

Skipulagsstofnun
b/t Jón Smári Jónsson
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Reykjavík, 29. maí 2020
UST202004-263/R.K.
10.05.00

Efni: Mat á umhverfisáhrifum – Matskyldufyrirspurn – Kolsýruframleiðsla á Hellisheiði

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar er barst 30. apríl sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um það hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum.

Framkvæmdarlýsing

Ráðgert er að reisa kolsýrustöð í Tæknigörðum til að bæta hreinsun og nýtingu efna/gasa sem losuð eru frá Hellisheiðarvirkjun sem ekki nást í þvottarni lofthreinsistöðvarinnar. Þar með er komið í veg fyrir það þessi gös losana út í andrúmsloftið skv. greinargerð matskyldufyrirspurnar. Til þess verður byggð kolsýrustöð við hlið lofthreinsistöð Hellisheiðarvirkjunar. Stefnt er að því að hreinsa gas frá þvottaturninum enn frekar og fanga 4.000 tonn/ári af kolsýru (CO₂) til nýtingar í Tæknigörðum (einnig nefnt jarðhitagarður). Verður rekstur stöðvarinnar í höndum ON og helst í hendur við rekstur lofthreinsistöðvarinnar (bls. 7).

Framkvæmdin er á vegum GECO (e. Geothermal Emission Control) verkefnisins undir Carbfix/Sulfix. Vonir standi til að stöðin fari í gang um mitt ár 2021 og að tilraunatími sé eitt ár með möguleika á að stöðin standi áfam ef vel gengur skv. greinargerð.

Samlegðaráhrif og starfsleyfisveiting

Framkvæmdarsvæðið er á Tæknigörðum/jarðhitagarði þar sem áætlað er að byggja upp víðtæka starfsemi sem nýtir orku, úrgang og auðlindir svæðisins. Í greinargerð kemur fram að fimm aðilar eru nú með aðstöðu í Tæknigörðum/jarðhitagarði á Hellisheiði. Þeir eru; Algaenovation, Climeworks, GeoSilica, Háskóli Íslands og vetnisstöðin.

Umhverfisstofnun veitti umsögn um tillögu að matsáætlun Nordur Renewables Iceland ehf. fyrir vetnis- og metanstöð þeirra á Hellisheiði í jarðhitagarði þann 30. mars sl. Umsögnin er aðgengileg á vefsíðu stofnunarinnar.

Fram kemur í greinargerð að rekstraraðili hafi leitað til Umhverfisstofnunar vegna umsóknar um starfsleyfi til framleiðslu á kolsýru (bls. 4). Umhverfisstofnun tók á móti fyrirspurn þann 2. apríl 2020 frá Mannviti en fyrir hönd Climeworks (Tilvísun: 5672175-000-HLE-0008) um það hvort fyrirhuguð föngun og þjöppun CO₂ úr andrúmslofti væri

starfsleyfisskyld hjá stofnuninni. Niðurstaðan þess erindis var að starfsemin væri það ekki.

Mat á umhverfisáhrifum

Fram kemur í greinargerð að framleiðslan hefur ekki í för með sér losun á úrgangsefnum og er ekki mengandi (bls. 10). Verið er að taka gös, sem annars væru losuð í útblæstri frá virkjuninni, hreinsa þau og nýta. Ráðgert er að fá 85,3 m³/klst af gasi frá Sulfix skolturni og 116,5 m³/klst frá CO₂ hreinsistöð inn í kolsýrustöðina. Fram kemur í töflu 6.1 um möguleg þörf á efnavöru að áætlað sé að nýta 49,2 kg/klst af própáni og 32 kg/dag af salti við framleiðsluna. Þá segir einnig að nýtt séu 0 kg/ári af Element í þurrkara og að „*elementin eyðast ekki og ætti eingöngu að þurfa að skipta þeim út vegna slits eða skaða*“ (bls. 8). Umhverfisstofnun telur óljóst hvað átt sé við með enga nýtingu á „element“ í þurrkara og hefði mátt útskýra það betur í greinargerð.

Vatnsnotkun verður um 30 l/s af þéttivatni og 30 l/s af grunnvatni frá vatnsbóli í Engidal sem er svo endurnýtt skv. greinargerð. Þá er samanlögð orkuþörf kolsýrustöðvarinnar 267 kW (bls. 7). Fram kemur að vatnið úr kolsýrustöðinni blandast vanti sem losað er úr lofthreinsistöðinni og er losað í jarðhitageyminn undir grunnvatnslögum og því engin hætta á að SO₂ sýrt vatn blandist í grunnvatn (bls. 10). Fram kemur í greinargerð að bleikiefnisblanda hvarfast við H₂S yfir í síru sem kemur þar með í veg fyrir að H₂S losni úr þéttivatninu yfir í framleiðslugasið. Ekki er gert grein fyrir því hvað verður um þessa síru og telur Umhverfisstofnun að upplýsingar ættu að liggja fyrir um það.

Umhverfisstofnun vekur einnig athygli á því að ekki kemur fram í greinargerð hvað kolsýran sem framleidd er verður nýtt í innan Tæknigarða heldur aðeins að það skuli nýtt af viðskiptavinum virkjunarinnar í jarðhitagarðinum á Hellisheiði.

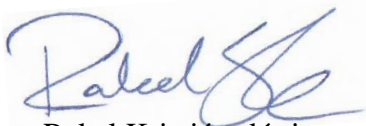
Ljóst er að svæðið er áætlað undir starfsemi sem þessa og að svæðið er nú þegar raskað af annarri starfsemi í Tæknigörðum. Fram kemur í greinargerð: „*aðeins er verið að stækka byggingarreit innan lóðar stöðvarhúss Hellisheiðarvirkjunar en þess utan eru skipulags- og byggingarskilmálar óbreyttir. Þá verður stöðin að hluta til byggð inn í jarðvegsmön sem fyrir er og lítt sýnileg frá Suðurlandsvegi*“ (bls. 9). Umhverfisstofnun telur því áhrif starfseminnar á ásýnd svæðis vera óverulega m.t.t. núverandi nýtingar.

Niðurstaða

Umhverfisstofnun telur jákvætt að hægt sé að binda og nýta CO₂ og N₂ úr útstreymi Hellisheiðarvirkjunar og nýta hana og jafnhliða minnka losun frá virkjuninni.

Með vísan í framangreint er það mat Umhverfisstofnunar að framkvæmdin, líkt og henni er lýst í greinargerð og að gefnum ofangreindum forsendum, sé ekki líkleg til að valda umtalsverðum umhverfisáhrifum og því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Beðist er velvirðingar á því hve tafist hefur að svara þessu erindi.



Rakel Kristjánsdóttir
sérfræðingur

Virðingarfyllst



Sverrir Aðalsteinn Jónsson
teymisstjóri