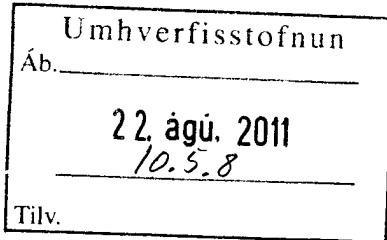


Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson
Laugavegi 166
150 Reykjavík



UMHVERFISSTOFNUN

Reykjavík, 19. ágúst 2011
Tilvísun: UST20110700121/ksj

Allt að 150 MW Búlandsvirkjun í Skaftártungu, Skaftárhreppi. Tillaga að matsáætlun. Umsögn

Vísað er til erindis Suðurorku ehf. er barst 29.júlí sl. þar sem óskað er umsagnar um tillögu að matsáætlun vegna Búlandsvirkjunar í Skaftárhreppi sem er áætluð allt að 150 MW vatnsaflsavirkjun. Eins og fram kemur í inngangi að ofangreindri tillögu að matsáætlun eru fyrirhugaðar framkvæmdir við Búlandsvirkjun háðar mati á umhverfisáhrifum skv. 5.gr og 2.tl. í 1. viðauka laganna nr. 106/2000 m.s.br.

Ef af virkjun Skaftár verður munu öll helstu mannvirki Búlandsvirkjunar, stíflur, leiðigarðar, veitur, stöðvarhús og lón verða ofan við byggðina í Skaftártungu. Vestan Skaftár liggar Fjallabaksleið nyrðri um svæðið og skammt austan og vestan við Skaftá liggur Sigöldulína. Hólaskjól hálendismiðstöð, er staðsett 2 km norðan við fyrirhuguð stíflumannvirki í Rótarhólma. Austur- og suðaustur af Hólaskjóli verða stíflur og leiðigarðar beggja vegna Skaftár og rennsli hennar beint að Syðri Ófæru og síðan í veitugöng.

Umhverfisstofnun gerir eftirfarandi athugasemdir við tillögu að matsáætlun Búlandsvirkjunar:

Staðhættir og umhverfi

Í umfjöllun um landslag í kafla um staðhætti og umhverfi kemur fram að fyrirhugað lónstæði er að mestu hálfgrónir melar, mosapembur og graslendi. Síðan segir í sama kafla þar sem fjallað er um lífríki, að samkvæmt rannsókn Náttúrufræðistofnunar sé meginhluti lónstæðis eða um 90% gróið land. Að mati Umhverfisstofnunar virðist hér vera misræmi í umfjöllun.

Fram kemur í umfjöllun um lífríki í kaflanum um staðhætti og umhverfi að Náttúrufræðistofnun Íslands hefur unnið að gróðurgreiningu á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og einnig kemur fram að þau gögn voru m.a. nýtt til að útbúa vistgerðakort. Einnig kemur fram að gróður í fyrirhuguðu lónsstæði hafi verið sérstaklega tekinn út og að samkvæmt greiningu Náttúrufræðistofnunar er meginhluti lónstæðis, eða um 90% gróið land, og að rúmlega helmingur þess lands er algróinn. Umhverfisstofnun tekur

undir ofangreint og telur mikilvægt að vistgerðakort fylgi frummatsskýrslu.

Framkvæmdalýsing

Áætlun um virkjun

Í umfjöllun um áætlanir varðandi virkjun kemur fram að: „*Áætlanir um uppbyggingu virkjunar verða ljósar þegar frekari rannsóknir liggja fyrir og þá einkum aurburðarrannsóknir.*“ Að mati Umhverfisstofnunar þarf að koma fram hvenær aurburðarrannsóknir munu liggja fyrir þar sem þær skv. ofangreindu eru grundvöllur fyrir áætlunum um uppbyggingu virkjunar. Að mati Umhverfisstofnunar þurfa aurburðarrannsóknir og áætlanir um uppbyggingu virkjunar að liggja ljósar fyrir í frummatsskýrslu til þess að mat á umhverfisáhrifum væntanlegra framkvæmda geti átt sér stað.

Tilgangur og markmið

Fram kemur í umfjöllun um tilgang og markmið virkjunarinnar að eitt af markmiðunum sé að: „*Ennfremur að hagnýta skilyrði Búlandsvirkjunar til fjárfestinga í umframaflettu til að taka þátt í markaði fyrir kerfispjónustu Landsnets og vinna gegn fyrirsjáanlegum aflskorti.*“ Að mati Umhverfisstofnunar eru ofangreind markmið óljós og í ljósi þeirra umhverfisáhrifa sem væntanlegar framkvæmdir munu hafa, þyrfti að útskýra ofangreind markmið um að vinna gegn fyrirsjáanlegum aflskorti, nánar.

Virkjun – lýsing framkvæmda

Fram kemur í umfjöllun um virkjun og tilhögun framkvæmda, að sú virkjunartilhögun sem lýst er í tillögu að matsáætlun þeirri sem hér er til umfjöllunar, byggi á þeim hugmyndum sem Landsvirkjun og Rarik lýstu í frumhönnunarskýrslu frá mars 2005. Einnig kemur fram að gerður er fyrirvari um breytingar á þessari tilhögun þegar frumhönnun Búlandsvirkjunar er komin lengra. Umhverfisstofnun ítrekar að með þessari umsögn stofnunarinnar dags. 19. ágúst 2011 um tillögu að matsáætlun er aðeins gefin umsögn um þá þætti sem byggja á þeim upplýsingum er fram koma í tillögu að matsáætlun dagsett í júlí 2011. Ef breytingar verða á áætlunum og hönnun ofangreindrar virkjunar, mun Umhverfisstofnun gefa umsögn um breytta framkvæmd þegar og ef til þess kemur.

Í kaflanum um virkjun – lýsing framkvæmda er tafla yfir helstu áætlaðar kennistærðir fyrirhugaðrar Búlandsvirkjunar. Þar kemur fram m.a. að rennsli til virkjunar sé $80 \text{ m}^3/\text{s}$, að yfirlallshæð í virkjun sé 311 m, að flatarmál lóns verði $9,2 \text{ km}^2$, að miðlun lóns verði 110 Gl. Einnig kemur fram að lengd ganga verði 10,6 km, lengd stíflna verði 4000 m, mesta hæð stífla verði 68 m og lengd skurða 1.700 m. Einnig kemur fram að gerður er fyrirvari um breytingar á ofangreindum kennistærðum framkvæmdar. Umhverfisstofnun bendir á að umsögn stofnunarinnar gildir eingöngu um þá framkvæmd sem lýst er í tillögu að matsáætlun Búlandsvirkjunar dags. júlí 2011.

Veitumannvirki neðan Hólaskjóls

Í áætlunum um framkvæmdir við Búlandsvirkjun eru jarðstíflur í Skaftá og leiðigarðar til að beina rennsli Skaftár í aðgöng að miðlunarloni virkjunarinnar. Gert er ráð fyrir að byggja

jarðstíflu skammt sunnan Hólaskjóls, sem yrði 4-5 m yfir núverandi landhæð og 870 m löng. Einnig er gert ráð fyrir 150 m löngum þröskuldi, steyptum sem yrði 3-5 m hár. Fyrirhugað er að byggja 2,85 km leiðigarð úr grjóti, hæð hans yrði 3 – 5 m. Einnig er fyrirhugað að byggja 5 – 7 m háan og 1100 m langan stíflugarð á austurbakka Syðri Ófæru. Stíflur þessar og leiðigarðar koma til með að beina rennsli Skaftár í aðveitugöng sem koma til með að verða 3,1 km löng ef af framkvæmdum verður. Að mati Umhverfisstofnunar verður Skaftá römmuð inn af stíflum og leiðigörðum á stóru svæði austan og suðaustan við eina helstu hálandismiðstöð Íslands. Að mati stofnunarinnar þarf í frummatsskýrslu að koma fram rökstuðningur um hvers vegna svo langir og miklir garðar eru nauðsynlegir til að beina rennsli í aðveitugöng. Í umfjöllun um Landslag og ásýnd í áætlun um mat á umhverfisáhrifum kemur fram að: „*Fyrirhuguð mannvirki sem og miðlunarlón munu breyta ásýnd svæðisins til frambúðar.*“ Einnig kemur fram að: „*Lögð verður áhersla á að vanda allan frágang þannig að sjónræn ummerki verði lágmörkuð.*“ Í frummatsskýrslu þyrfti að koma fram á hvaða hátt er áætlað að standa við ofangreint markmið með tillögum og dænum.

Stíflur við Réttarfell og miðlunarlón, aurburður og rof

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að aðalstíflan verði staðsett neðan ármóta Tungufljóts og Þorvaldsár við Réttarfell í svonefndu Rás gljúfri. Mesta hæð stíflunnar verður 69 m og lengd verður 600m auk hjástíflu sem yrði 500m að lengd og mesta hæð yrði 12m. Að mati Umhverfisstofnunar þurfa í frummatsskýrslu hugsanleg umhverfisáhrif stíflunnar ásamt inntaki og stöðvarhúsi á ferðaþjónustu og veiðimennsku.

Í umsögn sinni um drög að tillögu að matsáætlun, óskaði Umhverfisstofnun eftir því að lögð yrði sérstök áhersla á umfjöllun um væntanleg umhverfisáhrif fyrirhugaðs lóns á Þorvaldsaurum, og að litið yrði til umhverfisáhrifa sem fram hafa komið við sambærilegar framkvæmdir svo sem Blöndulón og Háslón. Fram kemur í tillögu að matsáætlun að sérfræðingar muni meta umfang rofs úr væntanlegu lóni, bæði rof úr lónstæði þegar lónhæð er í lágmarki, öldurof og vindrof. Að mati Umhverfisstofnunar er mikilvægt að gera grein fyrir hugsanlegum umhverfisáhrifum lónsins og skilgreina þau, áður en farið er að fjalla um mótvægisáðgerðir. Að mati stofnunarinnar þyrfti á hönnunarstigi að leitast við að lágmarka umhverfisáhrif miðlunarlónsins.

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að hugsanlega þurfi að veita vatni úr miðlunarlóni til að tryggja lágmarksrennsli í Tungufljóti og það yrði því óhjákvæmilega jökullitað. Að mati Umhverfisstofnunar þarf í frummatsskýrslu að skoða hvaða áhrif það muni hugsanlega hafa á lífríki Tungufljótsins og hvort hægt sé að bregðast við því með einhverju móti en hugsanlega hefur þessi aðgerð áhrif á lífríki fljótsins.

Samkvæmt tillögu að matsáætlun verður aðeins fjallað um áhrif fyrirhugaðrar virkjunar á rennsli þeirra fallvatna sem renna um svæðið í frummatsskýrslunni. Að mati Umhverfisstofnunar þarf einnig að kanna hvaða áhrif það getur haft á lífríki Tungufljótsins að veita í það jökullituðu vatni, en fljótið er hrein dragá með miklar rennslissveiflur. Umhverfisstofnun telur að gera þurfi grein fyrir því hvort og hversu mikil þessi áhrif geta orðið og koma með tillögur að mótvægisáðgerðum ef þarf.

Umhverfisstofnun telur að kanna þyrfti frekar hvaða áhrif virkjunin hefur lífríki og setflutninga á vatnasviðið neðan við virkjunina, ekki bara hvaða áhrif hún hefur á rennsli.

Eins hvaða áhrif breytingar á rennsli munu hafa á lífríki.

Veita við Búland

Umhverfisstofnun tekur undir með Skipulagsstofnun um að nauðsynlegt er að rökstyðja þörf á að byggja upp 400 m langan og 2-3 m háan grjótgarð í Skaftá, skammt fyrir neðan enda frárennslisganga. Tilgangur grjótgarðsins er að beina vatni í eystri farveg Skaftár. Umhverfisstofnun tekur undir að þessi framkvæmd verði skoðuð ítarlegar, og athugað hvort aðrar lausnir sé betri með tilliti til umhverfisins.

Efnistaka

Fram kemur í tillögu að matsáætlun að áætluð efnisþörf í fyrirhugaðar stíflur sé rúmlega milljón rúmmetrar. Á mynd nr. 3.1 eru sýnd fjögur efnistökusvæði, þar af eru tvö í og við lónsstæðið. Einnig kemur fram að talsverðir malarhjallar séu innan lónstæðis á Þorvaldsaurum. Að mati Umhverfisstofnunar þarf að fara vel yfir væntanlega efnistöku í og við lónsstæðið, og hugsanleg umhverfisáhrif hennar.

Lífríki

Umhverfisstofnun tekur undir það sem kemur fram í tillögu að matsáætlun að rask á gróðri verður mikið ef af væntanlegri uppbryggingu Búlandsvirkjunar verður. Einnig mun stórt gróðurlendi fara undir fyrirhugað miðlunarlón. Þar sem væntanlegt lónstæði er um 90% gróið land er mikilvægt að ítarlegar upplýsingar liggi fyrir um gróðurfar þess svæðis.

Útvist og ferðaþjónusta

Eins og fram kemur í tillögu að matsáætlun eru fyrirhuguð mannvirki Búlandsvirkjunar s.s. veitustífla, leiðigarðar, stíflugarðar, og stíflur og miðlunarlón staðsett að mestu suð-austan við hálandismiðstöðina Hólaskjól og miðlunarlónið og stífla verða staðsett rétt við núverandi Fjallabaksleið nyrðri. Að mati Umhverfisstofnunar munu framkvæmdirnar bæði á framkvæmdatíma og svo virkjunin hafa mikil áhrif á útvist og ferðamennsku. Stofnunin telur mikilvægt að unnið verði sýnileikakort þar sem framkvæmdir og rask tengt þeim koma skýrt fram.

Athugasemdir

Athugasemd frá Skipulagsstofnun nr. 2 varðandi aðkomuvegi

Upplýsingar um umfang endurbóta á vegum og nýlagningu vega hefði mátt vera ítarlegri og telur Umhverfisstofnun að svar framkvæmdaraðila við þessari spurningu sé ekki fullnægjandi.

Athugasemd frá Umhverfisstofnun nr. 6 varðandi skipulag og landnotkun sem tengist stærð athugunarsvæðisins

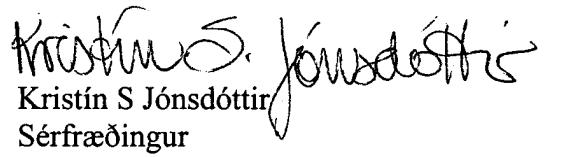
Umhverfisstofnun telur æskilegt að stærð áhrifasvæðis virkjunarinnar komi fram í km^2 bæði ofan og neðan virkjunar

Athugasemd frá Umhverfisstofnun nr. 8 varðandi ferðamennsku og útvist í tengslum við kostnaðarnytjamat

Umhverfisstofnun ítrekar að hún telji æskilegt að kostnaðarnytjamat (CBA) fari fram þó framkvæmdaraðili telji þess ekki þörf.

Virðingarfyllst


Aðalbjörg Birna Guttormsdóttir
Deildarstjóri


Kristín S. Jónsdóttir
Kristín S Jónsdóttir
Sérfræðingur