars 2010. Ennfremur er nýtt aðalskipulag Norðurþings nú í kynningarferli með athugasemdafresti til 1. júlí n.k. Texta kaflans þyrfti að leiðrétta m.v. þær breytingar sem orðið hafa á stöðu aðalskipulagsins.

2.2. Æskilegt væri að tilvísanir væru í greinargerð og uppdrætti í þá númeringu efnistökusvæða sem birtast í tillögu að aðalskipulagi Norðurþings sem er í kynningu.

2.3. Efnistökusvæði sem kallað er RHN-6 er ekki á samþykktu aðalskipulagi og ekki í tillögu að því aðalskipulagi sem er í kynningu.

3. Háspennulínur (220 kV) frá Kröflu og Þeistareykjum að Bakka við Húsavík
Skipulags- og byggingarnefnd telur skýrsluna vel unna en óskar þó eftir að koma eftirfarandi athugasemdum á framfæri:

3.1. Í kafla 5.1.3 er fjallað um stöðu aðalskipulags. Það skal áréttað að breyting á aðalskipulagi Húsavíkurbæjar 2005-2025 var samþykkt í sveitarstjórn 19. janúar 2010 og staðfest af umhverfisráðherra 31. mars 2010. Ennfremur er nýtt aðalskipulag Norðurþings nú í kynningarferli með athugasemdafresti til 1. júlí n.k. Texta kaflans þyrfti að leiðrétta m.v. þær breytingar sem orðið hafa á stöðu aðalskipulagsins.

3.2. Æskilegt væri að tilvísanir væru í greinargerð og uppdrætti í þá númeringu efnistökusvæða sem birtast í tillögu að aðalskipulagi Norðurþings sem er í kynningu (kafla 2.3.1).



3.3. Efnistökusvæði sem kallað er RHN-6 er ekki á samþykktu aðalskipulagi og ekki í tillögu að því aðalskipulagi sem er í kynningu.

4. Álver Alcoa á Bakka við Húsavík.

Skipulags- og byggingarnefnd telur skýrsluna vel unna en óskar þó að koma eftirfarandi athugasemdum á framfæri:

4.1. Í kafla 9.1 er fjallað um aðalskipulag í landi Bakka. Það skal árétta að breyting á aðalskipulagi Húsavíkurbæjar 2005-2025 var samþykkt í sveitarstjórn 19. janúar 2010 og staðfest af umhverfisráðherra 31. mars 2010. Ennfremur er nýtt aðalskipulag Norðurþings nú í kynningarferli með athugasemdafresti til 1. júlí n.k. Texta kaflans þyrfti að leiðrétta m.v. þær breytingar sem orðið hafa á stöðu aðalskipulagsins.

4.2. Í kafla 10.5 er fjallað um ferðaþjónustu og útivist. Í þeirri tillögu að nýju aðalskipulagi Norðurþings sem til kynningar er, er gert ráð fyrir göngustíg með sjávarbökkum frá Húsavík að Reyðará. Því er umfjöllun síðustu setningar kaflans röng.

4.3. Í kafla 11.3. er fjallað um fornleifar á Bakka. Rétt væri að leiðrétta að bæjarhús á Bakka voru rifin á níunda áratug síðustu aldar.

4.4. Í kafla 11.7.1 er fjallað um fuglalíf á Bakka. Þar kemur fram að hóflegur fjöldi algengra íslenskra fuglategunda finnst þar og engir sjaldgæfir fuglar. Í skýrslu Náttúrustofu Norðausturlands, sem birt er í viðauka, er talið að aðeins 20 tegundir varpflugla séu á svæðinu. Hinsvegar er varppéttleiki með því mesta sem mælst hefur á landsvísu sem samanstendur f.o.f. af algengum tegundum á landsvísu, nánar tiltekið stelkum, hrossagaukum, jaðrakan, lóupræl, spóa og heiðlóu. Tilgreindar eru tvær tegundir fugla í varpi sem hlotið hafa stöðu á valista Náttúrufræðistofnunar, þ.e. hrafn og svartbakur. Báðar þessar tegundir eru/voru í varpi svæðis á náttúruminjaskrá sem ekki stendur til að raska við framkvæmdir. M.v. að fuglalíf við Bakka virðist af skýrslum að ráða mjög venjulegt m.v. þingeyst votlendi án tjarna/stöðuvatna skýtur skökku við að segja að "fuglalíf á Bakka og nágrenni sé mjög sérstakt á landsvísu" og réttara að velja þar mun hóflegra orðalag.

4.5. Í kafla 13.5 er fjallað um landnotkun. Í þeirri tillögu að aðalskipulagi sem til kynningar er, er gert ráð fyrir göngustíg með sjávarbökkum frá Húsavík að Reyðará. Því er umfjöllun síðustu setningar kaflans röng.

5. Sameiginlegt mat á umhverfisáhrifum ofangreindra framkvæmda

Skipulags- og byggingarnefnd Norðurþings telur skýrsluna afar vel unna og skilmerkilega en vill þó koma eftirfarandi athugasemdum á framfæri:

5.1. Rétt er uppfæra texta kafla 2.6.2 þar sem sveitarstjórn Norðurþings samþykkti breytingu aðalskipulags Húsavíkur 19. janúar 2010 sem umhverfisráðherra staðfesti 31. mars 2010.

5.2. Rétt er að nota hóflegra orðalag varðandi fuglalíf í Bakkamýrum í kafla 6.5.1 sbr. umfjöllun 4.4 hér að ofan.

Virðingarfyllst,

f.h. skipulags- og byggingarnefndar Norðurþings

NORÐURÞING

Óskar Óli Jónsson

Aðstoðarmaður skipulags- og byggingarfulltrúa

Skipulagsstofnun
Þóroddur Þóroddsson
Laugavegur 166
150 Reykjavík

Akureyri 17. júní 2010

Efni: Þeistareykjavirkjun. Allt að 200 MWe jarðhitavirkjun í Þingeyjarsveit og Norðurþingi. Frummatsskýrsla – Apríl 2010.

Ferðamálastofu hefur borist til umsagnar tillaga Þeistareykja ehf. að matsáætlun, dags. í apríl 2010, vegna jarðhitavirkjunar við Þeistareyki í Þingeyjarsveit og Norðurþingi.

Vísað er í umsögn ferðamálastofu um tillögu að matsáætlun sömu framkvæmdar frá október 2009 og skýrslu *Edwards H. Huijbens. (Áhrif fyrirhugaðrar virkjunar á Þeistareykjum og háspennulína frá Kröflu að Bakka við Húsavík á ferðaþjónustu og útivist. Ferðamálasetur Íslands FMSÍ-S-01-2008)* og þær tillögur um úrbætur sem þar koma fram.

Ferðamálastofa byggir umhverfisstefnu sína á sjálfbærri og ábyrgri ferðamennsku en WTO (World Tourism Organization) skilgreinir sjálfbæra ferðamennsku á eftirfarandi hátt:

- „*Sjálfbær ferðamennska mætir þörfum ferðamanna og heimamanna en stuðlar um leið að verndun og auknum markaðstækifærum til framtíðar. Þetta felur í sér að auðlindum er stjórnað með þeim hætti að efnahagslegum, félagslegum og fagurfræðilegum þörfum er fullnægt, á sama tíma og viðhaldið er menningu, nauðsynlegum vistfræðilegum ferlum, líffræðilegri fjölbreytni og nauðsynlegum lífsskilyrðum“.*

Stærsti segull Íslands sem ferðamannalands er íslensk náttúra. Til að vernda og viðhalda þessum segli er mikilvægt að allar áætlanir og framkvæmdir í viðkvæmri náttúru Íslands hafi það að leiðarljósi að viðhalda ímynd Íslands sem ósnortins, eða lítt raskaðs, lands og lágmarka hverskonar neikvæð áhrif á umhverfið. Markaðssetning á Íslandi sem sjálfbærs, ábyrgs ferðamannalands verður að haldast í hendur við trúverðugleika. Nýting náttúruauðlinda þarf að vera með þeim hætti að ekki fari á milli mála í augum upplýstra ferðamanna að auðlindir á Íslandi séu nýttar með sannanlega sjálfbærum og ábyrgum hætti og að fullt tillit sé tekið til lífríkis, landslags, sjónrænna og annarra skynrænna áhrifa m.m.

Fyrirhuguð Þeistareykjavirkjun á að rísa á lítt snortnu landi á svæði sem er rétt að byrja að uppgötvast sem ferðamannasvæði. Ferðamálastofa leggur áherslu á að tekið verði tillit til þeirra ferðaþjónustuaðila sem nú eru á staðnum meðan á framkvæmdum stendur þannig að framkvæmdir hafi sem minnst neikvæð áhrif á núverandi starfsemi. Jafnframt verði reynt að bæta aðstöðu til ferðaþjónustu á, og við, Þeistareyki til framtíðar. Með virkjunarframkvæmdum af þessu tagi má gera ráð fyrir að samsetning/tegund ferðamanna muni breytast. Ekki er þó ólíklegt að möguleikar og tækifæri geta skapast fyrir aðra tegund ferðaþjónustu á svæðinu og þá sérstaklega ef hönnuðir og skipuleggjendur eru opnir fyrir möguleikum á sambýli ferðaþjónustu við virkjunina. Mannvirki þarf að skipuleggja og hanna þannig að þau falli sem best að landslagi og staðhátum á svæðinu og undirstriki (án yfirlætis) sérkenni og fegurð svæðisins. Ef vel tekst til gætu slík mannvirki orðið stolt Þingeyinga og vinsælt myndefni fyrir ljósmyndara.

Vanda þarf vel við alla upplýsingagjöf vegna fyrirhugaðra framkvæmda þannig að ferðamenn geti auðveldlega áttað sig á umfangi framkvæmdanna, ástæðum fyrir þeim, vinnslutíma, sjálfbærni vinnslu, áhrif á samfélag, umhverfi, lífríki, jarðfræði svæðisins, ofl. Góð upplýsingagjöf er mikilvægur liður í að draga úr neikvæðri upplifun ferðamanna á jarðraski sem óhjákvæmilega fylgir slíkum framkvæmdum. Þessu markmiði mætti t.d. ná með uppbyggingu gestastofu/ þjónustumiðstöðvar við virkjunina.

Með vinsemd og virðingu,

Sveinn Rúnar Traustason
Umhverfissfulltrúi Ferðamálastofu



F I S K I S T O F A

Dalsbraun 1 220 Hafnarfjörður Sími: 569 7900 Fax: 569 7991 www.fiskistofa.is

12. maí 2010

Skipulagsstofnun
Laugavegi 166
150 Reykjavík

Þeistareykjavirkjun – Frummatsskýrsla

Í bréfi dagsettu 27. apríl er leitað umsagnar varðandi frummatsskýrslu vegna Þeistareykjavirkjunar, þ.e. allt að 200 MW jarðhitavirkjun. Eins og fram kemur í skýrslunni er talið að áhrif virkjunar og virkjunarvegjar á grunnvatn, vatnsverndarsvæði Húsavíkur og verndarsvæði Mývatns og Laxár verði óveruleg.

Undirritaður telur skýrsluna gera vel grein fyrir þeim umhverfisáhrifum, sem umrædd framkvæmd getur haft á hagsmuni í lax- og silungsveiðimálum, og er samþykkur niðurstöðum hennar.

Virðingarfyllt

Árni Ísaksson, forstöðumaður
Lax- og silungsveiðisvið

Peistareykjavirkjun allt að 200 MWe jarðhitavirkjun í Þingeyjarsveit og Norðurþingi

Þóroddur F Þóroddsson

to:

albert, audur

08.06.2010 13:07

Show Details

Meðfylgjandi er umsögn Fornleifaverndar ríkisins er barst í dag. Móttaka óskast staðfest.

Kveðjur

Þóroddur F.Þ.

Fornleifavernd ríkisins hefur móttengið bréf Skipulagsstofnunar frá 27. apríl s.l. þar sem óskað er eftir umsögn um mat á umhverfisáhrifum ofangreindrar framkvæmdar.

Framkvæmdin felst í því að reisa jarðhitavirkjun á Þeistareykjum í Þingeyjarsveit og að leggja veg að virkjunarsvæðinu frá Húsavík. Í frummatsskýrslu er fjallað um framkvæmdir á orkuvinnslusvæðinu og framkvæmdir við lagningu virkjunarvegar í sitthvoru lagi. Sami háttur verður hafður á hér.

Orkuvinnslusvæðið. Fjallað er um forleifar á framkvæmdasvæðinu í kafla 9.11 í frummatsskýrslu.

Eins og þar kemur fram eru lagnflestar fornleifar á framkvæmdasvæðinu á og í nágrenni bæjarstæðis Þeistareykja. Yfir 30 fornleifar hafa verið skráðar á þessu svæði. Skilgreint hefur verið minjaverndarsvæði utan um bæjarhól, tóftir, garða og sæluhús á Þeistareykjum. Engar framkvæmdir eru fyrirhugaðar innan verndarsvæðisins. Fornleifavernd ríkisins vekur athygli á því að norðaustan og utan við verndarsvæðið eru leifar tveggja garða (SP-250x:040 og 041). Annar garðurinn er um 70 m langur en hinn um 55 m langur. Báðir eru garðarnir í þýfðum lyngmóa og ekki er að sjá neinn mun á gróðurfari sitt hvoru megin við þá. Lega þeirra gagnvart bæjarhólnum og heimatúninu er þannig að líklegt er að um gamla túngarða sé að ræða. Þá hefur túnið náð mun lengra til norðurs heldur en gróðurfar nú bendir til. Eðlilegast hefði verið að verndarsvæðið næði yfir þessa garða. Borsvæði F er einungis í nokkurra tuga metra fjarlægð frá vestari garðinum. Eins og áður segir eru garðarnir mjög ógreinilegir í landslaginu. Fornleifavernd ríkisins telur mikilvægt að garðarnir verði merktir greinilega eða girtir af á meðan á framkvæmdum á svæðinu stendur.

Fyrirhugað er að lagnir frá borsvæði A muni liggja vestan við Þeistareykjatún. Í frummatsskýrslu eru taldar upp minjar í vesturjaðri verndarsvæðisins sem nær utan um minjar á og við bæjarstæði Þeistareykja. Lagnaleiðin mun liggja mjög nærri verndarsvæðinu. Í frummatsskýrslu segir að við framkvæmdir verði tekið fullt tillit til menningarminja á Þeistareykjatúni og fullt samráð haft við Fornleifavernd ríkisins meðan á framkvæmdum stendur. Fornleifavernd ríkisins telur nauðsynlegt að farið verði með lagnirnar eins langt frá verndarsvæðinu eins og kostur er. Þá verði vesturjaðar verndarsvæðisins girtur af í samráði við Fornleifavernd ríkisins til að koma í veg fyrir að fornleifar raskist af vangá.

Á framkvæmdasvæði fyrirhugaðrar virkjunar eru nokkara fornleifar utan bæjarstæðis Þeistareykja.

Fornleifarnar eru flestar dæmigerðar fyrir afrétti, meðal annars stekkir, aðhöld, reiðleiðir og vörður.

Staðsetning fornleifanna er sýnd með punktum á mynd 50 í frummatsskýrslu. Númer fornleifanna má sjá á loftmynd í fornleifaskráningarskýrslu og í skýrslunni er nánari lýsing á þeim. Í frummatsskýrslu kemur fram að við val á staðsetningu fyrirhugaðra byggingarreita, borteiga og vegslóða var tekið tillit til skráðra menningarminja á orkuvinnslusvæðinu á Þeistareykjum. Utan bæjarstæðis Þeistareykja er einungis ein varða (SP-250x:094) í verulegri hættu vegna framkvæmda.

Varðan er í nágrenni borsvæðis O. Henni er lýst svo í fornleifaskráningarskýrslu: *Um 1,5 km suðaustur frá Skildingahóli er varða í fyrirhuguðu línustæði. Lágt holt sem rís úr harðmóa.*

Vörðubotn: 5 steinar í hnapp gægjast upp úr lyngsverði. Hæðin er um 15 cm og þvermálið um 0,6 m. Í frummatsskýrslu segir að tekið verði tillit til vörðunnar við nánari staðsetningu mannvirkja í nágrenni borsvæðis O til að forðast rask á henni. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi

vörðuna á meðan á framkvæmdum stendur lendi hún í nágrenni mannvirkja. Ef ekki verður komist hjá raski á vörðunni þarf að sækja um leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að fjarlægja hana og hlíta þeim skilmálum sem stofnunin kann að setja, sbr. 10. og 12. gr. Þjóðminjalaga (Nr. 107/2001).

Fornleifavernd ríkisins telur að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á orkuvinnslusvæði Þeistareykjavirkjunar verði fyrst og fremst á sjónrænt gildi og þar með upplifunargildi fornleifanna á bæjarstæði Þeistareykja. Mikil mannvirki munu rísa í nágrenni bæjarhólsins sem hljóta að hafa áhrif á upplifun fólks af rústum bæjar sem lá fjarri öðrum bæjum á fram til þessa afskekktum og ósnortnum stað. Huga þarf að því að halda framkvæmdum eins langt frá bæjarstæðinu og kostur er og jafnframt þyrfti að íhuga hvort hægt er t.d. að leggja lagnir í jörðu þar sem fyrirhugað er að þær liggi næst bæjarstæðinu.

Virkjunarvegur. Get er ráð fyrir að 31,5 km langur vegur liggi frá Húsavík að Þeistareykjum.

Veglínan fylgir að mestu núverandi vegi fyrstu 10 km frá Húsavík austur yfir Grjótháls að Höskuldavatni og núverandi vegslóða þaðan áfram austur að Höfuðreiðarmúla. Tvær útfærslur eru kynntar, veglínur A og B, á kaflanum milli Höfuðreiðarmúla og Þeistareykja.

Fjallað er um forleifar á framkvæmdasvæði fyrirhugaðs virkjunarvegur í kafla 9.11 í frummatsskýrslu. Landfræðilegu gögnin í frummatsskýrslunni sem varða fornleifarnar eru mjög ónákvæm.

Fornleifarnar eru merktar sem punktar á kort í mjög stórum skala. Engin númer eru við punktana og því ekkert sem gefur til kynna fyrir hvaða fornleifar hver punktur stendur. Einkum er þetta bagalegt varðandi virkjunarveginn. Á loftmynd í fornleifaskráningarskýrslu eru fornleifarnar merktar með punktum og þar eru númer við. Á mynd 51 í frummatsskýrslu er fjöldi punkta í og við veglínuna.

Með samanburði á punktamynstrinu er mögulegt að átta sig á hvað er hvað. Í frummatsskýrslu eru taldar upp 12 fornleifar sem sagðar eru í grennd við fyrirhugaðan virkjunarveg. Þetta eru sömu fornleifar, að einni viðbættir, og þær sem taldar eru upp í skráningarskýrslu Fornleifastofnunar Íslands ses frá 2008 þar sem gerð er grein fyrir skráningu fornleifa við fyrirhugað vegstæði virkjunarvegurinn. Þessar 11 eða 12 fornleifar eru hins vegar einungis þær fornleifar sem skráðar voru í þessari sérstöku skoðun og ekki höfðu áður verið skráðar. Áður höfðu ýmsar fornleifar verið skráðar á svæðinu. Þetta kemur vel fram á loftmynd sem fylgir fornleifaskráningarskýrslunni. Þar er fornleifar sem skráðar voru 2008 merktar með bláu punktum en fornleifar sem áður höfðu verið skráðar með grænum punktum. Flestir punktarnir, bláir og grænir, eru teknir inn á mynd 51 í frummatsskýrslu og lenda mjög margir í veglínunni skv. þeirri mynd. Í frummatsskýrslunni er hins vegar eins og áður segir einungis gerð grein fyrir áhrifum veglagningarinnar á hluta fornleifanna, þeirra sem skráðar voru 2008.

Fjallað er um eftirtaldar fornleifar í frummatsskýrslu (skálettraður texti er úr fornleifaskráningarskýrslu):

Gata (SP-313:191). *Suðaustast í Húsavíkurbæ, í framhaldi af Þverholti, er göngustígur sem liggur til austurs upp brekkuna. Þar sem malbikinu sleppir tekur við lúpínubreiða. Lækur rennur eftir litlu gili frá norðri til suðurs. Stígurinn er einfaldur en býsna djúpur. Sennilega er stígurinn fyrst og fremst notaður til útivistar af Húsvíkingum en gæti hafa verið fjárgata áður. Í frummatsskýrslu kemur ekki fram hvort virkjunarvegur raski götunni né hversu langt frá götunni vegurinn liggur. Því er ekki ljóst hver áhrif framkvæmdainnar verður á götuna.*

Brú (SP-313:192). *Brú yfir læk sem rennur frá suðri til norðurs... Brúin er algróin og ekki gott að sjá byggingarefnið sem þó er timbur og jafnvel eitthvert torf. Lengdin er 7 m AV og um 3 m á breidd. Í frummatsskýrslu kemur ekki fram hvort virkjunarvegur raski brúnni né hversu langt frá brúnni vegurinn liggur. Því er ekki ljóst hver áhrif framkvæmdainnar verður á brúna.*

Tóft (SP-313:193). *Nokkrum metrum norðan við fyrirhugað vegarstæði er fornleg tóft. Breiður og gróinn hjalli hvar lúpínan sækir að. Barrtré eru á bletti um 50 m austar. Tóftin er sigin og harla ógreinileg, um 10 m N-S og um 6 m á breidd. Innveggi eða innréttingar ekki að sjá. Austurútvægur er greinilegastur. Op gæti verið í suðvesturhorni tóftar. Hleðsluhæð er að jafnaði um 0,3 m. Tóftin er gróin lyngi og talsvert hlaupin í þúfur. Tóftin er nokkrum metrum norðan við fyrirhugað vegstæði.*

Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi tóftina greinilega á meðan á framkvæmdum stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá. Ef ekki verður komist hjá raski á tóftinni þarf að sækja um leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að fjarlægja hana og hlíta þeim skilmálum sem stofnunin kann að setja, sbr. 10. og 12. gr. Þjóðminjalaga (Nr. 107/2001).

Varða (SP-322:085). *Um 15 m suðvestan núverandi vegar um Reykjaheiði, suður frá syðsta hluta Höskuldsvatns, er varða. Vörðubrotið er á töluverðum hrygg sem snýr N-S og nær norður að Höskuldsvatni. Lyngmói umhverfis. Varðan er hrunin en um 6 steinar eru í hnapp sem gægjast upp úr sverði. Hæðin er um 0,5 m og þvermálið um 0,6 m. Í frummatsskýrslu kemur ekki fram hvort virkjunarvegur raski vörðunni né hversu langt frá vörðunni vegurinn liggur. Því er ekki ljóst hver áhrif framkvæmdarinnar verður á vörðuna.*

Gata (SP-322:086). *Í móanum sem er vestan og sunnan við Höskuldsvatn er fjárgata sem liggur nokk samhliða núvetrandi vegi um Reykjaheiði. Þýfður lyngmói. Gatan er býsna greinileg í móanum á rúmlega 1 km kafla. Hnit voru tekin á fjórum stöðum til að marka leiðina. Í frummatsskýrslu kemur ekki fram hvort virkjunarvegur raski götunni né hversu langt frá götunni vegurinn liggur. Því er ekki ljóst hver áhrif framkvæmdainnar verður á götuna.*

Varða (SP-322:087). *Á lágum mel, um miðja vegu milli syðsta hluta Höskuldsvatns og Sæluhúsmúla er varða, um 60 m suðvestan við núverandi veg og um 15 m suðvestan fyrirhugaðs vegarstæðis. Hálfgrónir melar en stórþýfður lyngmói á milli. Varðan er nokkuð hrunin þó eru 10 - 15 steinar enn uppistandandi. Steinar eru talsvert skófsettir og er mesta hleðsluhæð um 0,4 m og þvermálið um 0,6 m. Varðan er um 15 m suðvestan við fyrirhugað vegstæði. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna til að koma í veg fyrir að hún raskist á meðan á framkvæmdum stendur.*

Varða (SP-322:088). *Fast sunnan við núverandi veg og um 370 austan við fyrirhugað vegarstæði er varða... Varðan er um 0,8 m á hæð og um 0,8 m í þvermál neðst og er byggð úr stórum hraunsteinum. Um 60 m suðaustar er önnur varða, sjá 089. Varðan er ekki í hættu verði vegur lagður skv. veglínu A. Á mynd 51 í frummatsskýrslu er varðan hins vegar staðsett í veglínu B. Ef ekki verður komist hjá raski á vörðunni þarf að sækja um leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að fjarlægja hana og hlíta þeim skilmálum sem stofnunin kann að setja, sbr. 10. og 12. gr. Þjóðminjalaga.*

Varða (SP-322:089). *Fast sunnan við núverandi veg og um 370 austan við fyrirhugað vegarstæði er varða... Varðan er um 1,1 m á hæð og um 1 m í þvermál neðst og er byggð úr stórum hraunsteinum. Í norðvestri sér í vörðu 088. Varðan er ekki í hættu verði vegur lagður skv. veglínu A. Á mynd 51 í frummatsskýrslu er varðan hins vegar staðsett í veglínu B. Ef ekki verður komist hjá raski á vörðunni þarf að sækja um leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að fjarlægja hana og hlíta þeim skilmálum sem stofnunin kann að setja, sbr. 10. og 12. gr. Þjóðminjalaga.*

Þeistareykjaaðhald (SP-250x:056). *"Í klettaborgum vestur af Kvíhólafjöllum var hlaðið Kvíhólaaðhald fyrir fé, og Þeistareykjaaðhald er norðar hjá Þeistareykjum." segir í örnefnalýsingu. Um 1,35 km NNV við Þeistareyki (001), nyrst í krika sem myndast af Þeistareykjahrauni að vestan og hverabrekku að austan er Þeistareykjaaðhald. Það er um 800 m norðan við norðausturhornið á landgræðslugirðingunni. Nyrst í lyngmóa, í dæld milli hrauns og hveraleirsbrekku, en engir virkir hverir eru þar nú. Ofan (austan) við brekkuna eru Þeistareykjagrundir en næst aðhaldinu er brekkan nær avleg gróðurlaus. Innan í gerðinu er grasmói og litlar tjarnir nyrst í því þar sem lægst er. Smátjarnir eru einnig utan við gerðið að sunnanerðu. Gerðið er hlaðið úr hraungrýti, nema að austanverðu þar sem blágrýtishnullungar úr hverabrekkunni hafa verið notaðir. Sumstaðar standa uppundir 6 umför í hleðslunum og er mesta hæð 1,5 m, en víðast er garðurinn orðinn mjög skörðóttur og á löngum köflum alveg hruninn við jörð, einkum austan og norðaustantil. Hleðslurnar standa best sunnan og suðvestantil, ekki síst í hrauninu. Dyraop er á suðausturhlið, um 1,5 m breitt. Grjóthrúga er uppi á brekkunni sunnanhalt á móts við aðhaldið og þaðan sjást a.m.k.*

Tvær hundapúfur í beinni línu í átt að Þeistareykjum. Má vera að þetta séu mannaverk. Í frummatsskýrslu segir að fyrirhuguð veglína eins og hún er kynnt í skýrslunni liggja nú sunnar og austar en gert var ráð fyrir þegar fornleifaskráning fór fram, fjarri Þeistareykjaaðhaldi. Aðhaldinu ætti því ekki að stafa hætta af framkvæmdunum.

Varða (SP-250x:105). *Rétt rúman 1 km norðnorðvestan við Þeistareyki, í fyrirhuguðu vegarstæði, er varða. Smáhæðóttur grasmói. 5 steinar hafa verið lagðir ofan á stóran stein sem rís upp um 0,7 m.*

Sjálf hleðslan er ekki nema um 0,3 m á hæð. Þvermálið er um 0,6 m. Vegna færslu veglínunnar frá fyrirhugaðri legu þegar fornleifaskráning fór fram virðist varðan ekki í hættu vegna framkvæmda.

Varða (SP-250x:106). *Um 50 m norðan við fyrirhugað vegarstæði, uppi á misgengisvegg er varða og fjárgötotroðningur sem liggur NS. Flatlendi, mói. Varðan er 5 - 8 steinar, vel grónir mosa. Hæðin er um 0,6 m og þvermálið um 0,8 m. Varðan er um 50 m norðan við fyrirhugað vegstæði.*

Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá á meðan á framkvæmdum stendur.

Varða (SP-250x:107). *Tæpa 100 m norðan fyrirhugaðs vegarstæðis er varða. Flatlendur mói.*

Varðan er um 5 steinar í hnapp, um 0,5 m á hæð og um 0,7 m í þvermál. Steinar býsna skófsettir.

Varðan er tæpa 100 m norðan fyrirhugaðs vegstæðis. Fornleifavernd ríkisins telur að gera þurfi verktökum grein fyrir staðsetningu vörðunnar til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.

Í frummatsskýrslu segir að ekki sé þörf á eiginlegum mótvægisáðgerðum vegna fornleifa við virkjunarveg þar sem talið sé unnt að fara í fyrirhugaðar framkvæmdir án þess að raska þeim. Leitast verði við að haga framkvæmdum þannig að áhrif á fornleifar verði sem minnst. Þar kemur þó jafnframt fram að leitað verði eftir leyfi Fornleifaverndar ríkisins ef raska þarf fornleifum. Bent skal á að skv. umfjöllun í frummatsskýrslu eru fornleifar staðsettar í vegstæðinu og því erfitt að sjá hvernig þeim verður forðað frá raski.

Eins og áður segir er ekki fjallað um aðrar fornleifar í og í nágrenni vegstæðisins í frummatsskýrslu en þær sem hér að ofan greinir. Af fyrirliggjandi gögnum getur Fornleifavernd ríkisins ekki tekið afstöðu til áhrifa fyrirhugaðrar veglagningar á allar fornleifar á svæðinu. Sumar þeirra sem ekki er fjallað um eru staðsettar í vegstæðinu skv. korti í frummatsskýrslu. Fornleifavernd ríkisins getur ekki fallist á lagningu virkjunarvegjar eins og hann er kynntur í frummatsskýrslu án frekari upplýsinga um áhrif hans á fornleifar og um fyrirhugaðar mótvægisáðgerðir vegna þeirra.

Námur. Í frummatsskýrslu kemur fram að fyrirhugað er að fá efni til framkvæmda á svæðinu úr sex námum, þremur í Þingeyjarsveit og þremur í Norðurþingi. Ekki er fjallað sérstaklega um hugsanleg áhrif efnistöku á fornleifar. Af fyrirliggjandi gögnum má ætla að skráðar fornleifar kunni að vera í hættu við námur RHN-5 og RHN-6. Kanna þarf áhrif efnistöku á þessum stöðum á fornleifar og gera Fornleifavernd ríkisins grein fyrir niðurstöðunum. Komi í ljós að fornleifum kunni að stafa hætta af efnistöku mun stofnunin gera kröfur um viðeigandi mótvægisáðgerðir.

Fornleifavernd ríkisins gerir ekki frekari athugasemdir við mat á umhverfisáhrifum ofangreindrar framkvæmdar. Bent skal á að í 10. gr. Þjóðminjalaga (Nr. 107/2001) stendur m.a.: *Fornleifum má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi né nokkur annar, spilla, granda né breyta, ekki heldur hylja þær, laga né aflaga né úr stað flytja nema með leyfi Fornleifaverndar ríkisins.* Og á 13. gr. sömu laga sem hljóðar svo: *Nú finnast fornleifar sem áður voru ókunnar og skal finnandi þá skýra Fornleifavernd ríkisins frá fundinum svo fljótt sem unnt er. Sama skylda hvílir á landeiganda og ábúanda er þeir fá vitneskju um fundinn. Ef fornleifar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd uns fengin er ákvörðun Fornleifaverndar ríkisins um hvort verki megi fram halda og með hvaða skilmálum.*

Virðingarfyllst,
f.h. Fornleifaverndar ríkisins

Kristín Huld Sigurðardóttir
Forstöðumaður

Kristinn Magnússon
Deildarstjóri

Frekari umsögn um virkjunarveg frá Húsavík að Kvíhólum skammt sunnan Þeistareykja.

Kristinn Magnússon

to:

audur

06.09.2010 15:24

Show Details

Reykjavík 6. september 2010

Tilvísun: Fvr 2009020014/KM

Efni: Frekari umsögn um virkjunarveg frá Húsavík að Kvíhólum skammt sunnan Þeistareykja.

Fornleifavernd ríkisins veitti umsögn um mat á umhverfisáhrifum Þeistareykjavirkjunar með bréfi til Skipulagsstofnunar dags. 8. júní 2010. Í umsögninni var m.a. fjallað um fyrirhugaðan virkjunarveg frá Húsavík að Þeistareykjum. Gerð var athugasemd við að í frummatsskýrslu væri einungis fjallað um hluta þeirra fornleifa sem skráðar hafa verið í nágrenni vegstæðisins. Af fyrirbyggjandi gögnum taldi Fornleifavernd ríkisins sig ekki geta tekið afstöðu til áhrifa fyrirhugaðrar veglagningar á allar fornleifar á svæðinu. Sumar þeirra sem ekki var fjallað um eru staðsettar í vegstæðinu skv. korti í frummatsskýrslu. Fornleifavernd ríkisins taldi sig því ekki geta fallist á lagningu virkjunarvegar eins og hann var kynntur í frummatsskýrslu án frekari upplýsinga um áhrif hans á fornleifar og um fyrirhugaðar mótvægisáðgerðir vegna þeirra.

Fornleifavernd ríkisins hefur nú borist breytingar á kafla er fjallaði um virkjunarveginn í frummatsskýrslu. Kaflinn verður felldur inn í matsskýrslu. Í kaflanum kemur fram að í tengslum við deiliskráningu árið 2008 fór fram hættumat þar sem fornleifar sem eru í innan við 150 m fjarlægð frá miðlínu fyrirhugaðs vegar voru metnar í stórhættu en þær sem eru fjær metnar í hættu. Forsendur hættumatsins hafa breyst síðan skráningarnar fóru fram með að hluta breyttri legu vegarins. Því er hluti fornleifanna ekki lengur innan við 150 m fjarlægð frá miðlínu hans og teljast ekki lengur í stórhættu. Í töflu 18 í nýja kaflanum er gerð grein fyrir fjarlægð einstakra fornleifa frá miðlínum vegarins.

Í frummatsskýrslu kemur fram að virkjunarvegurinn verði 7 m breiður. Þá er gert ráð fyrir öryggissvæði meðfram veginum sem skilgreint er skv. staðli 7,0 m út frá akbrautarbrún beggja vegna. Innan öryggissvæðis skulu hvergi vera ójöfnur sem mælast hærrí en 0,2 m mælt með 3 m réttsekið í akstursstefnu.

Eftirtaldar fornleifar eru í um eða meira en 100 m fjarlægð frá fyrirhuguðum vegi: Þeistareykjaaðhald (SP-250x:056), varða (SP-250x:087), varða (SP-250x:104), varða (SP-250x:105), tóft (SP-313:193), varða (SP-313:183), varða (SP-322:077), varða (SP-322:088) og varða (SP-322:089). Fornleifavernd ríkisins telur að ekki þurfi að grípa til sérstakar mótvægisáðgerða vegna þessara fornleifa.

Taka þarf tillit til eftirtalinnna fornleifa í tengslum við lagningu fyrirhugaðs virkjunarvegar (skáletraður texti er úr nýjum gögnum frá framkvæmdaraðila):

SP-313:191 gata leið: *Suðaustast í Húsavíkurbæ, í framhaldi af Þverholti, er göngustígur sem liggur til austurs upp brekkuna. Þar sem malbikinu sleppir tekur við lúpínubreiða. Lækur rennur eftir litlu gili frá norðri til suðurs. Stígurinn er einfaldur en býsna djúpur. Sennilega er stígurinn fyrst og fremst notaður til útivistar af Húsvíkingum en gæti hafa verið fjárgata áður. Í fornleifaskráningarskýrslu er einungis gefin upp einn mælipunktur á götunni. Sá punktur er í 20 m fjarlægð frá miðlínu vegar.*

Fornleifavernd ríkisins telur að mæla þurfi götuna upp með GPS-tæki í nágrenni virkjunarvegarins.

Ef ekki verður komist hjá raski á götunni þarf að sækja um leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að raska

henni, sbr. 10. gr. Þjóðminjalaga (Nr. 107/2001).

SP-313:192 brú: *Brú yfir læk sem rennur frá suðri til norðurs. Brúin er algróin og ekki gott að sjá byggingarefnið sem þó er timbur og jafnvel eitthvert torf. Lengdin er 7 m A-V og um 3 m á breidd.*

Brúin er 29 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi brúinna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.

SP-313:193 er tóft rétt við Húsavíkurkaupstað: *Nokkrum metrum norðan við fyrirhugað vegarstæði er fornleg tóft. Tóftin er sigin og harla ógreinileg, um 10 m N-S og um 6 m á breidd. Skv. töflu 18 er tóftin nú í 113 m fjarlægð frá miðlínu vegarins. Henni ætti því ekki að stafa hætta af framkvæmdunum.*

SP-322:085 varða leið: *Um 15 m suðvestan núverandi vegar um Reykjaheiði, suður frá syðsta hluta Höskuldsvatns, er varða. Varðan er hrunin en um 6 steinar eru í hnapp sem gægjast upp úr sverði. Hæðin er um 0,5 m og þvermálið um 0,6 m. Varðan er 30 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.*

SP-322:086 gata leið: *Í móanum sem er vestan og sunnan við Höskuldsvatn er fjárgata sem liggur nokkuð samhliða núverandi vegi um Reykjaheiði. Gatan er býsna greinileg í móanum á rúmlega 1 km kafla. Hnit voru tekin á fjórum stöðum til að marka leiðina. Hnitin fjögur sem tekin voru í götunni eru í 37 – 81 m fjarlægð frá miðlínu vegarins. Fornleifavernd ríkisins telur að mæla þurfi götuna upp með GPS-tæki í nágrenni virkjunarvegarins. Ef ekki verður komist hjá raski á götunni þarf að sækja um leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að raska henni, sbr. 10. gr. Þjóðminjalaga (Nr. 107/2001).*

SP-322:087 varða óþekkt: *Á lágum mel, miðja vegu milli syðsta hluta Höskuldsvatns og Sæluhúsmúla er varða, um 60 m suðvestan við núverandi veg og um 15 m suðvestan fyrirhugaðs vegarstæðis. Varðan er nokkuð hrunin þó eru 10-15 steinar enn uppistandandi. Mesta hleðsluhæð er um 0,4 m og þvermálið um 0,6 m. Varðan er 28 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.*

SP-250x:055 varða: *Um 150 m á hraunbrún vestan vegar með landgræðslugirðingu. Varðan er 6 umfö, 2 m í þvermál og 1,2 m á hæð. Hún er mjög vaxin skófum. Austan við (vestari) slóðina eru göturoðningar sem liggja í átt að vörðunni og má vera að hún vísi á leið yfir hraunið, e.t.v. í átt að Gæsku. Varðan er 105 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að gera þurfi verktökum grein fyrir staðsetningu vörðunnar til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.*

SP-250x:088 gata leið: *Fjárgata liggur vestan í Bæjarfjalli, í hlíðarfæti, og liggur úr suðri til norðurs. Þýfður lyngmói. Gatan er mjög greinileg, talsvert niðurgrafin og ógróin. Annað hnit var tekið um 1,5 km sunnar (SP-250x:88a). Hnitin tvö sem tekin voru í götunni eru í 45 og 369 m fjarlægð frá miðlínu vegarins. Fornleifavernd ríkisins telur að mæla þurfi götuna upp með GPS-tæki í nágrenni virkjunarvegarins. Ef ekki verður komist hjá raski á götunni þarf að sækja um leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að raska henni, sbr. 10. gr. Þjóðminjalaga (Nr. 107/2001).*

SP-250x:089 varða samgöngubót: *Fast austan við Þeistareykjarveg, vestan undir Bæjarfjalli, eru tvær vörður. Suðaustari varðan er stærri en hin (sjá 090), um 1 m á hæð og einnig um 1 m í þvermál neðst og mjókkar upp. Grjótið í vörðunni er alskófsett að sunnanverðu. Varðan er í 1,5 m fjarlægð frá miðlínu vegar, þ.e.a.s. hún lendir í vegstæðinu. Varðan hefur verið skráð og staðsett með GPS mælingu. Fornleifavernd ríkisins telur það fullnægjandi mótvægisáðgerðir. Sækja þarf um leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að raska vörðunni, sbr. 10. gr. Þjóðminjalaga.*

SP-250x:090 varða samgöngubót: *Fast austan við Þeistareykjarveg, vestan undir Bæjarfjalli, eru tvær vörður fast við fyrirhugað línustæði. Varðan er minni en varða 089, þótt hleðslur standi, og er um 0,6 m á hæð og einnig í þvermál neðst. Varðan er í 3 m fjarlægð frá miðlínu vegar, þ.e.a.s. hún lendir í vegstæðinu. Varðan hefur verið skráð og staðsett með GPS mælingu. Fornleifavernd ríkisins telur það fullnægjandi mótvægisáðgerðir. Sækja þarf um leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að raska vörðunni, sbr. 10. gr. Þjóðminjalaga.*

SP-250x:106 varða samgöngubót: *Um 50 m norðan við fyrirhugað vegarstæði, uppi á misgengisvegg er varða og fjárgöturoðningur sem liggur N-S. Varðan er 5-8 steinar. Hæðin er um 0,6 m og þvermálið um 0,8 m. Varðan er 60 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.*

SP-250x:107 varða samgöngubót: *Tæpa 100 m norðan fyrirhugaðs vegarstæðis er varða. Varðan er um 0,5 m á hæð og um 0,7 m í þvermál. Varðan er 77 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að*

hún raskist af vangá.

SP- 322:069 varða samgöngubót: *Lágt hraunholt sem rís úr stórþýfðum lyngmóa. Varðan er nýleg, 5 steinum hefur verið hróflað upp til að vísa á fastan hæðapunktur sem er steypdur í stein. Mesta hæð vörðunnar er um 0,6 m og þvermálið einnig um 0,6 m. Varðan er 67 m frá miðlínu vegar.*

Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.

SP- 322:070 Um 250 m suðaustan við vörðu 069 er önnur svipuð varða. *Lágt holt rís úr þýfðum lyngmóa. Lítil varða, aðeins fjórir steinar í hnapp, 0,6 m á hæð og um 0,5 m í þvermál. Varðan er 60 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.*

SP- 322:071 varða samgöngubót: *Um 20 m suðaustan vegar um Reykjaheiði, frá Þeistareykum til Húsavíkur, er gróinn grjóthóll og varða í kollinum. Grjóthóllinn breytist í hrygg sem nær um 100 m áfram til suðausturs. Varðan er um 0,7 m á hæð og um 0,8 m í þvermál en mjókkar mjög upp. Steinarnir eru skófsettir. Einföld fjárgata liggur neðan (SV) við hólhrygginn. Varðan er 38 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.*

SP- 322:072 varða samgöngubót: *Um 500 m í austur frá vörðu 071 og um 40 m sunnan vegar er varða. Helluhraunsklöpp í harðmóa. Varðan virðist ekki vera gömul, 10-15 steinum hefur verið hrúgað saman, um 0,6 m á hæð og um 0,6 m í þvermál neðst. Hvorki er að sjá skófir né mosa á steinum. Varðan er 30 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.*

SP- 322:073 varða samgöngubót: *Um 30 m sunnan vegar um Reykjaheiði, frá Þeistareykum til Húsavíkur, er varða. Lágt grjótholt sem rís úr lyngmóa. Varðan virðist vera nýleg, hvorki skófir né mosa að sjá á steinum. Hæðin er um 0,6 m en þvermálið neðst er um 0,9 m. Varðan er í 3 m fjarlægð frá miðlínu vegar, þ.e.a.s. hún lendir í vegstæðinu. Varðan hefur verið skráð og staðsett með GPS mælingu. Fornleifavernd ríkisins telur það fullnægjandi mótvægisáðgerðir. Sækja þarf um leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að raska vörðunni, sbr. 10. gr. Þjóðminjalaga.*

SP- 322:074 varða samgöngubót: *Um 10 m sunnan vegar um Reykjaheiði, frá Þeistareykum til Húsavíkur, eru 3 vörður, næstum í hnapp, 074, 075, 076 og 077. Vörðurnar eru þar sem hálfgróið hraunið tekur við, austan við lyngmóann. Varðan virðist vera nýleg og er ólöguleg, 1 m í þvermál neðst og um 0,7 m á hæð. Varðan er 26 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.*

SP- 322:075 varða samgöngubót: *Varðan er tæpa 30 m í suðaustan við vörðu 074. Vörðurnar eru þar sem hálfgróið hraunið tekur við, austan við lyngmóann. Varðan er nýleg, um 0,9 á hæð og um 0,9 m í þvermál neðst. Varðan er 38 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.*

SP- 322:076 varða samgöngubót: *Varðan er um 20 m suðaustan við vörðu 075. Varðan er úr fremur litlum steinum og er harla nýleg að sjá, um 0,8 m á hæð og um 1 m í þvermál neðst. Varðan er 48 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.*

SP- 322:078 varða samgöngubót: *Í um 150 m norðan við hlíðarrætur Höfuðreiðarmúla, austan við miðju fjallsins. Helluhraunsklappir rísa upp úr lyngmóa. Myndarleg varða á milli vegar og Kópaskerslínu, um 1,1 m á hæð og um 1,5 m í þvermál neðst. Grjót er skófsett. Varðan er 28 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.*

SP- 322:080 varða samgöngubót: *Við norðausturhorn Höfuðreiðarmúla eru nokkrar vörður. Á milli Höfuðreiða- og Sæluhúsmúla getur verið að 2 leiðir komi saman, að austan og að sunnan. Varðan er um 5 m norðan vegar um Reykjaheiði, frá Þeistareykum til Húsavíkur. Gisinn harðmói. Varðan er um 1,2 m á hæð og um 1,2 m í þvermál neðst. Ekki er skófir að sjá á steinum. Varðan er 70 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.*

SP- 322:081 varða samgöngubót: *Varðan er um 120 m norðvestan vegar, um Reykjaheiði frá Þeistareykum til Húsavíkur, rétt áður en hann tekur skarpa beygju til norðvesturs. Varðan er undir Kópaskerslínu sem liggur NA-SV. Gisinn harðmói. Varðan er um 1,1 m á hæð og um 1 m í þvermál*

neðst. Grjótið er fremur stórt í vörðunni, 7-8 umför, og er nokkuð skófsett. Varðan er 13 m frá miðlínu vegar. Hún lendir rétt utan við öryggissvæði vegarins. Fornleifavernd ríkisins telur að merkja þurfi vörðuna á meðan á framkvæmdum við veginn stendur til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá. Ef ekki verður komist hjá raski á vörðunni þarf að sækja um leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að raska henni, sbr. 10. gr. Þjóðminjalaga (Nr. 107/2001).

SP- 322:082 varða samgöngubót: *Þessi varða er um 150 m norðvestan vegar um Reykjaheiði, frá Þeistareykum til Húsavíkur, þar sem hann tekur skarpa beygju til norðvesturs. Gisinn harðmói. Varðan er lítil og virðist nýleg, 0,6 m á hæð og um 0,5 m í þvermál neðst. Varðan er 90 m frá miðlínu vegar. Fornleifavernd ríkisins telur að gera þurfi verktökum grein fyrir staðsetningu vörðunnar til að koma í veg fyrir að hún raskist af vangá.*

Bætt hefur verið inn myndum 132 og 133 þar sem m.a. eru sýndar fornleifar í nágrenni við efnistökusvæin RHN-10/11 og ÞRN-2. Í gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að efnistaka er ekki talin hafa áhrif á fonleifar.

Fornleifavernd ríkisins gerir ekki frekari athugasemdir við breytingar á kafla er fjallaði um virkjunarveg í frummatsskýrslu mats á umhverfisáhrifum Þeistareykjavirkjunar. Bent skal á að í 10. gr. Þjóðminjalaga (Nr. 107/2001) stendur m.a.: *Fornleifum má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi né nokkur annar, spilla, granda né breyta, ekki heldur hylja þær, laga né aflaga né úr stað flytja nema með leyfi Fornleifaverndar ríkisins. Og á 13. gr. sömu laga sem hljóðar svo: Nú finnast fornleifar sem áður voru ókunnar og skal finnandi þá skýra Fornleifavernd ríkisins frá fundinum svo fljótt sem unnt er. Sama skylda hvílir á landeiganda og ábúanda er þeir fá vitneskju um fundinn. Ef fornleifar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd uns fengin er ákvörðun Fornleifaverndar ríkisins um hvort verki megi fram halda og með hvaða skilmálum.*

Virðingarfyllst,
f.h. Fornleifaverndar ríkisins

Kristín Huld Sigurðardóttir
Forstöðumaður

Kristinn Magnússon
Deildarstjóri

Afrit sent: Skipulagsstofnun.

Skipulagsstofnun
Þóroddur F Þóroddsson
Laugavegi 166
150 Reykjavík

Húsavík, 1. júní 2010

Efni: Þeistareykjavirkjun allt að 200 MWe jarðhitavirkjun í Þingeyjarsveit og Norðurþingi. Frummatsskýrsla.

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar, dags. 27. aðríl sl. Þar sem óskað er umsagnar Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra um ofangreinda framkvæmd.

HNE gerir eftirfarandi athugasemdir við skýrsluna:

Efnistaka:

Gert er ráð fyrir að sækja efni í 6 námur, þar af eru tvær þeirra á verndarsvæðum vatnsbóla Húsavíkur. HNE bendir sérstaklega á námuna RHN-1 á Grásteinsheiði, en hún er á grannsvæði vatnsbólsins. Þetta er minnsta náman sem efni er sótt í og í umsögn segir að efnið sé ekki gott fyllingarefni. Efsta lagið er jökulleir en hörð móhella sem unnin hefur verið með stærri tækjum og hentar ágætlega sem burðarlag. Fram kemur að náman hafi verið nýtt undanfarin ár til vegagerðar upp frá Húsavík. Önnur náma RHN-5, er líka á vatnsverndarsvæði, fjarsvæði, hún er fimm sinnum efnismeiri en fyrrnefnda náman. HNE telur ekki skynsamlegt að leyfa efnistöku á grannsvæði vatnsbólsins þar sem þarf stærri tæki þarf til að vinna móhelluna. Náman er auk þess ekki efnismikil og ætti að vera auðvelt að fá efnið úr annarri námu.

Vinnubúðir og aðstaða starfsmanna:

Fram kemur í skýrslunni að framkvæmdaaðili og verktakar muni setja upp aðstöðu fyrir starfsmenn sína á Þeistareykjum á framkvæmdatímanum. Gert er ráð fyrir að þar verði byggt hús fyrir aðstöðu starfsmanna eftir að rekstur virkjunar hefst.

Heilbrigðiseftirlitið telur nauðsynlegt að gerð verði grein fyrir hvernig staðið verði að fráveitu þessara húsa, sbr. reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólþ. Einnig skal vísað til reglugerðar nr. 35/1994 varðandi varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi, ss. varðandi olíuskiljur, eldsneytisgeyma, lekavarnir o.fl.

Þá þarf að gera grein fyrir hverskonar aðstaða starfsmönnum er ætluð og hvernig verði staðið að frárennsli frá þeirri aðstöðu. Einnig varðandi mótuneyti starfsmanna, sbr. reglugerð nr 522/1994 um matvælaefirlit.

Áhrif á vatnsból:

Fram kemur í skýrslunni að við vegagerð og efnistöku á grannsvæði og fjarsvæði vatnsbóla Húsavíkur verði farið að þeim reglum sem gilda um framkvæmdir og notkun og geymslu

hættulegra efna á slíkum svæðum og að samráð verði haft við Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra. Framkvæmdaaðili telur að með þeirri tilhögun framkvæmda sem er fyrirhuguð verði áhrif fyrirhugaðs virkjunarvegar á vatnsból óveruleg.

HNE bendi á að hluti vegar liggur innan grannsvæðis og fjarsvæðis vatnsverndarsvæðis vatnsbóls Húsavíkur, allt frá Höfuðreiðarmúla og niðurfyrir vatnsbólið neðan Botnsvatns.

Nauðsynlegt er að meta hættur á byggingar- og rekstrartíma vegarins og fjalla um hugdanlegar sértækar aðgerðir til verndar vatnsbólanna.

HNE minnir á hlutverk og skyldur heilbrigðisnefnda varðandi vatnsvernd á verndarsvæðum vatnsbóla. Vísað er til reglugerðar nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns m.s.br.

Ráðstafanir vegna verndarsvæða.

14. gr.

14.1 Ráðstafanir á verndarsvæðum til verndar vatnsgæðum skulu ávallt miðast við ströngustu skilyrði sem gilda til viðhalds náttúrulegu ástandi vatns, sbr. 8.-11. gr., sbr. einnig reglugerð um varnir gegn olíumengun frá starfsemi á landi, reglugerð um varnir gegn mengun grunnvatns, reglugerð um fráveitur og skólp og reglugerð um varnir gegn mengun vatns af völdum köfnunarefnissambanda frá landbúnaði og öðrum atvinnurekstri, ásamt síðari breytingum. Sama á við um meðferð úrgangs.

14.2 Heilbrigðisnefnd er enn fremur heimilt að banna framkvæmdir, geymslu efna og úrgangs, geymslu og notkun tækja og búnaðar auk þess olíu-, efna- og úrgangsflutninga innan verndarsvæða vatnsbóla þar sem hætta er á að slíkt geti spillt vatninu. Verði ekki hjá slíkum flutningum komist skulu þeir fara fram á þeim tíma sólarhrings þegar umferð er minnst og þá með samþykki eftirlitsaðila. Í slíkum tilvikum skal liggja fyrir björgunaráætlun við mengunaróhöppum.

Niðurstaða:

Það er mat Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra að verði staðið að framkvæmdum eins og þeim er lýst í skýrslu framkvæmdaaðila og að viðbættum athugasemdum heilbrigðiseftirlitsins, sé það ásættanlegt.

Virðingarfyllt

Þorkell Björnsson
heilbrigðisfulltrúi

Peistareykjavirkjun allt að 200 MWe jarðhitavirkjun í Þingeyjarsveit og Norðurþingi

Þóroddur F Þóroddsson

to:

albert, audur

04.06.2010 15:57

Show Details

History: This message has been replied to.

Meðfylgjandi er umsögn Orkustofnunar, dags. 4. júní 2010. Móttaka óskast staðfest.

Kveðjur

Þóroddur F.Þ.

Fw: Umsögn um mat á umhverfisáhrifum. Þeistareykjavirkjun allt að 200 MWe jarðhitavirkjun í Þingeyjarsveit og Norðurþingi.

ORKUSTOFNUN

Grensásvegur 9

108 REYKJAVÍK

os@os.is

Sími - 569 6000

Fax - 568 8896

<http://www.os.is>

Með erindi, dags. 27. apríl sl., óskar Skipulagsstofnun eftir umsögn Orkustofnunar um ofangreint málefni, skv. 2 mgr. 8. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. og 22. gr. reglugerðar nr. 1123/2005 um mat á umhverfisáhrifum. Með bréfinu fylgdi skýrsla Mannvits *Þeistareykjavirkjun: Allt að 200 MWe jarðhitavirkjun í Þingeyjarsveit og Norðurþingi, Mat á umhverfisáhrifum, frummatsskýrsla* ásamt sérfræðiskýrslum málinu tengt.

Framkvæmdaraðili gerir ráð fyrir að fyrirhuguð virkjun geti orðið allt að 200 MWe. Virkjunin verður reist í fjórum 50 MWe áföngum. Í frummatsskýrslu kemur fram að samanlögð afkastageta sex rannsóknarholna á svæðinu er um 87 kg/s af gufu sem talið er duga fyrir einni 50 MWe áfanga virkjunarinnar. Áætlað er að það taki 0,5-2 ár að prófa svæðið fyrir hverja einingu sem verður tekin í notkun.

Við umsókn um virkjunarleyfi munu nánari upplýsingar liggja fyrir til þess að taka efnislega afstöðu til einstakra áfanga framkvæmdarinnar. Það kann þá að koma í ljós að ofangreindur tími sem framkvæmdaraðili hefur gefið sér dugi ekki til að leiða fram næg viðbrögð jarðhitakerfisins við vinnslu til þess að taka afstöðu til hugsanlegrar stækkunar. Af þeim sökum verður framkvæmdaraðili að taka tillit til þeirrar óvissu sem þessu fylgir.

Orkustofnun leggur áherslu á að þegar kemur að hugsanlegum umsóknum um virkjunarleyfi þá verði einstök atriði er koma fram í frummatsskýrslunni, er varðar Orkustofnun, útfærð frekar í samráði við stofnunina.

Framkvæmdaraðili hafði samráð við Orkustofnun við gerð frummatsskýrslu og hefur þegar tekið tillit til ábendinga stofnunarinnar. Orkustofnun er í aðalatriðum sátt við boðuð efnistöð og gerir ekki

frekari athugasemdir.

Virðingarfyllst

Jónas Ketilsson
verkefnisstjóri

Efni: Þeistareykjavirkjun Allt að 200MWe jarðhitavirkjun í Þingeyjarsveit og Norðurþingi Virkjunarvegur frá virkjunarsvæðinu á Þeistareykjum að Húsavík Frummatsskýrsla

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar er barst 29. apríl sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um mat á umhverfisáhrifum Þeistareykjavirkjunar.

Þeistareykir ehf. áforma að reisa allt að 200 MWe jarðhitavirkjun að Þeistareykjum í Þingeyjarsveit, en jarðhitasvæðið er um 25 km suðaustur af Húsavík og nær framkvæmdasvæðið einnig til virkjunarvegar frá Húsavík að Þeistareykjum, þ.e. suður að mörkum þess svæðis er matið nær til. Gert er ráð fyrir að háspennulína liggji norður suður um svæðið. Stöðvarhús Þeistareykjavirkjunar verður reist á svæði um 1.500 m norðan við skála á Þeistareykjum. Hverri vélsamstæðu fylgir kæliturn og tengivirki verður reist fyrir virkjunina auk þess verða þrjár skiljustöðvar reistar auk lokahúss ásamt gufhljóðdeyfi.

Boraðar hafa verið 9 grunnar holur til rannsóknar á grunnvatninu á Þeistareykjum og í næsta nágrenni. Á vegum Þeistareykja ehf. hafa verið boraðar sex háhita rannsókn/vinnsluholur á austanverðu Þeistareykjasvæðinu á tímabilinu 2002 – 2008. Ennfremur var boruð 450 m djúp kjarnahola árið 2007.

Umhverfisstofnun gerir eftirfarandi athugasemdir við frummatsskýrsluna.

Vegir að borsvæðum og vegslóðar með lögnum

Í umfjöllun um vegi innan virkjanasvæðisins kemur fram að gert er ráð fyrir að nýta 6.300 m af fyrirbyggjandi vegslóðum og að áætluð lengd nýrra aðkomuvega að borsvæðum og geymslusvæðum sé 8.800 m. Einnig kemur fram að nýir vegir eru fyrirhugaðir samhliða lagnaleiðum eins og kostur er, og að meðfram öllum lögnum sem fyrirhugaðar eru á orkuvinnslusvæðinu á Þeistareykjum er gert fyrir að lagðir verði vegslóðar. Að mati Umhverfisstofnunar kemur ekki nægilega skýrt fram hve mikið af vegum að borsvæðum nýtast einnig sem vegir meðfram lögnum, ekki kemur heldur nægilega skýrt fram hve mikið þarf að leggja af lagnavegum umfram þá vegi sem gefnir eru upp í metrum. Umhverfisstofnun tekur undir að lágmarksupbygging verði á vegum innan virkjunarsvæðisins og bendir á vegagerð vegna Hverahlíðarvirkjunar á Hellisheiði, en þar liggja vegir lágt og sjónræn áhrif eru lítil.

Borteigar

Þegar skoðuð er staðsetning þeirra 15 borsvæða sem valin hafa verið, kemur í ljós að 6 borsvæði eru innan svæðis á náttúrminjaskrá. Þetta eru borteigur D, borteigur A, borteigur F að mestu, borteigur B, borteigur C, borteigur K og borteigur G að hluta. Fram kemur að öll borsvæðin eru jafnir kostir á þessu stigi, en að ekki sé þó víst að öll verði nýtt. Að mati Umhverfisstofnunar er með vali á borsvæðu K, L, og M verið að fara inn á svæði sem tilheyrir annarri landslagsheild en aðrir hlutar af virkjunarsvæðinu. Umhverfisstofnun telur að þar sem ekki er víst að öll áætluð borsvæði verði nýtt, sé mikilvægt að hafa sem síðasta valkost að bora í Bóndhólsskarði og á Þeistareykjabungu. Með því að fara inn á Þeistareykjabungu mun skerðing á víðernum ná austur til Hrótafjalla, því Þeistareykjabunga er eins og háslétta og liggur landssvæðið í austri hærra en landssvæðið vestan Bæjarfjalls og Ketilfjalls og mun sýnileiki framkvæmda verða mikill í austurátt. Á bls. 31 í kafla um borteiga og borholur er ítrekað að ekki er víst að borað verði á öllum borsvæðum eins og fram kemur í eftirfarandi: „*Erfitt er að gera samanburð á borteigum og gildi þeirra þegar engar holur hafa verið boraðar á þeim. Þó skal bent á að ekki er víst að borað verði frá*

öllum borteigunum.“ Að mati Umhverfisstofnunar á ekki að fara með borsvæði austur fyrir Bóndhólsskarð. Einnig telur Umhverfisstofnun að með holu N sé verið að fara inn á svæði þ.e. vestursvæði sem að öðru leyti verður óhreyft og telur stofnunin mikilvægt hvað varðar áhrif á landslagsheildir að ekki verði þverað yfir hverfisverndarsvæði og farið inn á vestursvæðið.

Förgun frárennslisvatns á borunartíma

Varðandi frárennslis á borunartíma kemur fram í töflu 4, að ætlunin er að farga frárennslis frá 9 borsvæðum í tjörn á Tjarnarási. Frárennslis á borunartíma frá hinum 6 borsvæðunum er sagt að verði fargað í sprungur eða svelgsholu. Að mati Umhverfisstofnunar er óásættanlegt að gert er ráð fyrir að svo mikið frárennslis fari í náttúrulega tjörn án þess að nánar sé metið magn affallsvatns á bortíma og efnisinnihald affallsvatnsins. Enn er ekki vitað með vissu um efnisinnihald frárennslis. Að mati Umhverfisstofnunar skortir umfjöllun um möguleg áhrif á lífríki tjarnarinnar. Í kafla um umhverfisáhrif vatns koma einnig fram upplýsingar um yfirborðsförgun en þar segir *"Gert er ráð fyrir að tímabundin förgun affallsvatns frá borholum við borun og blástursprófanir verði með sama hætti. Það verður leitt að vatnsfarvegi, í sprungu eða í svelgsholu eftir aðstæðum á hverjum stað."* Að mati Umhverfisstofnunar verður að gera ráð fyrir að frárennslis á borunartíma frá öllum borsvæðum fari í svelgsholu. Fram kemur að óákveðið er hvort að frárennslis frá borsvæðum H, I, J og D, N og O fari í sprungu eða svelgsholu. Að mati Umhverfisstofnunar þyrfti slíkt að liggja fyrir áður en veitt er leyfi til virkjunarframkvæmda á svæðinu. Umhverfisstofnun vill einnig benda á að miðað við mynd 9 í viðauka A1 er fylgir frummatsskýrslu er vegurinn um Þeistareykji áætlaður nálægt suðurenda tjarnarinnar á Tjarnarási. Losun frárennslis í tjörnina getur mögulega gert það að verkum að tjörnin nái að veginum.

Neyðarlosun

Í umfjöllun um afköst borholna sem boraðar hafa verið í rannsóknaskini á Þeistareykjum, kemur fram að hola ÞG-02 reyndist kaldari en aðrar rannsóknaholur og er gert ráð fyrir að nýta svæðið við ÞG-02 til niðurrennslis affallsvatns. Einnig kemur fram í umfjöllun um skiljuvatn-grunnförgun, að skiljuvatn/frárennslis verði leitt í niðurrennslisæðum á yfirborði að borholum á niðurrennslistsvæðum, sem verða um 300 – 500 m djúpar og fóðraðar niður á um 250 m dýpi, svokölluð grunnförgun. Einnig kemur fram að ef niðurrennsli gengur ekki samkvæmt áætlun verði skiljuvatni í neyð veitt í hljóðdeyfa, þ.e. steypa vatnshljóðdeyfa, þar sem 15% af vatninu gufar upp og síðan verði affallsvatninu veitt niður í svelgsholu. Ljóst er að förgun affallsvatns hefur reynst meira mál en gert var ráð fyrir í fyrstu, bæði á Helligsheiði og í virkjuninni í Svartsengi. Að mati Umhverfisstofnunar þarf að sýna fram á að nægjanlegt kerfi neyðarlosunar verði til staðar á hverjum tíma til að taka við mögulegri hámarks neyðarlosun affallsvatns, sem upp gæti komið, enda kemur skýrt fram í frummatsskýrslunni að yfirborðsförgun verði aldrei kostur.

Virkjunarvegur

Framkvæmdin sem hér um ræðir er 31,5 km langur vegur frá Húsavík að Þeistareykjum. Vegurinn fylgir að mestu núverandi vegi fyrstu 10 km frá Húsavík austur yfir Grjótháls að Höskuldsvatni og núverandi vegslóða þaðan áfram að Höfuðreiðarmúla. Eftir það er fjallað um tvær útfærslur á fyrirhuguðum virkjunarvegi, veglínunum A og B á kafla frá Höfuðreiðarmúla að Þeistareykjum og þær bornar saman. Annars vegar er miðað við að fylgja núverandi vegslóð norðan við Þeistareykji sem er veglína B og hins vegar miðað við að nýr vegur verði í samræmi við staðfest svæðisskipulag, veglína A. Við almennan samburð á veglínu A og veglínu B kemur fram að leggja megi veglínu B þannig að vegtæknileg atriði verði sambærileg að gæðum við veglínu A, en að væntanlegur snjómokstur geri rekstrarkostnað hærri og að rekstraröryggi verði minna við veglínu B vegna sama atriðis. Við

samanburð á vegalengdum kemur fram að veglína B er 750 m lengri en veglína A. Í frummatsskýrslu er fjallað um almenn rök gegn veglínu B og almenn rök fyrir nýrri veglínu A. Að mati Umhverfisstofnunar eru mestu rök með veglínu B þau að búið er að raska veglínunni þar sem hún verður lögð í eldri slóða og þótt ekki verði hægt að leggja veginn alfarið í gamla slóðann þá er það minna rask en að gera nýjan veg frá grunni. Einnig vegur það þungt að mati Umhverfisstofnunar að veglína A fer nærri þeim fálkavarpstöðum sem oftast hafa verið notaðir og verða hreiðurstæðin í sjónlínu frá veglínu A. Líkur á aukinni truflun á fálkavarp á þessum stöðum munu því aukast verulega. Að því leyti er veglína B betri kostur. Einn af þeim kostum sem talinn er veglínu A til tekna er að þá er hægt að nota núverandi slóða sem göngu- eða reiðleið. Að mati stofnunarinnar er þetta ekki kostur sem er veglínu A til tekna. Einnig er í umfjöllun um kosti talið veglínu A til tekna að sú veglína sé í betri tengslum við aðra framkvæmdaþætti virkjunarinnar. Að mati Umhverfisstofnunar hafa háspennulínur sína eigin þjónustuslóða, svo nálægð virkjunarvegur breytir engu þar um. Einnig munu háspennulínurnar þvera nýja veglínu A tvisvar sem mun auka mjög á neikvæð sjónræn áhrif af línunum fyrir þá sem aka að og frá virkjuninni. Því telur Umhverfisstofnun veglínu B vera betri kost enda liggur veglínan að mestu í fari eldri slóða og mun gróður fela ummerki slóðans þegar fram líða stundir eins segir í frummatsskýrslunni. Báðar ofangreindar veglínur liggja um 10 kílómetra á hraunum sem njóta verndar samkvæmt 37. gr. laga nr 44/1999 um náttúruvernd. Umhverfisstofnun fellst ekki á niðurstöðu framkvæmdaraðila að áhrif veglína A og B á landslag og jarðmyndanir verði sambærileg. Að mati stofnunarinnar verða umhverfisáhrif veglínu A meiri þar sem þar er vegagerð um ósnortin hraun og að umferð um veginn kann að hafa áhrif á varp fálka. Vegagerð um línu B mun að miklu leyti fara um eldri bílfæran slóða í umhverfi sem þegar hefur verið raskað.

Virkjunarvegur, efnistaka

Alls er fyrirhugað að efnistaka vegna framkvæmda við virkjunarveg og framkvæmda á Þeistareykjum verði úr sex námum, þremur í Þingeyjarsveit og þremur í Norðurþingi. Heildarefnispörf er 1.175.000 m³ og þarf að vinna alls 1.033.000 m³ úr efnistökusvæðum. Í töflu 5 á bls. 50 kemur fram að magnáætlun efnistöku er alls 2.300.000 m³. Að mati Umhverfisstofnunar er mikill munur á áætlaðri efnispörf og áætlaðri efnistöku og ætti að ráðgera efnistöku í samræmi við efnispörf. Náma ÞRN-2 við Kvíhóla sem er bólstra- og brotabergsnáma og er áætlað að nema megi 1.000.000 m³ efnis úr henni. Að mati Umhverfisstofnunar er umfang efnistökkunnar verulegt og mun skerða annars gróskumikið svæði. Náma nr. ÞRN-1 er náma suðvestan í Bæjarfjalli sem áætlað er að verði gengið frá að vinnslu lokinni. Að mati Umhverfisstofnunar er frágangssvæði námunnar of vítt afmarkað miðað við núverandi mörk og mælir með að mörk frágangs verði sett nær mörkum núverandi námu. Umhverfisstofnun bendir á að samkvæmt 48. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd skal liggja fyrir áætlun námurétthafa um væntanlega efnistöku áður en leyfi er veitt til náms jarðefna. Þar skal tilgreint m.a. gerð efnis og magn sem tekið er, vinnslutíma og frágangur á efnistökusvæði. Umhverfisstofnun hefur eftirlit með efnistöku á landi.

Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Í kafla um aðferðarfræði við mat á umhverfisáhrifum er í töflu 8 farið yfir vægi umhverfisáhrifa. Í töflunni eru notuð fleiri hugtök, en þau sem eru notuð í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um einkenni og vægi umhverfisáhrifa sem voru gefnar út í desember 2005. Að mati Umhverfisstofnunar þarf að rökstyðja af hverju hugtökin eru fleiri í töflunni en hugtökin í ofangreindum leiðbeiningum.

Umhverfisáhrif á landslag

Umhverfisstofnun tekur undir þær niðurstöður að áhrif virkunar á landslagsheildina

Þeistareykki er verulega neikvæð, og að umhverfisáhrif verða talsverð neikvæð á Þeistareykjahraun. Að mati Umhverfisstofnunar verða umhverfisáhrif af borsvæði austan Bóndhólsskarðs umtalsverð neikvæð á landslagsheildina Þeistareykjabungu. Þeistareykjabunga eða Stóravítisdýngja er sögð ein stærsta dýngja landsins að rúmmáli 20 km³ með upptök í Stóravíti, skv. viðauka A3, sem fjallar um jarðfræðina á Þeistareykjum. Umhverfisstofnun tekur undir að landslagsheildin er stór og að mati stofnunarinnar er mjög víðsýnt við Þeistareykjabungu og þar sem engin mannvirki eru nú fyrir austan Bóndhólsskarð mun borsvæði með tilheyrandi mannvirkjum hafa áhrif á víðsýni yfir alla landslagsheildina. Umhverfisstofnun er því ósammála niðurstöðu er birtist í mynd 58, að víðerni á Þeistareykjabungu verði fyrir óverulegum áhrifum. Þeistareykjabunga er fyrir framkvæmdir ósnortin svo áhrifin verða verulega neikvæð, því framkvæmdir verða sýnilegar um alla landslagsheildina. Að mati Umhverfisstofnunar munu borsvæði austan Bæjarfjalls skerða landslagsheildir austan Bæjarfjalls. Umhverfisstofnun vekur athygli á því að mynd 56 sem sýnir landslagsheildir og gildi þeirra á framkvæmdasvæði Þeistareykjavirkjunar og virkjunarveggar sýnir ekki allt áhrifasvæði áætlaðra framkvæmda. Að mati stofnunarinnar ætti sama mynd af landslagsheildum að vera í frummatsskýrslu um Þeistareykjavirkjun og er í frummatsskýrslu um Kröflu II, á þeirri mynd er betra yfirlit yfir allar landslagsheildir svæðisins.

Vernd

Í umfjöllun um vernd kemur fram að á Þeistareykjum er svæði á náttúruminjaskrá, þ.e. svæði nr. 533 sem svo er líst í skránni: „**Þeistareykir Reykjahreppi, S-Þingeyjarsýslu.** Jarðhitasvæðið á Þeistareykjum. Fjölbreyttar jarðhitamyndanir, gufu- og leirhverir, útfellingar í norðurhlíðum Bæjarfjalls og við Bóndhól. Jarðhitaplöntu.“ Einnig kemur fram að samkvæmt svæðisskipulagi háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007 – 2025 eru á framkvæmdasvæðinu svæði með hverfisvernd. Umhverfisstofnun bendir á að hvert borsvæði er um 26.000 m², þannig að þau fimm borsvæði sem eru alfarið inni á svæði á náttúruminjaskrá eða að hluta taka yfir 12 ha af því svæði. Gert er ráð fyrir hverfisverndarsvæði I og II og er það vel, en stofnunin vekur athygli á því að ofangreind hverfisverndarsvæði eru renningar milli þeirra svæða sem ætluð eru borsvæðum. Að mati Umhverfisstofnunar er umhverfið á Þeistareykjum einstakt, og þar af leiðandi er mikilvægt að þar verði óröskuð svæði fyrir ferðamenn/náttúruunnendur, af þeirri stærðargráðu að þau gefi mynd af eiginleikum svæðisins. Varðandi landnotkunartillöguna eins og hún lítur út, þá er gert ráð fyrir að svæðið á náttúruminjaskrá verði hlutað sundur af borsvæðum og gufulögnum og hefur að mati Umhverfisstofnunar talsvert neikvæð áhrif.

Umhverfisáhrif á jarðmyndanir

Umhverfisstofnun tekur undir umfjöllun og niðurstöður frummatsskýrslunnar um að fyrirhugaðar framkvæmdir á Þeistareykjasvæðinu munu hafa bein, neikvæð og varanleg áhrif á jarðmyndanir. Niðurstaða í frummatsskýrslu er að virkjunarvegur muni hafa varanleg áhrif á eldhraun á leiðinni um orkuvinnslusvæðið og á kaflanum norðan við Þeistareykki. Að mati Umhverfisstofnunar hefur hraunið norðan Þeistareykja þegar verið raskað af núverandi vegslóða frá Höfuðreiðarmúla að Þeistareykjum og þar af leiðandi muni það hafa minna rask á hraunum í för með sér að leggja virkjunarveg um veglínu B. Síðan kemur fram að samkvæmt svæðisskipulagi háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007 – 2025 „er mannvirkjagerð heimil inni á hverfisverndarsvæði 2 (HP4) en vanda skal til allra mannvirkja.“ Að mati Umhverfisstofnunar munu fyrirhugaðar framkvæmdir veruleg neikvæð áhrif á jarðmyndanir sem njóta verndar skv. 37. gr. laga nr. 44/1999 og svæðis á náttúruminjaskrá þar sem eldhraun og jarðhitaummynduð svæði munu raskast vegna framkvæmdanna.

Gróður

Í umfjöllun um gróður á Þeistareykjasvæðinu kemur fram að farið hefur fram gróðurfarsúttekt á vegum Náttúrufræðistofnunar Íslands. Í skýrslunni kemur fram að 36 % af flatarmáli Þeistareykjasvæðisins er samfelld gróið og 39 % er lítt eða ógróið og jafnframt kemur fram að svæðið er þurr og lítið um votlendi. Einnig kemur fram að votlendi er við rætur Ketilsfjalls og að á svæðinu volg svæði, þ.e. hverasvæði. Í kaflanum kemur fram hvaða gerð gróðurlendis fer undir hvaða borsvæði. Um borsvæði H segir: „*Borsvæði H verður á samfelld grónum fjalldrapamóa og graslendi. Í grennd við borteiginn, austur af honum er votlendisblettur.*“ Í umfjöllun Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að mikilvægt sé að raska ekki votlendissvæðum við Ketilfjall, þar sem votlendi er lítið á þessum slóðum og eykur það verndargildi votlendis við Ketilfjall. Að mati Umhverfisstofnunar þyrfti að skoða hvort hætta sé á mengun og/eða röskun frá borsvæði H á votlendissvæðið, þar sem borsvæði, lagnaslóð og virkjunarvegur liggja svo nálægt votlendinu sérstaklega því sem liggur nyrst. Varðandi svæðið vestan Ketilfjalls þá telur Umhverfisstofnun lagnaslóð að óþörfu þræða lítið lyngmóasvæði og telur Umhverfisstofnun að lagnaslóð frá borsvæði H ætti að vera meðfram virkjunarvegi sem er vestan lyngmóans.

Umhverfisáhrif á gróður

Fram kemur að þar sem ákveðin svæði á Þeistareykjum eru skilgreind sem hverfisvernduð og að í fyrirhuguðum framkvæmdum er ekki gert ráð fyrir jarðraski innan hverfisverndarsvæðis 1, þá sé unnið að framkvæmdum í samræmi við þau stefnumið svæðisskipulags háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007-2025 að : „*við alla mannvirkjagerð og framkvæmdir skal taka mið af sérstöðu svæðisins og þess gætt að ekki verði raskað sérstökum jarðmyndum eða náttúruminjum, fágætum tegundum dýra og plantna og búsvæðum þeirra.*“ Að mati Umhverfisstofnunar gætir ósamræmis í kaflanum um umhverfisáhrif á gróður, því þrátt fyrir það að framkvæmdaraðilar telji að unnið sé eftir ofangreindum stefnumiðum svæðisskipulagsins kemur fram í sama kafla þegar farið er yfir að borsvæði H liggi nálægt volgu svæði undir miðri hlíð Ketilfjalls að: „*Af framangreindri umfjöllun leiðir nokkur óvissa um áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á naðurtungu og fleiri jarðhitaplöntur á Þeistareykjum.*“ Í umfjöllun kemur fram að stefnan sé að gæta þess að raska ekki fágætum plöntum og búsvæðum þeirra og samt er óvissa um áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á naðurtungu og fleiri jarðhitaplöntur. Naðurtunga er sjaldgæf á landsvísu og á valista, og plönturnar blákolla, dvergafbrigði af dvergásúru og villilín eru ekki algengar á Norðausturlandi. Að mati Umhverfisstofnunar þarf framkvæmdaraðili að tryggja að ekki verði farið yfir viðkvæm búsvæði þessara jurta.

Áhrif brennisteinsvetnis á gróður

Fram kemur í frummatsskýrslu varðandi áhrif brennisteinsvetnis og heitrar gufu á gróður að : „*Á framkvæmdatíma jarðhitavirkjunar á Þeistareykjum er hugsanlegt að jarðhitavökví og gufa frá blásandi borholum, hafi áhrif á gróður. Á rekstartíma geta borist gufa og jarðhitalofteggindir frá gufuveitu að kæliturnum. Einkum er það jarðhitalofteggindin brennisteinsvetni sem talin er geta haft áhrif á viðkvæman gróður eins og mosa.*“ Umhverfisstofnun bendir á að líkur eru á að efnamengun og heit gufa geti haft áhrif á viðkvæman gróður sbr. rannsókn sem Orkuveita Reykjavíkur lét gera (Efla 2009) sem sýndi að efnamengun, heit gufa og heitt vatn orsaka skemmdir á mosa og jurtum, jafnframt að kvikasilfur, brennisteinn, arsen og bór safnast fyrir í gróðri nálægt borholum og öðrum mannvirkjum sem gufu/heitt vatn leggur frá. Ljóst er að viðkvæmur gróður sem er í nágrenni væntanlegra borsvæða og annarra mannvirkja sem gefa frá sér gufu getur orðið fyrir áhrifum. Nýlegar var samþykkt reglugerð um styrk brennisteinsvetnis í andrúmslofti nr. 514/2010 en samkvæmt henni ber rekstraraðila að tryggja að styrkur brennisteinsvetnis fari ekki yfir

heilsuverndarmörk sbr. 1. viðauka reglugerðarinnar. Gróðurverndarmörk hafa ekki verið sett en mikilvægt er að vakta gróðurframvindu á framkvæmdasvæðinu og bregðast við ef neikvæð áhrif verða sýnileg.

Fuglalíf

Í umfjöllun um fugla er talið að fyrirhugaðar framkvæmdir hafi þau áhrif á smyrl, fálka og hrafna að þeir hætti að nota einhver þeirra hreiðurstæða sem eru í grenndinni við fyrirhugaðar framkvæmdir færi sig á önnur hreiðurstæði innan óðals. Einnig er talið að fuglar geti almennt orðið fyrir nokkuð neikvæðum tímabundnum og staðbundnum áhrifum á framkvæmdatíma, vegna hávaða, aukinnar umferðar þungaflutningabíla og vegna búsvæða og hreiðurstæðamissis við jarðrask, og mest eru neikvæðu áhrifin á fugla á varptíma. Umhverfisstofnun telur óvíst að um tímabundin áhrif verði að ræða, enda gufuuppstreymi frá væntanlegri virkjun fyrirséð og bæði umferð og hávaðamengun. Fram kemur að sérfræðingar á Náttúrustofu Norðausturlands telja að framkvæmdaþættir sem valda mestri truflun svo sem prófun borhola hafi óveruleg áhrif á varplendi ef framkvæmdir verða utan varptíma. Ekkert kemur fram um möguleg áhrif holna í blæstri en þær eru yfirleitt blásandi nokkra mánuði í einu. Einnig kemur fram að á rekstartíma Þeistareykjavirkjunar og borholna er talið að áhrif á fugla verði óveruleg. Ekki er fjallað um að á framkvæmdartíma þurfi viðhaldsholur. Í kafla um borteiga og borholur kemur fram að allt að 40 vinnsluholur þurfi fyrir Þeistareykjavirkjun og að með viðhaldsborunum verði holurnar 4 til 6 á allt að 15 borsvæðum. Að mati Umhverfisstofnunar hefði þurft að fjalla um áhrif á rekstartíma á fuglalíf undir þessum formerkjum.

Í umfjöllun um umhverfisáhrif á fugla kemur fram að : *"Fálki verpir í klettum og var sumarið 2007 með hreiður í um 500 m fjarlægð frá fyrirhuguðum virkjunarvegi norðvestan við Þeistareyki."* Í umfjöllun um veglínur A og B og samanburð þeirra frammar í frummatsskýrslunni kemur ekkert fram um að veglína A liggi nálægt fálkahreiðri. Að mati Umhverfisstofnunar er nauðsynlegt að taka tillit til þessa þar sem fálki er á válista og er friðaður. Þeir fálkavarpaðir sem oftast hafa verið notaðir verða bæði nærri fyrirhuguðum vegi og eins í sjónlínu. Líkur á aukinni truflun á fálkavarpi á þessum stöðum munu því aukast verulega. Að mati Umhverfisstofnunar væri veglína B æskilegri hvað varðar áhrif hennar búsvæði fálka sbr. umfjöllun um virkjanavegi hér að framan.

Loftgæði

Rétt er að vekja athygli á því að eftir að frummatsskýrslur voru unnar, er komin út reglugerð sem takmarkar hámarksstyrk brennisteinsvetnis við $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ að meðaltali yfir 24 klukkutíma.

Heildarlosun Þeistareykjavirkjunar, Kröflustöðvar (núverandi), Kröfluvirkjunar II og Bjarnarflagsvirkjunar á brennisteinsvetni verður um 29.600 tonn á ári. Það er nokkuð meira en Hellisheiðar og Nesjavallarvirkjanir losuðu samanlagt árið 2008. Losun frá þeim hefur skapað ýmiskonar óþægindi fyrir íbúa á höfuðborgarsvæðinu eins og t.d. lyktarmengun og aukna tæringu á rafeindatækjum. Byggt á höfuðborgarsvæðinu er í um 20-30 km fjarlægð frá Hellisheiðarvirkjun. Allar núverandi og fyrirhugaðar virkjanir í umræddum matsskýrslum eru innan 30 km frá þorpinu í Reykjahlíð.

Ýtarleg dreifingarspá fyrir brennisteinsvetni frá Þeistareykjavirkjun og Kröfluvirkjun II fylgir frummatsskýrslunni þar sem skoðuð eru 7 mismunandi tilvik við hreinsun brennisteinsvetnis frá mismunandi virkjunum, þar sem sagt er skilmerkilega frá líkum á að klukkustundarmeðaltal sé undir $7\mu\text{g}/\text{m}^3$ (lyktarmörkum), $42\mu\text{g}/\text{m}^3$ og að sólarhringsstyrkur sé undir $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ (WHO mörk). Umhverfisstofnun vill taka sérstaklega fram að þessar dreifingarspár eru skýrt og vel fram settar og mjög gagnlegar til að átta sig á áhrifum af

jarðhitánýtingu á svæðinu. Þó saknar stofnunin upplýsinga sem sérstaklega var óskað eftir á samráðsfundum fyrir í matsferlinu. Þá óskaði Umhverfisstofnun eftir að reiknaðir yrðu styrkir fyrir verstu mögulegu stöðu í næstu íbúðarbyggð. Vissulega er skilgreiningaratriði hvað er versta mögulega staða en að baki þeim kortum sem lögð voru fram voru reiknuð klukkustundargildi fyrir heilt ár. Auðvelt ætti því að vera að kalla fram hæstu klukkutímagildin. Umhverfisstofnun óskar sérstaklega eftir að fá upplýsingar um hæstu klukkustundargildi sem komu út úr líkanreikningum fyrir Reykjahlíð, Húsavík og þá byggð í Kelduhverfi sem næst er virkjunarsvæðum fyrir öll sjö tilvikin sem skoðuð voru. Fram kemur í frummatsskýrslu að vegna útblásturs frá Bjarnarflagsvirkjun séu 4% líkur á að styrkur sé yfir heilsuverndarmörkum WHO í Reykjahlíð. Það eru 15 dagar á ári sem verður að teljast talsvert. Einnig er sagt frá því að almennt séu þessi líkön að ofmeta mengun og því er lagt til að settur verði upp búnaður til símælinga á brennisteinsvetni í Reykjahlíð til að fylgjast með styrknum eftir að virkjunin tekur til starfa og í framhaldi af því verði metið hvort þörf sé á hreinsibúnaði við virkjunina. Umhverfisstofnun bendir á að nýsett reglugerð um styrk brennisteinsvetnis í andrúmslofti nr. 514/2010 er ætlað að verja heilsu fólks.

Í umfjöllun um grunnástands lofts bls. 170 er farið yfir útstreymi frá jarðhitavirkjunum og losun á umhverfisspillandi lofttegundum. Þar segir m.a.: *"Af snefílefnum sem berast með gufu hafa menn einkum áhyggjur af kvikasilfri(Hg)."* Umhverfisstofnun telur að ítarlegri upplýsingar um hugsanleg umhverfisáhrif kvikasilfurs þurfi að liggja fyrir og þá einni hversu mikið er áætlað að berist af kvikasilfri með jarðhitagufu.

Ásýnd

Til að sýna áhrif breytinga á ásýnd Þeistareykja þegar fyrirhugaðar framkvæmdir hafa verið reistar eru sýndar tölvugerðar myndir, fyrir og eftir framkvæmdir frá ákveðnum sjónarhornum. Á viðkomandi ljósmyndum eru væntanlegar framkvæmdir einstaklega fyrirferðalítlar og vonandi mun svo vel takast til. Umhverfisstofnun bendir á að til að gera myndirnar raunverulegri hefði mátt bæta á myndirnar athöfnum sem fylgja framkvæmdunum og rekstri, en á myndunum eru þau sýnd sem gráir fletir er liggja alveg flatt í landi. Sem dæmi skal nefna, að þegar horft er á mynd 96, þá virðast gufulagnir algjörlega sveigjanlegar og liggja með landi. Umhverfisstofnun bendir á að lagnir liggja í beinum línunum með því sem næst hvössum hornum. Því gefi umrædd mynd ekki raunsanna mynd af fyrirhugaðri legu og útliti lagnanna. Mynd 106 sýnir fyrirhugað vegstæði virkjunarveggar á Stórávítishrauni, og hafa vegur og lögn frá borsvæði O verið sett inn á myndina. Umhverfisstofnun vekur athygli á og gerir athugasemd við að vegflái er sýndur afar hár. Umhverfisstofnun bendir á að vegir á Hellisheiði að Hverarhlíð á vegum Orkuveitu Reykjavíkur hafa tekist vel til en þar liggja vegir slétt í landi og eru umhverfisáhrif umtalsvert minni, en þegar vegir eru hækkaðir eins og sýnt er á myndinni. Á mynd 108 er einnig sýndur vegur áleiðis til Húsavíkur og er vegflái með dökkgrænum graslit. Að mati Umhverfisstofnunar kann vegagerð sem þessar myndir sýna að valda talsvert neikvæðum sjónrænum umhverfisáhrifum. Að mati Umhverfisstofnunar ætti vegurinn að liggja í landi til að draga úr umhverfisáhrifum hans. Leitast ætti við að græða upp vegfláa með grenndargróðri, í þessu tilfelli lynggróðri.

Mótvægisáðgerðir

Umhverfisstofnun tekur undir þær mótvægisáðgerðir sem taldar eru upp í kaflanum. Þó gerir Umhverfisstofnun athugasemd við borsvæði O sem er staðsett frá öðrum mannvirkjum með tilheyrandi skiljustöð. Umhverfisstofnun bendir á að heppilegt gæti verið að borsvæði nær stöðvarhúsi væru virkjuð fyrst en borsvæði O eins og K, L, N og M væru látin bíða enda eru fjarlægðir að þeim miklar og mikil ásýndaráhrif felast í löngum lögnum vegtengingum og framkvæmdir dreifast. Einnig er minnst á geymslusvæði, en það mun standa nokkuð stakt

undir Ketilfjalli samkvæmt núverandi áformum. Að mati Umhverfisstofnunar þyrfti að athuga hvort minni ásýndaráhrif yrðu ef geymslusræði yrði komið fyrir bak við kæliturna. Geymslusræði eru ill nauðsyn en draga mætti úr sýnileika þeirra með því að fella það við önnur mannvirki.

Tafla 18. Samantekt á helstu umhverfisáhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á einstaka umhverfisþætti að teknu tilliti til viðmiða, umfangs og einkenna áhrifa.

Í töflu 18 kemur fram að áhrif framkvæmda á ósnortin víðerni séu talin talsvert neikvæð. Að mati Umhverfisstofnunar eru þau verulega neikvæð, enda munu framkvæmdirnar hafa umhverfisáhrif bæði vestan og austan Ketilfjalls og Bæjarfjalls, og munu sjónræn áhrif frá borteigum austan Bóndhólsskarðs hafa áhrif á víðerni að Hrútafjöllum í austri. Í vestri munu framkvæmdirnar hafa áhrif að Lambafjöllum, þannig að ljóst er að mikil víðerni verða fyrir umhverfisáhrifum. Varðandi áhrif á yfirborðsvirkni jarðhita ef tilhögun vinnslu til að takmarka þrýstilækkun í jarðhitageyminum heppnast vel, eru áhrifin talin óveruleg en háð óvissu. Að mati stofnunarinnar ættu áhrifin að flokkast óviss en ekki óveruleg, þar til annað kemur í ljós enda ríkir óvissa um áhrif framkvæmda á yfirborðsvirkni. Eins og áður hefur komið fram telur Umhverfisstofnun umhverfisáhrif af borsvæðum austan Bóndhólsskarðs á víðerni þar fyrir austan vera verulega neikvæð, og getur því ekki sæst á að áhrifin teljist óveruleg eins og fram kemur í töflunni.

Eftirlit með útstreymi jarðhitalofttegunda

Umhverfisstofnun leggur áherslu á að vöktun og mælingar á loftgæðum verði hafnar sem fyrst svo fáist mælingar til að hafa til samanburðar við mælingar á loftgæðum þegar starfsemi er hafin.

Niðurstaða

Að Þeistareykjum hafa framkvæmdir þegar hafist í formi borana tilrauna- og rannsóknahola. Nú þegar hafa verið boraðar 9 grunnar holur til rannsóknar á grunnvatninu á Þeistareykjum og í næsta nágrenni og einnig hafa verið hafa verið boraðar sex háhita rannsókn/vinnsluholur á austanverðu Þeistareykjasvæðinu á tímabilinu 2002 – 2008 á vegum Þeistareykja. Ennfremur var boruð 450 m djúp kjarnahola árið 2007. Að mati Umhverfisstofnunar verða helstu umhverfisáhrif framkvæmdarinnar, áhrif á landslag, á gróður, ásýndaráhrif, áhrif á fálkaóðöl, og á jarðmyndanir t.d. meðlagningu aðkomuvegar en að mati stofnunarinnar verða umhverfisáhrif veglínu A verulega neikvæð en veglínu B talsverð neikvæð. Að mati Umhverfisstofnunar má draga verulega úr umhverfisáhrifum framkvæmdanna með því að virkja ekki austan Bóndhólsskarðs, velja veglínu B í stað veglínu A og þannig einnig hlífa að einhverju leyti fálkaóðölum, leggja vegi að landi sbr. vegagerð að Hverahlíð, vakta gróðurfar og bregðast við neikvæðum áhrifum virkjunar á gróður.

Umhverfisstofnun minnir á að viðkomandi heilbrigðiseftirlit gefur út starfsleyfi fyrir starfsemi virkjunarinnar og í því ferli verður fjallað sérstaklega um mengunarvarnir, viðbragðsáætlanir vegna mengunaróhappa, vöktun og eftirlit.

Að framansögðu telur Umhverfisstofnun að framkvæmdin valdi ekki umtalsverðum umhverfisáhrifum enda verði framkvæmdum og rekstri hagað í samræmi við þau atriði sem hér hafa verið talin upp og sem tekið verður á í útgáfu starfsleyfis vegna starfseminnar.

Virðingarfyllst

Ólafur A Jónsson

Peistareykjavirkjun allt að 200 MWe jarðhitavirkjun í Þingeyjarsveit og Norðurþingi

Þóroddur F Þóroddsson

to:

albert, audur

04.06.2010 16:09

Show Details

History: This message has been replied to.

Meðfylgjandi er umsögn Vegagerðarinnar, dags. 4. júní 2010. Móttaka óskast staðfest.

Kveðjur

Þóroddur F.Þ.

Skipulagsstofnun

Laugavegi 166

150 Reykjavík

Akureyri, 4. júní 2010

Tilvísun: 2009020047/10.21

MB/

Efni: Peistareykjavirkjun allt að 200 MWe jarðhitavirkjun í Þingeyjarsveit og Norðurþingi - umsögn við frummatsskýrslu

Vegagerðin hefur yfirfarið frummatsskýrslu um sameiginleg áhrif ofangreindra framkvæmda.

Vegagerðin gerir ekki athugasemdir við ofangreinda frummatsskýrslu.

Virðingarfyllt,

Magnús Björnsson

Verkefnastjóri



Magnús Björnsson

Verkefnastjóri, áætlanir og hönnunarkaup

Umhverfisfræðingur

Project Manager, Planning - Environmental Consultant

Icelandic Road Administration (ICERA)

» +354 522-1000

» +354 522-1838

» mb@vegagerdin.is

» www.vegagerdin.is

» Miðhúsavegur 1, 600 Akureyri



Þingeyjarsveit

590602-2640
Kjarna - 650 Laugar
Sími: 464 3322 – Bréfsími: 464 3422
thingeyjarsveit@thingeyjarsveit.is
www.thingeyjarsveit.is

Laugum 24. júní 2010

Skipulagsstofnun
Póroddur F. Póroddsson
Laugavegi 166
150 Reykjavík

Efni: Umsagnir um matsáætlanir

Þingeyjarsveit tók til meðferðar erindi stofnunarinnar þar sem óskað er umsagnar Þingeyjarsveitar vegna matsskýrslna um:

- a) Sameiginlegt mat á umhverfisáhrifum álvers á Bakka við Húsavík, Þeistareykjavirkjunar, Kröfluvirkjunar II og háspennulínu frá Kröflu og Þeistareykjum að Bakka við Húsavík.
- b) Þeistareykjavirkjun allt að 200 MWe jarðhitavirkjun í Þingeyjarsveit og Norðurþingi.
- c) Háspennulínu frá Kröflu og Þeistareykjum að Bakka við Húsavík og jarðstrengur frá bjarnaflagi að Kröflu.

Sveitarstjórn gerir ekki athugasemdir við erindin eins og fram kemur í meðfylgjandi bókun sveitarstjórnar þann 24.06.10.

„Umsagnir um frummatsskýrslur í tengslum við orkunýtingu á Þeistareykjum:

Tekin fyrir erindi Skipulagsstofnunar þar sem óskað er umsagna um frummatsskýrslur um sameiginlegt mat á umhverfisáhrifum álvers á Bakka við Húsavík, Þeistareykjavirkjunar, Kröfluvirkjunar II og háspennulína frá Kröflu og Þeistareykjum að Bakka við Húsavík og frummatsskýrsla um Þeistareykjavirkjun allt að 200 MWe jarðhitavirkjun í Þingeyjarsveit og Norðurþingi og frummatsskýrsla um háspennulínur frá Kröflu og Þeistareykjum að Bakka við Húsavík og jarðstrengur frá Bjarnaflagi að Kröflu.

Sveitarstjórn telur ekki tilefni til að gera athugasemdir við framangreindar frummatsskýrslur.“

Virðingarfyllst;

Tryggvi Harðarson
Sveitarstjóri Þingeyjarsveitar



14. júní 2010

Skipulagsstofnun
Laugavegi 166
105 Reykjavík

EFNI: Athugasemdir við frummatsskýrslur vegna Þeistareykjavirkjunar, Kröfluvirkjunar II, háspennulína, álvers á Bakka og sameiginlegs mats framkvæmda.

Landvernd gerði athugasemdir við tillögur að matsáætlunum vegna ofangreindra framkvæmda þann 18. október 2009. Ekki fæst þó séð að mikið tillit hafi verið tekið til ábendinga sem þar komu fram við gerð frummatsskýrslna og eru athugasemdir Landverndar við frummatsskýrslur því að flestu leyti samhljóða þeim sem fram voru settar haustið 2009. Er vísað í þær athugasemdir. Þessu til viðbótar hyggjast samtökin leggja fram hugmyndir um hvernig draga megi úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmda við Þeistareyki og Kröflu en útfærsla þessara tillagna er í vinnslu.

Í frummatsskýrslum kemur fram að tilgangur með verkefnunum sé að nýta þá orku sem er í jörðu á þessu svæði til að byggja upp öflugar undirstöðuáttvinnugreinar á Norðausturlandi og styrkja þannig stöðir byggðar í landshlutanum. Það er þó ljóst að orkan á öll að fara til eins álvers á iðnaðarsvæði á Bakka, norður af Húsavík. Landvernd hefur verulegar efasemdir um hversu skynsamlegt sé að nýta alla þá orku sem hugsanlega verður hægt að afla á Norðurlandi með þessum hætti.

Landvernd bendir enn og aftur á að ekki hefur verið gerð grein fyrir hvaðan orkan á að koma fyrir álver í fullri stærð, um 625 MW. Ef ætlunin er að byggja álver með 346.000 tonna framleiðslugetu og mat á umhverfisáhrifum tekur til þess, þá þarf matið einnig að taka til framleiðslu 625 MW orku. Þetta þarf að liggja fyrir til að sameiginlegt mat nái tilgangi sínum.

Að öðru leyti lúta athugasemdir Landverndar fyrst og fremst að þeim svæðum sem fyrirhugað er að fari undir orkuvinnslu og línulagnir. Ljóst er að um verðmæt svæði er að ræða út frá náttúruverndarsjónarmiðum og því mikilvægt að öll umhverfisáhrif fyrirhugaðra framkvæmda séu kunn áður en ákvarðanir um framkvæmdir eru teknar. Og eins og fram kemur í frummatsskýrslum eru neikvæð umhverfisáhrif framkvæmdanna mjög veruleg, sem hlýtur aftur að leiða til spurninga um fýsileika verkefnisins í heild. Ef út í verkefnið er farið þarf þó að gæta að ýmsu:

Þeistareykir: Samkvæmt tillögum í frummatsskýrslu er gert ráð fyrir mjög mörgum borsvæðum innan svæðis sem er á náttúruvinnjaskrá og miklum þéttleika. Landvernd fær ekki séð að sá fjöldi borplana sem er fyrirhugaður sé nauðsynlegur og bendir á að hægt er að bora allt að 1-1,5 km til hliðar með skáborunum og koma þannig í veg fyrir óþarfa rask. Landvernd fer fram á það að gerðar verði kröfur í ákvörðun Skipulagsstofnunar um mat og samanburð á kostum hvað þennan þátt varðar. Samtökin vinna nú að hugmyndum um annað og breytt skipulag svæðisins sem verða sendar til Skipulagsstofnunar eins og fljótt og auðið er.

Krafla II: Landvernd telur áform um borsvæði nálægt Hrafninnuhrygg, Víti og Leirhnjúk óásættanleg. Núverandi borsvæði eiga að nægja með skáborunum. Landvernd fer fram á að gerðar verði kröfur í ákvörðun Skipulagsstofnunar um breytingar á þessu, ella gerðar kröfur um samanburð á kostum hvað þennan þátt varðar. Einnig er gerð athugasemd við lokun leiðarinnar frá Kröflu norður í Gjástykki með keðju og bannskilti. Samtökin vinna nú að tillögum að öðru skipulagi svæðisins sem verða sendar til Skipulagsstofnunar eins og fljótt og auðið er.

Línustæði: Um er að ræða tvöfalt kerfi háspennulína sem eru 220 kW hvor um sig. Þetta er sú krafa sem gerð er fyrir álver en álver gera mjög miklar kröfur um afhendingaröryggi. Ljóst má vera að ef um orkugrennri starfsemi væri að ræða þyrftu svo stórar línur ekki að koma til. Fram hefur komið að helgunarsvæði lína af þessu tagi er 55m breitt þegar um einfalda línu er að ræða en allt að 130m þegar línan er tvöföld. Hæð mastrana yrði 20-28 metrar. Ljóst er að yfirborðsáhrif lína yrðu mjög veruleg og að áhrif á landslag yrðu mjög neikvæð. Landvernd fer fram á að lagður verði fram kostur með báðum línunum samsíða alla leiðina.

Veglagning: Landvernd vill sjá aðra tillögu að vegi að Þeistareykjum. Í frummatsskýrslu er eingöngu fjallað um nýlagningu um hraunasvæði. Hér þarf að skoða gamla vegstæðið betur. Samtökin munu gera tillögu um annað fyrirkomulag hvað vegstæði varðar.

Efnisnámur: Í mati þarf að gera grein fyrir fullnaðarviðgerð á ljótri námu í skriðu vestan í Bæjarfelli. Í frummatsskýrslu er aðeins gerð grein fyrir viðgerð að hluta.

Heildaráhrif og sameiginlegt mat: Landvernd leggur mikla áherslu á að í sameiginlegu mati sé með gagnsæjum hætti fjallað raunverulega um samlegðaráhrif framkvæmdanna. Þar geti ekki nægt að leggja saman niðurstöður matsskýrslna um þær einstöku framkvæmdir sem um ræðir, heldur hljóti að þurfa að leggja sjálfstætt mat á samlegðar- og möguleg sammögnunaráhrif framkvæmdanna. Í því sambandi þurfi t.d. að fjalla um samlegðaráhrif miðað við mismunandi framkvæmdakosti.

Landvernd bendir á að drög að orkustefnu fyrir Ísland hafa verið lögð fram og beinir því til Skipulagsstofnunar og framkvæmdaðila að kanna hversu vel þær frummatsskýrslur sem hér eru til umfjöllunar samræmast þeirri stefnu.

Landvernd bendir á ályktun sem samþykkt var á aðalfundi samtakanna nýverið undir heitinu ”Ályktun um orkuöflun og almenna umgengni við náttúru Íslands”. Þessi ályktun er hjálögð.

Með vinsemd og virðingu,

Lárus Vilhjálmsson,
framkvæmdastjóri



LANDVERND

Aðalfundur Landverndar 2010

Ályktun um orkuöflun og almenna umgengni við náttúru Íslands.

Aðalfundur Landverndar, haldinn að Nauthól í Nauthólsvík 26. maí 2010, brýnir fyrir ráðamönnum, sveitarstjórnnum, framkvæmdaraðilum, aðilum vinnumarkaðarins og landsmönnum öllum að tímabundnir erfiðleikar í efnahagslífi eru engin réttlætning til að fórna náttúruverðmætum með óafturkræfum hætti fyrir skammtíma hagvöxt. Fara þarf gætilega með náttúruauðlindir, sér í lagi orkuauðlindir sem nú er mikil ásókn í, og huga að siðferðislegri skyldu landsmanna að varðveita náttúru Íslands og hlífa henni sem mest við hvers konar átroðningi, hvort sem er vegna stórframkvæmda, utanvegaaksturs, eða annarrar háttsemi sem rýrir gildi náttúrunnar um ókomna tíð.

Fundurinn minnir í þessu sambandi á eyðingu skóga fyrr á öldum og uppblástur jarðvegs. Einnig minnir fundurinn á eyðingu votlendis á síðustu öld. Ennfremur á ástand fiskistofna við landið miðað við það sem áður var.

Aðalfundurinn skorar á stjórnvöld og orkufyrirtæki landsins að virða þarfir þjóðarinnar um ókomna tíð og gæta aðsjálni og fyrirbyggju í nýtingu og virkjun orkuauðlinda landsins, einkum vatnsafls og jarðhita, í samræmi við viðurkennda stefnu stjórnvalda um sjálfbæra þróun.

Auðlindir þessar eiga að standa komandi kynslóðum til boða og afnota. Því ber að forðast skammtíma gróðahyggju og stofna ekki til útsölu á dýrmætum orkuauðlindum. Forðast ber rányrkju orkuauðlinda. Þótt þær séu í eðli sínu að miklu leyti endurnýjanlegar eru þær endanlegar að magni, heildarorku og afli. Þetta á ekki síst við um framleiðslu raforku á háhitasvæðum með háhitagufu, þar sem nýting varmaorkunnar getur farið niður undir 10% og gífurlegri orku er sóað, orku sem betur væri varðveitt til framtíðar.

Aðalfundurinn minnir í þessum efnum á eftirfarandi ályktanir fyrri aðalfunda sem enn eru í fullu gildi:

Hálendið verði griðasvæði – aðalfundur 2006

Virkjanir og stóriðja – aðalfundur 2006

Ályktun um orkufrekan iðnað – aðalfundur 2007

Ályktun um verklag í tengslum við stóriðju – aðalfundur 2008

Ályktun um umgengni við orkulindir landsins – aðalfundur 2008

Ályktun um styrkingu stjórnsýslu umhverfis- og auðlindamála – aðalfundur 2009

Ályktun um grænar áherslur í atvinnumálum – aðalfundur 2009



Náttúruverndarsamtök Íslands

Iceland Nature Conservation Association

Skipulagsstofnun
Laugavegi 166
150 Reykjavík

Reykjavík 14. júní 2010

Athugasemdir Náttúruverndarsamtaka Íslands við frummatsskýrslur um Kröfluvirkjun II, Þeistareykjavirkjun, Háspennulínur frá Kröflu og Þeistareykjum að Bakka, álver á Bakka og sameiginlegt mat þessara framkvæmda.

Náttúruverndarsamtök Íslands gera þá meginathugasemd við skýrslurnar og skýrslu um sameiginlegt mat framkvæmda að þær standast ekki úrskurð umhverfisráðherra þann 1. ágúst 2008, að „umhverfisáhrif álvers á Bakka við Húsavík, Þeistareykjavirkjunar, Kröfluvirkjunar II og háspennulínu frá Kröflu og Þeistareykjum til Húsavíkur skuli metin sameiginlega samkvæmt 2. mgr. 5. gr. laga nr. 74/2005.”

Ein meginforsenda fyrir úrskurði ráðherra var að upplýsingar um umhverfisáhrif virkjana, línulagna og álvers á Bakka lögju fyrir samtímis. Hér skortir mikið á því áætlað afl dugir ekki fyrir nema $\frac{3}{4}$ af þeirri orku sem 346 þúsund tonna álver þarfnast.

Ljóst er af sameiginlegri matsskýrslu Landsvirkjunar, Alcoa, Þeistareykja ehf og Landsnets¹ að enn eru ótalin 140 MW sem virkja verður til að unnt verði að knýja 346 þúsund tonna álver Alcoa á Bakka. Eins og sameiginleg matsskýrsla framkvæmdaaðila ber með sér hafa

¹ Bls. 21.

framkvæmdaaðilar litla hugmynd um hvaðan sú orka eigi að koma. Raunar er alls óljóst hvort unnt verði að afla nægilegrar orku með borunum á Þeistareykum og Kröflu II. Getgátur framkvæmdaraðila um, að

Með tækniframförum og auknum upplýsingum megi leiða líkur að því að mat á vinnslugetu geti breyst verulega, eins og það hefur gert á undanförunum 25 árum og eigi það ekki síst við um svæði þar sem engar holur hafi verið boraðar. Til marks um breytingar sem orðið hafa á jarðvarmamati þá hefur samanlagt flatarmál allra jarðhitasvæða sem skoðuð voru stækkað um 75 % síðan síðasta jarðvarmamat var unnið árið 1985. Þá voru svæðin talin vera 480 km² en í þessu mati eru þau talin vera 850 km² að flatarmáli. Þannig hefur áætlað rafafli hækkað úr 3.300 MW í 4.300 MW.

er horft fram há þeirri staðreynd að umrædd tæknipróun átti sér stað á 25 árum. Tæpast gerir Alcoa ráð fyrir að byggja 346 þúsund tonna álver á svo löngum tíma. Enda segir á bls. 23:

Í frummatsskýrslu vegna álvers á Bakka kemur fram að Alcoa hafi væntingar um að háhitasvæðin kunni að gefa meiri orku þegar reynsla er komin á þau og yrði það nærtækur kostur til frekari orkuöflunar vegna álversins. Um þetta sé þó ekkert hægt að fullyrða að svo komnu máli og benda megi á rammaáætlun á vegum íslenskra stjórnvalda, sem ætlað er að móta stefnu í nýtingu orkuauðlinda landsins. Nái álver á Bakka fullri framleiðslugetu, þ.e. 346.000 tonn/ári, mun undirbúningur frekari orkuöflunarverkefna fara eftir eðlilegum leiðum í skipulagi og mati á umhverfisáhrifum þegar þar að kemur. Miðað við ofangreinda umræðu er raunin sú að umhverfisáhrif sem hljótast munu af orkuöflun fyrir 346.000 tonna álframleiðslu á Bakka hafa ekki verið metin að öllu leyti á þessu stigi málsins.

Ennfremur segir á bls. 23:

Á þessu stigi er miklum vandkvæðum bundið að gera grein fyrir hvaðan sú viðbótar orka kæmi, en vonir standa til þess að hægt verði að anna þeirri orkuþörf á jarðhitasvæðum í Þingeyjarsýslum.

Í stjórnslukæru Náttúruverndarsamtaka Íslands, dags. 18 mars 2008, er bent á, að

Úr tilskipun 97/11/EB (innihald)

Þær upplýsingar um umhverfisáhrif viðkomandi framkvæmdar og það samráðsferli við stofnanir og almenning sem kveðið er á um í tilskipuninni séu **undanfari ákvörðunar** um framkvæmdaleyfi og að þessi atriði *séu tekin til umfjöllunar við ákvörðun þar um*. Með öðrum orðum **skal leyfisveitandi vera upplýstur um umhverfisáhrif framkvæmdar og athugasemdir almennings þegar hann tekur afstöðu** til umsóknar framkvæmdaraðila um leyfi til framkvæmda.

Tilskipanir Evrópusambandsins um mat á umhverfisáhrifum mæla fyrir um aðferð, fremur en efnisviðmið. Af umfjöllun fræðimanna og úrlausnum dómstóls Evrópusambandsins má þó ráða að aðferðin verði að lágmarki að fela í sér þrjá meginþætti:

1. Að fram komi upplýsingar um veruleg áhrif á umhverfisþætti, eins og þeir eru skilgreindir í tilskipuninni. Í því felst að greint sé frá áhrifum á einstaka umhverfisþætti og þeim lýst. Í tilskipuninni kemur fram hverjar lágmarksupplýsingar eru, en að öðru leyti er þess ekki krafist að upplýsingar séu teknar saman með einhverjum sérstökum hætti eða að eitthvert stjórnvald skuli leggja efnislegt mat á þær.
2. Að tryggt sé að almenningi og opinberum stofnunum sé gert kleift að tjá sig um framkvæmdaáform og áhrif á umhverfisþætti og koma á framfæri viðbótarupplýsingum. Þessi þáttur er vafalaust grunnþáttur tilskipananna og mörg mál hafa verið reist á þeim grunni að upplýsingar um framkvæmdaáform hafi ekki verið nægilega ljósar og almenningi því ekki gefist fullnægjandi tækifæri til að koma að athugasemdum. Ljóst er að gerðar eru kröfur um að framkvæmd sé lýst þannig að allir meginráttir hennar komi fram og að aðgangur almennings og umsagnarréttur sé tryggður. Ekki dugir þannig að leggja fram almenna lýsingu á mögulegri framkvæmd, þar sem áformin verða að vera svo skýr að unnt sé á grundvelli þeirra að gera sér grein fyrir áhrifum framkvæmdar á einstaka umhverfisþætti.
3. **Að þær upplýsingar og þau gögn sem fram koma í matsferlinu séu tekin til athugunar af því stjórnvaldi sem veitir framkvæmdaleyfi. Hér er áherslan á að upplýsingarnar séu lagðar til grundvallar ákvörðun um framkvæmdaleyfi.** Í því felst ekki að ákvörðun um framkvæmdaleyfi sé í samræmi við niðurstöðu matsins, en hins vegar að efnislegu upplýsingarnar sem fram koma í matsferlinu séu grundvöllur ákvörðunar um framkvæmdaleyfi. Þannig þarf í framkvæmdaleyfi að víkja að þeim upplýsingum sem fram komu í matsferlinu um umhverfisáhrif og taka afstöðu til mögulegra mótvægisáðgerða. Útgefandi framkvæmdaleyfis getur hafnað mótvægisáðgerðum eða krafist annarra áðgerða en þeirra sem greindar eru í matsskýrslu og athugasemdum almennings og opinberra aðila, en hann verður að taka efnislega afstöðu til þeirra upplýsinga sem fram komu í ferlinu við veitingu framkvæmdaleyfis.

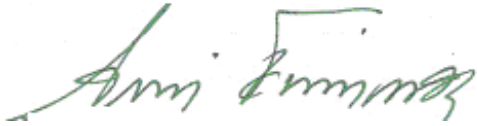
Úrskurður umhverfisráðherra byggði á þeirri meginröksemd að mat á umhverfisáhrifum framkvæmda vegna 346 þúsund tonna álvers færi fram samtímis enda verði allar upplýsingar að liggja fyrir. Hér er miklum hluta framkvæmda skotið á frest – þar eð óljóst er hvort orka sé fyrir hendi – og alls óljóst hvort eða hvernig verði unnt að afla orku með þeim hætti sem framkvæmdaraðilar tilgreina sem möguleika.

Krafa Náttúruverndarsamtaka Íslands er að Skipulagsstofnun úrskurði að mat framkvæmdaraðila sæmræmist ekki úrskurði umhverfisstjórnar, dags. 1. ágúst 2008.

Náttúruverndarsamtök Íslands áskilja sér fullan rétt til að koma á framfæri frekari gögnum og athugasemdum eftir því sem frekari upplýsingar berast um mál þetta.

Virðingarfyllst,

f.h. Náttúruverndarsamtaka Íslands,

A handwritten signature in green ink, appearing to read 'Árni Finnsson', written over a faint rectangular stamp.

Árni Finnsson.

Viðauki

Stjórnsýslukæra Náttúruverndarsamtaka Íslands, dags. 18. mars 2008.

Náttúruverndarsamtök Íslands gera kröfu um að umhverfisáhrif allra tengdra framkvæmda verði metin saman, sbr. 2. mgr. 5. gr. laga nr. 106/2000. Einkum umhverfisáhrif vegna virkjana og línulagna. Náttúruverndarsamtök Íslands fara því fram á að umhverfisráðherra úrskurði að álver, virkjunarkostir og línustæði verði tilgreind nákvæmlega af framkvæmdaaðila í samræmi við áætlaða stærð álvers Alcoa á Bakka og þeir þættir metnir sameiginlega í samræmi við 2. mgr. 5. gr. laga nr. 106/2006. með síðari breytingum.

Greinargerð:

Lög 106/2000 voru m.a. sett til innleiðingar á tilskipun 97/11/EB. Þar er meðal annars kveðið á um rétt almennings til að koma á framfæri athugasemdum. Skv. tilskipuninni er sú forsenda, að allar nauðsynlegar upplýsingar liggi til grundvallar ákvörðun, eitt af meginmarkmiðum tilskipunarinnar.

Óheimilt að gefa út leyfi fyrr en úrskurður um mat á umhverfisáhrifum liggur fyrir. Núverandi lög (e. breyt 74/2005)

Eftirfarandi kemur fram í greinargerð með lögum 74/2005, sem breyttu lögum nr. 106/2000 (okkar feitletranir):

Úr tilskipun 97/11/EB (innihald)

Þær upplýsingar um umhverfisáhrif viðkomandi framkvæmdar og það samráðsferli við stofnanir og almenning sem kveðið er á um í tilskipuninni séu **undanfari ákvörðunar** um framkvæmdaleyfi og að þessi atriði *séu tekin til umfjöllunar við ákvörðun þar um*. Með öðrum orðum **skal leyfisveitandi vera upplýstur um umhverfisáhrif framkvæmdar og athugasemdir almennings þegar hann tekur afstöðu** til umsóknar framkvæmdaraðila um leyfi til framkvæmda.

Tilskipanir Evrópusambandsins um mat á umhverfisáhrifum mæla fyrir um aðferð, fremur en efnisviðmið. Af umfangi fræðimanna og úrlausnum dómstóls Evrópusambandsins má þó ráða að aðferðin verði að lágmarki að fela í sér þrjá meginþætti:

4. Að fram komi upplýsingar um veruleg áhrif á umhverfisþætti, eins og þeir eru skilgreindir í tilskipuninni. Í því felst að greint sé frá áhrifum á einstaka umhverfisþætti og þeim lýst. Í tilskipuninni kemur fram hverjar lágmarksupplýsingar eru, en að öðru leyti er þess ekki krafist að upplýsingar séu teknar saman með einhverjum sérstökum hætti eða að eitthvert stjórnvald skuli leggja efnislegt mat á þær.
5. Að tryggt sé að almenningi og opinberum stofnunum sé gert kleift að tjá sig um framkvæmdaáform og áhrif á umhverfisþætti og koma á framfæri viðbótarupplýsingum. Þessi þáttur er vafalaust grunnþáttur tilskipananna og mörg mál hafa verið reist á þeim grunni að upplýsingar um framkvæmdaáform hafi ekki verið nægilega ljósar og almenningi því ekki gefist fullnægjandi tækifæri til að koma að athugasemdum. Ljóst er að gerðar eru kröfur um að framkvæmd sé lýst þannig að allir megindrættir hennar komi fram og að aðgangur almennings og umsagnarréttur sé tryggður. Ekki dugir þannig að leggja fram almenna lýsingu á mögulegri framkvæmd, þar sem áformin verða að vera svo skýr að unnt sé á grundvelli þeirra að gera sér grein fyrir áhrifum framkvæmdar á einstaka umhverfisþætti.
6. ***Að þær upplýsingar og þau gögn sem fram koma í matsferlinu séu tekin til athugunar af því stjórnvaldi sem veitir framkvæmdaleyfi. Hér er áherslan á að upplýsingarnar séu lagðar til grundvallar ákvörðun um framkvæmdaleyfi.*** Í því felst ekki að ákvörðun um framkvæmdaleyfi sé í samræmi við niðurstöðu matsins, en hins vegar að efnislegu upplýsingarnar sem fram koma í matsferlinu séu grundvöllur ákvörðunar um framkvæmdaleyfi. Þannig þarf í framkvæmdaleyfi að víkja að þeim upplýsingum sem fram komu í matsferlinu um umhverfisáhrif og taka afstöðu til mögulegra mótvægisáðgerða. Útgefandi framkvæmdaleyfis getur hafnað mótvægisáðgerðum eða krafist annarra áðgerða en þeirra sem greindar eru í matsskýrslu og athugasemdum almennings og opinberra aðila, en hann verður að taka efnislega afstöðu til þeirra upplýsinga sem fram komu í ferlinu við veitingu framkvæmdaleyfis.

Samþykkt hefur verið ný tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins frá 26. maí 2003 nr. **2003/ 35/EB** um þátttöku almennings í gerð tiltekinna áætlaða og framkvæmda í tengslum við umhverfismál og breytingar á, með tilliti til þátttöku almennings og aðgangi að réttlátri málsmeðferð, tilskipunum ráðsins 85/337/EBE og 96/61/EB. Tilskipunin felur í sér breytingar á tilskipun 85/337/EBE um mat á umhverfisáhrifum og tilskipun 96/61/EB um samþættar mengunarvarnir. Með tilskipuninni er

verið að tryggja þátttöku almennings í ákvarðanatöku stjórnvalda og aðgang almennings að réttlátri málsmeðferð í umhverfismálum. Byggja ákvæði hinnar nýju tilskipunar á ákvæðum Árósasamningsins um aðgang að upplýsingum, þátttöku almennings í ákvarðanatöku og aðgang að réttlátri málsmeðferð í umhverfismálum. Með tilskipuninni eru tekin upp ákvæði er varða kynningu á gögnum í matsferli leyfisskyldra framkvæmda og að almenningur hafi **raunverulegt tækifæri** snemma í ferlinu til að taka þátt og koma á framfæri athugasemdum meðan allir kostir eru opnir. Einnig eru í tilskipuninni ákvæði um að „almenningur sem málið varðar“ skuli hafa aðgang að áfrýjunarleið fyrir dómstólum eða hlutlausum aðila samkvæmt lögum til að vefengja lagagildi, bæði form og efni, sérherrar ákvörðunar er varðar leyfisskyldar framkvæmdir sem haft geta umtalsverð umhverfisáhrif.

Umhverfisverndarsamtök sem uppfylla skilyrði samkvæmt landsrétti skulu ávallt teljast hafa hagsmuna að gæta og njóta þannig kæruréttar samkvæmt tilskipuninni án þess að þurfa að sýna fram á lögvarða hagsmuni. Svo virðist sem ákvæði hinnar nýju tilskipunar um kynningu og kæruleiðir nái til leyfisveitinga vegna matsskyldra framkvæmda, t.d. veitingar framkvæmda- og byggingarleyfa samkvæmt skipulags- og byggingarlögum, nr. 73/1997, starfsleyfa samkvæmt lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir, nr. 7/1998, og orkuleyfa samkvæmt raforkulögum, nr. 65/2003. Samkvæmt ákvæðum tilskipunarinnar hafa aðildarríkin frest til 25. júní 2005 til að innleiða ákvæði hennar og er nú unnið að innleiðingunni í samráði við utanríksráðuneytið.



Landvernd
Lárus Vilhjálmsson
Skúlatúni 6
105 REYKJAVÍK

Reykjavík, 17. ágúst 2010
/--

Efni: Tillögur Landverndar um skipulag framkvæmdasvæðisins við Þeistareyki

Þann 14. júní sl. barst Skipulagsstofnun athugasemd frá Landvernd vegna frummatsskýrslna Þeistareykjavirkjunar, Kröfluvirkjunar II, háspennulína frá Kröflu og Þeistareykjum að Bakka við Húsavík, álvers á Bakka auk frummatsskýrslu um sameiginlegt mat hinna tengdu framkvæmda. Í umsögn Landverndar komu m.a. fram ábendingar um fjölda fyrirhugaðra borteiga á Þeistareykjum og að hugmyndir um annað og breytt skipulag svæðisins yrðu sendar til Skipulagsstofnunar eins fljótt og auðið yrði. Þann 16. ágúst barst Skipulagsstofnun erindi frá Landvernd með tillögum að skipulagi framkvæmdasvæðis við Þeistareyki með þeirri beiðni að tillögunum yrði komið í réttan farveg.

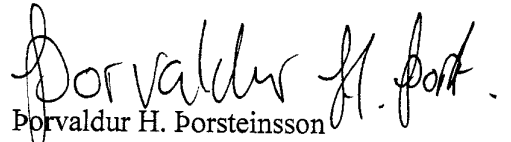
Þegar kynningartíma frummatsskýrslu vegna Þeistareykjavirkjunar rann út 14. júní sl. sendi Skipulagsstofnun framkvæmdaraðila þær umsagnir og athugasemdir sem höfðu borist. Frá þeim tíma hefur framkvæmdaraðili unnið að gerð matsskýrslu þar sem fram koma ábendingar sem bárust við skýrsluna á kynningartíma og viðbrögð framkvæmdaraðila við þeim.

Skipulagsstofnun telur það ekki samræmast ákvæðum 4. málslíðar 10. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. að taka við frekari athugasemdum Landverndar átta vikum eftir að auglýstum sex vikna lögbundnum fresti til athugasemda lauk. Stofnunin telur að í tilvikum þar sem aðili máls boðar að hann muni koma á framfæri frekari upplýsingum máli sínu til stuðnings, þurfi það að gerast eins fljótt og unnt er, sbr. 9. gr. stjórnarsýslulaga nr. 37/1993 um málshraða. Skipulagsstofnun getur því ekki fallist á að málsaðili geti tekið sér meira en tvöfalt lengri frest en lögbundinn athugasemdafrest til að koma frekari gögnum á framfæri, varðandi mál sem er til meðferðar er skv. 5. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b.

Því beinir Skipulagsstofnun þeim tilmælum til Landverndar að snúa sér beint til framkvæmdaraðila og kynna honum tillögur sínar og jafnframt að koma þeim á framfæri

við sveitarstjórn Þingeyjarsveitar, þar sem þær geta nýst við gerð deiliskipulags á framkvæmdasvæði Þeistareykjavirkjunar.


Rut Kristinsdóttir


Þorvaldur H. Þorsteinsson

Afrit: Þeistareykir ehf. og Sveitarstjórn Þingeyjarsveitar



25. ágúst 2010

Tillögur Landverndar um skipulag framkvæmdasvæðis við Peistareyki.

Landvernd gerði athugasemdir við Skipulagsstofnun vegna tillagna að matsáætlunum vegna Peistareykja þann 18. október 2009 og við frummatsskýrslur 14. júní 2010. Er vísað í þær athugasemdir. Samtökin vilja nú til viðbótar leggja fram hugmyndir um hvernig draga megi verulega úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmda Peistareykja ehf. við Peistareyki.

Landvernd telur að ekki sé hægt að tala um græna orku á Íslandi ef að framleiðsla hennar leiðir til spjalla á náttúru landsins. Það er mikilvægt að orkuframleiðslu-fyrirtæki hafi þetta í huga þegar kemur að skipulagningu virkjanasvæða. Virkjanleg háhitasvæði á Íslandi eru nær öll staðsett á einstökum og fallegum hverasvæðum sem hafa mikið aðdráttarafl fyrir ferðamenn og eru yndisauki fyrir komandi kynslóðir. Samtökin vonast því til að Peistareykir ehf. ásamt sveitarstjórn Þingeyjasveitar taki þessum hugmyndum vel og bæti úr í endanlegu skipulagi Peistareykjasvæðisins.

Á Peistareykjum er eitt af athyglisverðustu jarðhitasvæðum Íslands. Svæðið er að mestu umgirt hraunum ásamt móbergsfjöllunum Bæjarfjalli og Ketilfjalli. Jarðhitasvæðið einkennist af gufu- og brennisteinshverum norðan í og norðan undir Bæjarfjalli og fjölbreyttum leirhverum í hrauninu norðvestur af Bæjarfjalli. Við rof ummyndunar í Bæjarfjalli hefur töluvert efni skolast norður í hraunið þar sem nú er allstór gróðurvin sem jafnframt er eitt af helstu sérkennum svæðisins.

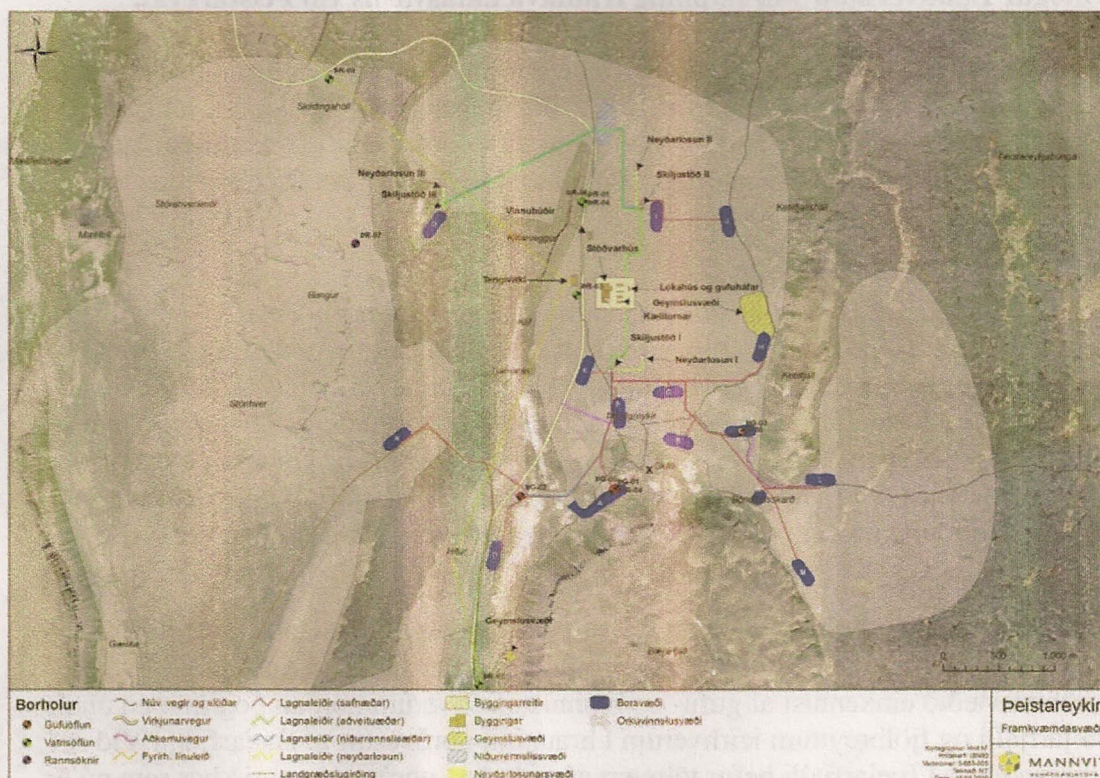
Nú þegar hafa tvö stór borsvæði verið gerð á svæðinu vegna svonefndra rannsóknarborana og er annað þeirra staðsett í gróðurvininni í hjarta svæðisins. Þessar framkvæmdir fóru fram án undangengins mats á umhverfisáhrifum. Jafnframt hafa verið unnar óbætanlegar skemmdir á vesturhlíð Bæjarfjalls með efnistöku. Þessi vinnubrögð eru ámælisverð.

Landvernd gerir alvarlegar athugasemdir við fyrirhugaðar framkvæmdir Peistareykja ehf. á Peistareykjum. Hér er þó aðeins horft til framkvæmdanna eins og þær eru settar fram í frummatsskýrslum og ekki horft til þess hvort æskilegt sé að fara út í fyrirhugaðar framkvæmdir yfirleitt. Eins og samtökin hafa áður lýst hafa þau mjög verulegar efasemdir um skynsemi þess að nýta hugsanlega orkuframleiðslu á háhitasvæðum í Þingeyjarsýslu til að knýja álver að Bakka við Húsavík.

Ljóst er að um verðmæt svæði er að ræða út frá náttúruverndarsjónarmiðum og því mikilvægt að öll umhverfisáhrif fyrirhugaðra framkvæmda séu kunn áður en ákvarðanir um framkvæmdir eru teknar. Fram kemur í frummatsskýrslum að neikvæð umhverfisáhrif framkvæmdanna eru veruleg, sem hlýtur að leiða til spurninga um fýsileika verkefnisins í heild. Ef út í verkefnið er farið þarf þó að gæta að ýmsu:

Skipulag svæðisins samkvæmt frummatsskýrslu

Einstakir þættir framkvæmda á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru illa grundaðir að mati Landverndar og betur hefði mátt huga að því að skipuleggja allt svæðið með tilliti til umhverfisáhrifa. Meðfylgjandi myndir eru að mestu grundvallaðar á mynd 12 á bls. 29 í frummatsskýrslunni um Þeistareykjavirkjun.



1. mynd. (mynd á bls. 29 í frummatsskýrslu) sýnir hvernig Þeistareykir ehf. hugsa sér staðsetningu borsvæða og annarra mannvirkja á Þeistareykjum.

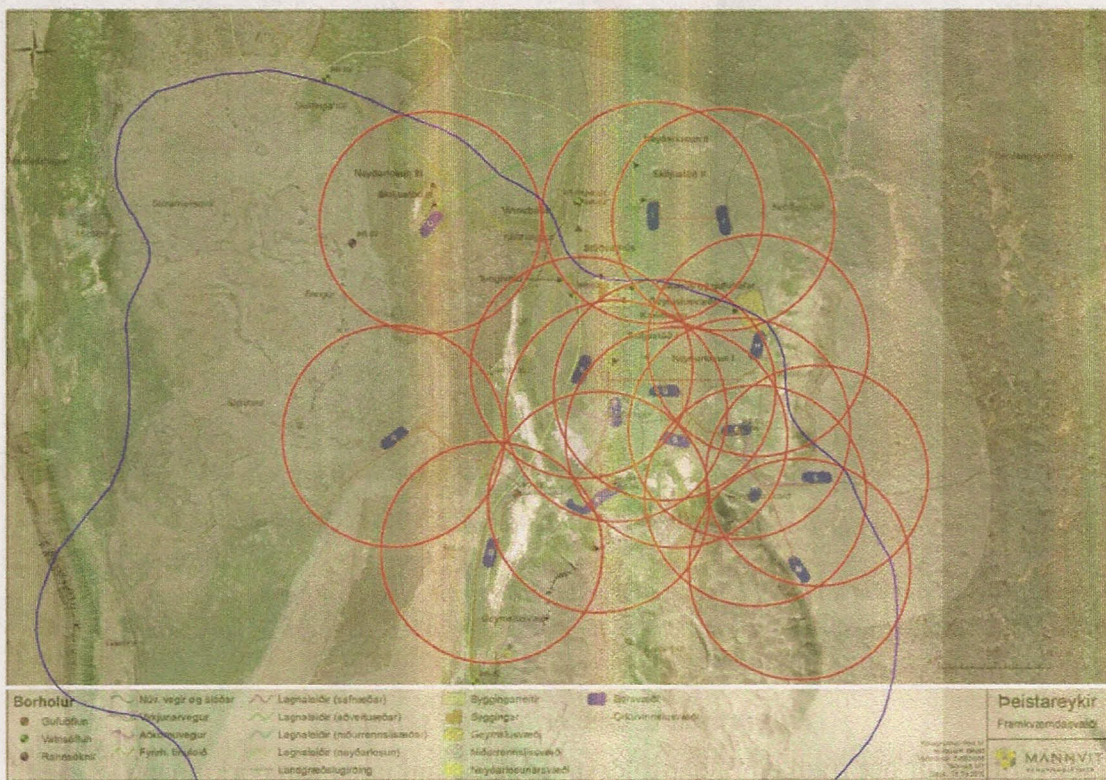
Myndin á bls. 29 (hér 1. mynd) sýnir hvernig Þeistareykir ehf. hugsa sér dreifingu borsvæða á Þeistareykjum ásamt tilheyrandi vegakerfi, gufuveitu, vatnsveitu, byggingareitum, geymslusvæðum, niðurrennsliðsæði o.fl. Athygli vekur hinn mikli þéttleiki borsvæða einkum með tilliti til möguleika á skáborunum. Þá er stöðvarhúsinu ætlaður staður á hraunflatunum 1500 m norðan við skálann á Þeistareykjum. Þar á að reisa 12 m hátt stálgrindarhús á miðju flatlendinu, þar sem allra mest mun bera á því. Í frummatsskýrslunni er hvergi að finna beinan rökstuðning fyrir þessari staðsetningu. Þar segir aðeins (bls. 22): „Stöðvarhús er staðsett þannig að aðkoma að því verði góð og að ekki verði langt í tengivirki, sem staðsett verður vestan virkjunarvegur í nágrenni stöðvarhúss“. Þá er fróðlegt að skoða rökin fyrir staðsetningu tengivirkis (bls. 58): „Tengivirkið verður staðsett vestan við fyrirhugað stöðvarhús virkjunarinnar“! Frekari rökstuðning fyrir staðsetningu tengivirkis er heldur ekki að finna í frummatsskýrslu um háspennulínur frá Kröflu að Bakka.

Það er mat Landverndar að ofangreint staðarval fyrir stöðvarhús sé afleitt. Stöðvarhúsið mun verða afar áberandi í landslagi Þeistareykjasvæðisins, spilla ásýnd svæðisins og mynda net vega, leiðslna og lína um allan dalinn.

Að mati Landverndar er heppilegasti staðurinn fyrir stöðvarhús vestan undir Ketilfjalli. Þar ber mannvirkin í fjallið og vandað litaval og hönnun getur hjálpað til

við að gera stöðvarhúsið lítt áberandi. Stöðvarhúsið er þungamiðja virkjunarinnar og allt skipulag á virkjunarsvæðinu snýst um þessa byggingu og tengingu hennar við borholur. Eins og fram hefur komið eru boranir vel á veg komnar og skipulag þegar bundið af tveimur borsvæðum. Framkvæmdaraðili gerir jafnframt ráð fyrir uppbyggðum vegi með 80-90 km/klst hámarkshraða inn á svæðið úr vestri og síðan áfram suður eftir jarðhitasvæðinu. Hér er ekkert sem bendir til að framkvæmdaraðili hafi lagt sig í framkróka við að draga úr umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Af myndinni verður ekki annað ráðið en að framkvæmdaraðilinn ætli sér að gjörspilla Þeistareykjum sem náttúruperlu.

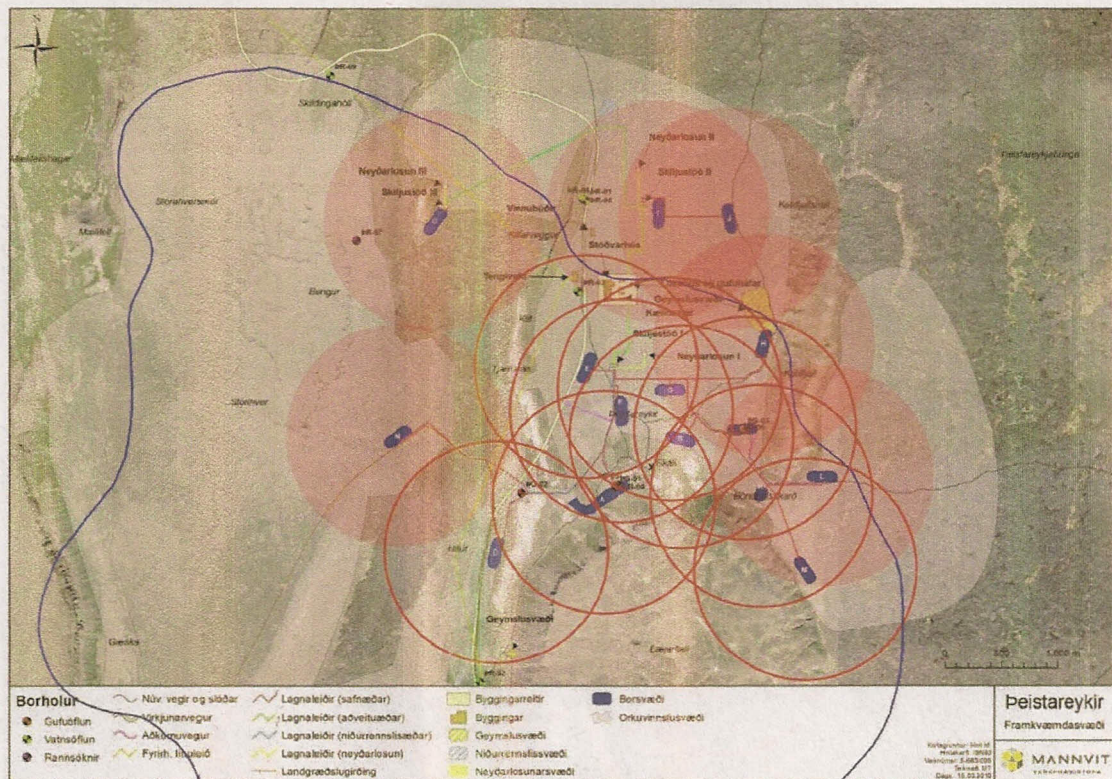
Samkvæmt frummatsskýrslu er unnt að bora á ská frá borsvæðunum þannig að borholur teygi sig 1 – 1,5 km út frá borsvæðum miðað við lóðlínu. Með því að draga hring með 1 – 1,5 km geisla umhverfis borsvæðin má glöggst sjá til hve stórs svæðis er unnt að ná frá hverju þeirra. Á 2. mynd er sýnd 1 km borspönn fyrir hvert borsvæði, þ.e. hve langt er hægt að ná með 1 km skáborun.



2. mynd. (byggð á mynd á bls. 29 í frummatsskýrslu) Myndin sýning hve langt er hægt að ná frá hverju borsvæði með 1 km skáborun. Jafnframt hafa útmörk jarðhitasvæðisins samkvæmt viðnámsmælingum verið dregin inn á myndina.

Af 2. mynd má ráða að framkvæmdaraðili vilji bora mikið á takmörkuðu svæði. Hvergi í frummatsskýrslu kemur fram hvers vegna svo mörg borsvæði eru staðsett á þessum hluta svæðisins. Ekki er heldur auðvelt að átta sig á því hvers vegna framkvæmdaraðili hefur hug á að bora utan við jarðhitasvæðið sem skilgreint hefur verið með jarðviðnámsmælingum en borsvæði merkt I og J liggja bæði um 700 m fyrir utan það. Þá eru borsvæði merkt H og L í útjaðri jarðhitasvæðisins og ekki líkleg til að bæta neinu við þá orku sem hægt er ná með skáborunum frá öðrum borsvæðum. Í frummatsskýrslu kemur einnig fram að vesturhluti svæðisins sé talinn hafa kólnað og sé því lítt fýsilegur til vinnslu. Samt gerir framkvæmdaraðili ráð fyrir tveimur borsvæðum vestur í hraununum og eru þau merkt H og O. Af ofangreindu virðist mega ráða að með slíkri framsetningu í frummatsskýrslunni hyggist framkvæmdaraðili helga sér mun stærra svæði en hann hefur þörf fyrir. Á 3. mynd

hafa hringir um nokkrar af borholunum verið fylltir. Miðað við það sem fram kemur í frummatsskýrslu verður ekki séð að þeirra verði þörf við orkuvinnsluna. Þetta eru 6 af þeim 15 borsvæðum sem framkvæmdaraðili leggur fram í frummatsskýrslunni. Eftir standa 9 borsvæði sem liggja mjög þétt. Í matsskýrslunni er ekki gerð grein fyrir þörfinni á öllum þessum borsvæðum og ekki er heldur gerð grein fyrir staðsetningu einstakra borsvæða. Segja má að staðsetning borsvæðanna sé grundvallaratriði þegar kemur að því að draga úr umhverfisáhrifum við virkjun jarðhitasvæða. Að þeim liggja vegir og frá þeim til skiljustöðva og stöðvarhúss liggja allar þær leiðslur sem einkenna slík virkjunarsvæði. Afar mikilvægt er því að borsvæðin séu valin þannig að unnt sé að hafa vegi sem stysta og að þá megi samnýta.

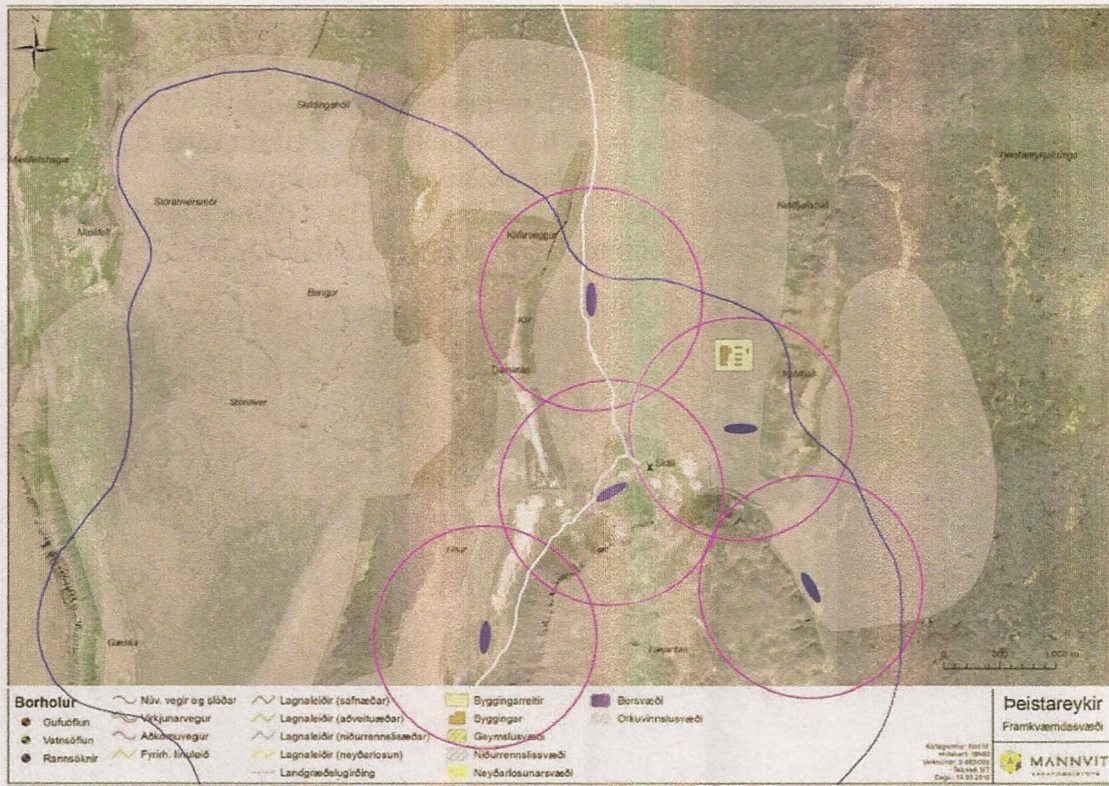


3. mynd. (byggð á mynd á bls. 29 í frummatsskýrslu) Hringirnir sýna 1 km spönn borsvæða. Fylltir hringir sýna 1km spönn borsvæða sem ekki eru líkleg til að skila Peistareykjavirkjun aukinni orku miðað við framsetningu í frummatsskýrslu.

Hugmyndir Landverndar að skipulagi

Landvernd setur hér fram einfaldar tillögur að skipulagi jarðvarmavirkjunar á Peistareykjavæðinu (sjá myndir). Hér er ekki um að ræða neina endanlega lausn heldur tillögu að skipulagi sem byggir á því að valda sem minnstum skaða fyrir umhverfi Peistareykja. Í frummatsskýrslu segir framkvæmdaraðilinn að það sé stefnt að sjálfbærri nýtingu jarðhitasvæðisins en sú hugmyndafræði á einnig að gilda ofanjarðar. Sjálfbær nýting tekur til allra þátta framkvæmdarinnar, þar á meðal til allra framkvæmda á yfirborði.

Á viðkvæmu svæði þar sem hugmyndir um sjálfbærni eru í hávegum hafðar er það lágmarkskrafa að vegum og lagnaleiðum sé haldið í algjöru lágmarki. Þannig ber að nýta allar eldri slóðir og vegi eftir því sem kostur er og verði ekki not fyrir þær skulu þær afmáðar. Borsvæði skulu vera eins fá og kostur er og aðeins einn vegur að hverju borsvæði. Ekki verði lagðir nýir vegir nema af brýnni þörf.



4. mynd. (byggð á mynd á bls. 29 í frummatsskýrslu) Myndin sýnir hvernig unnt er að ná til alls fyrirhugaðs vinnslusvæðis á Þeistareykjum frá 5 borsvæðum. Tvö borsvæði eru þegar til staðar en staðsetningu hinna hefur verið hnikað til miðað við tillögu framkvæmdaraðila. Jafnframt er gert ráð fyrir stöðvarhúsi á nýjum stað.

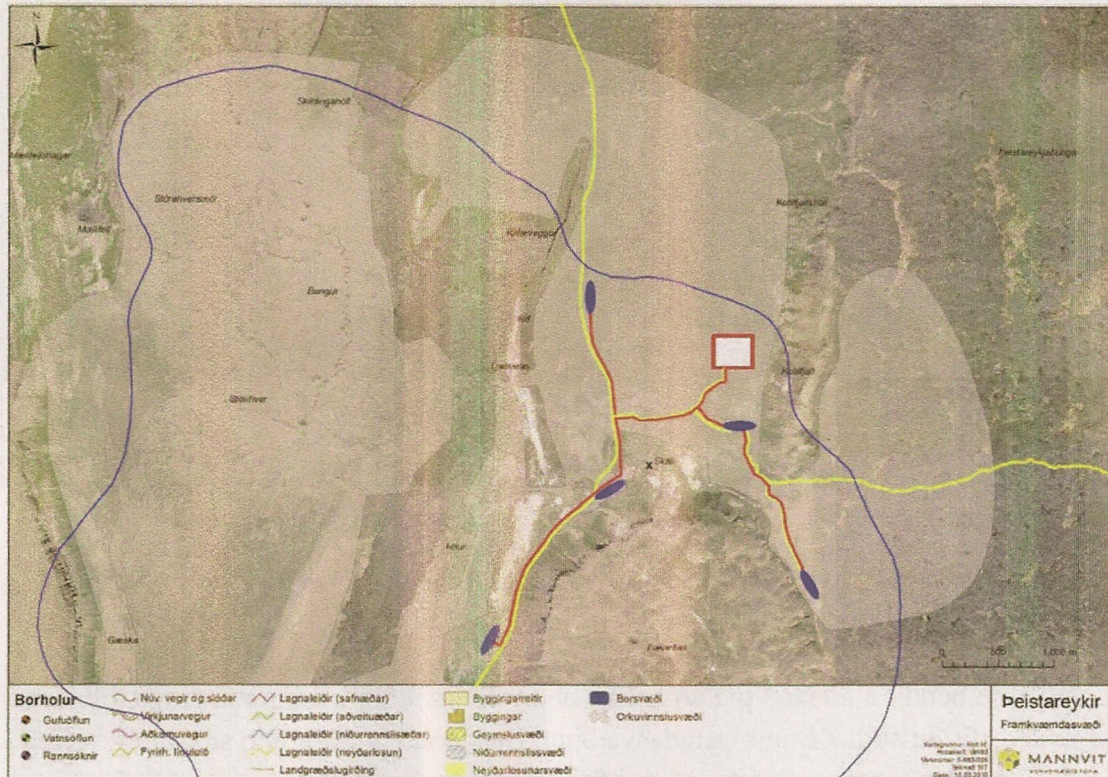
Landvernd bendir á að með því að fækka borsvæðum niður í fimm má draga töluvert úr umhverfisáhrifum á framkvæmdasvæðinu. Best er að borsvæðum sé þannig valinn staður að þau séu sem næst vegi og valdi sem minnstu raski. Jafnframt þarf að gera ráð fyrir nýrri staðsetningu stöðvarhúss og miða við aðra legu vega um svæðið en þá sem framkvæmdaraðili hefur gert ráð fyrir.

Með því að koma stöðvarhúsinu fyrir vestan undir Ketilfjalli mun það ekki bera við himin og auðveldara verður að fella það að landinu. Samkeppni á meðal arkitekta um stöðvarhús sem félli vel að umhverfinu gæti reynst vel.

Núverandi vegslóðir með tilheyrandi lagfæringum henta vel til notkunar áfram þegar miðað er við að ný borsvæði verði staðsett í næsta nágrenni. Reyndar getur þetta aldrei átt við um borsvæði suður með Reykjafjalli að austan. Ekki verður annað séð en að nýr vegur úr vestri inn á svæðið sé fullkomlega óþarfur og sama gildir um nýjan veg innan jarðhitasvæðisins.

Aðkomuvegur frá Húsavík er sýndur í gamla vegstæðinu enda kemur ekkert fram í frummatsskýrslu sem mælir með því að raska hraunasvæðunum frekar með lagningu vegar á nýju svæði. Landvernd leggur til að nýr vegur í eldri veglínu verði uppbyggður þannig að hann sé fær allt árið. Framkvæmdaraðili og verktakar munu setja upp aðstöðu fyrir starfsmenn sína á Þeistareykjum á framkvæmdatíma norðan við stöðvarhúsreitinn. Gert er ráð fyrir að þar verði byggt hús fyrir aðstöðu starfsmanna eftir að rekstur virkjunar hefst. Rör og annað efni vegna framkvæmda verði geymd á geymslusvæði innan orkuvinnslusvæðisins á flötunum undir Ketilfjalli austan við stöðvarhúsið.

Ofangreint fyrirkomulag á framkvæmdasvæðinu er að sjálfsögðu aðeins byggt á einfaldri hugmyndafræði en Landvernd telur að með henni sé sýnt fram á að við undirbúning Þeistareykjavirkjunar hafi framkvæmdaraðili látið undir höfuð leggjast að skipuleggja framkvæmdasvæðið á þann hátt að umhverfisáhrifum verði haldið í lágmarki. Það má benda á að vandað skipulag skilar ekki aðeins minni umhverfisáhrifum. Slík vinnubrögð leiða til alhliða sparnaðar á öllum stigum framkvæmda. Vegir verða umfangsminni, lagnir verða einfaldari o.s.frv.



5. mynd. (byggð á mynd á bls. 29 í frummatsskýrslu) Grunnhugmynd að endurskoðuðu skipulagi á Þeistareykjum. Eldri vegstæði eru í meginatriðum nýtt áfram, borsvæði eru fast við meginvegi og lagnirnar fylgja vegunum.

Sú einfalda grunnhugmynd að skipulagi á Þeistareykjum sem sýnd er á 5. mynd er að sjálfsögðu ófullkomin. Á hana vantar ýmsa grunnþætti s.s. skiljustöðvar, háspennulínu, tengivirki og sitthvað fleira.

Landvernd telur það sjálfsagða kröfu að gætt sé ýtrustu umhverfissjónarmiða við nýtingu háhitasvæða á Íslandi. Hverasvæðið við Þeistareyki er í hópi sérstæðustu hverasvæða landsins og dýrmætt með tilliti til náttúruverndarsjónarmiða og hagsmuna ferðapjónustu á Norðurlandi. Með því að taka tillit til hugmynda Landverndar gefst Þeistareykjum ehf. tækifæri til að reisa virkjun sem er í sæmilegri sátt við umhverfi sitt og forðast stórslys eins og Hellisheiðarvirkjun og fleiri virkjanir fortíðarinnar.

Með vinsemi og virðingu,

Lárus Vilhjálmsson,
framkvæmdastjóri Landverndar

afrit: Sveitarstjórn Þingeyjasveitar