

Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson
Laugavegi 166
150 Reykjavík



UMHVERFISSTOFNUN

Reykjavík, 30. apríl 2012
Tilvísun: UST20120400034/há

Mat á umhverfisáhrifum - Metangasleiðsla Norðurorku

Umhverfisstofnun vísar í erindi dags 3. apríl sl. þar sem óskað er eftir umsögn stofnunarinnar hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum að teknu tilliti til 3. viðauka í lögum nr. 106/2000.

Markmið

Norðurorka hf. fyrirhugar að vinna metangas úr urðunarstaðnum í Glerárdal sem eldsneyti á bíla. Fyrirhugað er að reisa hreinsistöðvar og metanafgreiðslu á lóð Norðurorku við Súluveg á Akureyri þar sem fyrir er vatnsgeymir. Stöðin verður þar til reynslu og ef góður árangur verður af rekstri stöðvarinnar er gert ráð fyrir að færa metanafgreiðsluna að horni Súluveg og Miðhúsabrautar. Óljóst er hvort hreinsistöð verði einnig færð. Fram kemur í greinargerð að fyrirspurn um starfsleyfi fyrir hauggasvinnslu hefur verið send til Umhverfisstofnunar.

Almennt um framkvæmdina

Í greinargerð segir að áætlað sé að framleiða til að byrja með 800 Nm³ á sólahring af metani. Hauggas er að meginstofni til helminga metan (CH₄) og koldíoxíð (CO₂). Hreinsunin fer þannig fram að hauggasið er þjappað í um 20 bör og það leitt í vatnspvottarn. Þar dregur vatnið mest af koldíoxíðinu í sig, önnur gös eru ekki skilin frá hauggasinu að neinu marki. Hreinleiki metansins verður um 90-95%. Þessu metani er þjappað í 250 bör og þurrkað.

Á urðunarstaðnum hafa nú þegar verið boraðar 8 holur sem notaðar verða í fyrstu til gasöflunar. Gasinu er safnað saman í svonefnda safnkistur á urðunarstaðnum og leitt þaðan í hauggaslögn að hreinsistöðinni. Gert er ráð fyrir að notuð verði pólýetýlen (PE) leiðsla, DN 180 - 200. Fram kemur í greinargerð að lögnin verði á undirþrýstingi svo ekki ætti að vera um gasleka að ræða þó hún rofni. Leggja á 1,5 - 1,8 km langa hauggaslögn frá urðunarstað að hreinsistöð sem áætlað er að reisa við Súluveg. Síðar þarf hugsanlega að leggja 800 m gaslögn áfram að varanlegri staðsetningu afgreiðslustöðvar. Vegna annarra framkvæmda á vegum Norðurorku verður grafinn 1 km langur skurður fyrir rafstreng og er gert ráð fyrir að hægt verði að nýta sama skurðinn fyrir gaslögnina. Fram kemur í greinargerð að lögnin verði lögð samkvæmt staðlinum Energigasnormer 2011 (EGN 2011) gefnum út af sænsku samtökunum Energigas Sverige.

Grafinn verður skurður um 1,3 m á dýpt og botn hans þakinn 15-25 cm sandlagi. Plastslögnin verður lögð í sandinn og 15-25 cm sandlag sett yfir lögnina. Skurðurinn verður svo fylltur með þeim jarðvegi sem grafinn var úr skurðinum og gengið frá yfirborði þannig að upprunalegur gróður verður settur yfir

skurðinn.

Um mannvirki segir að hreinsistöðin verði í 40 feta gámi og upp úr gámnum munu standa turnar. Sá hæsti og breiðasti um 10 m hár og 30 cm í þvermál. Metanafgreiðslustöðin svipar til bensínafgreiðslu og samkvæmt greinagerð er ekki talið að þessi mannvirki skyggi á útsýni þar sem þau verða staðsett við vatnsgeyminn.

Öryggi gaslagnar

Í greinagerð segir að öryggi gaslagnar geti verið í hættu vegna tæringar, yfirþrýstings eða ytri skemmda. Gaslögn er gerð úr pólýetýlen efni sem hauggas og önnur efni sem gætu blandast í það hafa ekki áhrif á. Því er ekki talið að um tæringu geti orðið að ræða. Fram kemur í greinagerð að lögnin verði rekin við undirþrýsting þar sem þrýstingur lagnar er innan við 0,5 bara yfirþrýsting fellur lögnin ekki undir reglugerð um þrýstibúnað (PED). Lögnin verður þrýstiprófuð við 5,72 bar til að sannreyna þol lagnarinnar. Til að koma í veg fyrir skemmdir á utanaðkomandi þáttum verður lögnin sett inn á landupplýsingakerfi og merkt skurðum á landi og sett verður upp endabúnaður á lögn sem skynjar skyndilega breytingu á þrýsting og lokar fyrir gas inn á lögnina. Til að verja lögnina gegn því að sprengifim blanda myndist verður settur súrefnismælir á enda lagnarinnar sem lokar lögninni ef styrkur súrefnis í hauggasi fer upp fyrir 2%.

Staðhættir og náttúruminjar

Framkvæmdarsvæði er skilgreint sem óbyggt svæði samkvæmt skipulagi þ.e. frá urðunarstaðnum meðfram veginum og að fyrirhugaðri staðsetningu hreinsistöðvarinnar. Í greinagerð segir að Glerárdalur er mikið notað til útivistar. Norðan Súluvegur liggur Glerárgil sem er svæði nr. 508 á náttúruminjaskrá. Um svæðið segir: *Gróðurrikt gil, skógarlundir, fjölbreyttar árrofsmyndanir, fossar, skessukatlar og skútar. Söguminjar.*

Í greinagerð kemur fram að haft var samband við Akureyrasetur Náttúrufræðistofnunar Íslands sem benti á að rauðkollur sem er planta á válista vex í vestanverðu Glerárgili en telur að framkvæmdin muni ekki raska búsvæðum hennar. Umhverfisstofnun telur mjög mikilvægt að þess sé gætt við framkvæmdina að tegundum á válista sé ekki raskað og telur stofnunin að haga verði framkvæmd á þann hátt að ekki verði farið yfir búsvæði umræddrar tegundar á válista.

Umhverfisáhrif

Fram kemur í greinagerð að grunnvatn af svæðinu verði notað í fyrirhugaðri hreinsistöð til að þvo koldíoxíð og önnur gös úr hauggasinu. Gert er ráð fyrir að magn þvottavatns verði um 1,1 m³/klst. og að hiti þess við förgun verði um 15°C. Auk þvottavatns þarf um 0,7 m³/klst. af kælivatni fyrir gasþjöppun. Þvottavatn og kælivatn frá hreinsistöðinni verður leitt í Glerá. Í greinagerð segir að kælivatn sem losað er frá gasþjöppun er hreint vatn. Í þvottavatni sem losa þarf frá stöðinni verður koldíoxíð (CO₂) og ef til vill brennisteinsvetni (H₂S). Fylgst verður með sýrustigi og magni H₂S í affallsvatninu. Þá segir í greinagerð að ef þess gerist þörf verður skeljasandsbeði komið fyrir undir affallinu til að hlutleysa þvottavatnið.

Umhverfisstofnun bendir á að Glerárgil er svæði nr. 580 á náttúruminjaskrá. Samkvæmt lögum um náttúruvernd nr. 44/1999, segir í 38. gr. að leita skuli umsagnar og tilkynna Umhverfisstofnun um framkvæmd þar sem hætta er á að spillt verði öðrum náttúruminum á náttúruminjaskrá, sbr. 67. og 68. gr.

Stofnunin bendir einnig á að í reglugerð um varnir gegn mengun vatns nr. 796/1999 með breytingum á reglugerð nr. 533/2001 og reglugerð nr. 913/2003 í 17 gr. sem fjallar um starfsleyfi segir í lið 17.1. „öll losun mengandi efna og skólps í vatn er óheimil án starfsleyfis. Í starfsleyfum skal þess krafist að gerðar séu viðeigandi ráðstafanir, m.a. með því að beita bestu fánlegri tækni, til að koma í veg fyrir vatnsmengun. Jafnframt skal leitast við að nota þau efni sem skaða umhverfið sem minnst“.

Einnig bendir Umhverfisstofnun á að samkvæmt reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp, í fylgiskjali 1. B-lið sem fjallar um gæðamarkmið og umhverfismarkmið um hámarksmengun í ám og vötnum utan þynningarsvæðis skulu m.a. eftirfarandi umhverfismörk gilda; Hámarkshitabreyting af

völdum frárennslis: 2°C og hámarksbreyting á sýrustigi (pH) vegna frárennslis: 0,5.

Um hljóðvist segir að ekki er talið að hljóð frá hreinsistöð á tímabundinni lóð fari yfir leyfileg mörk . Þegar stöðinni verður valinn varanleg staðsetning þarf að haga útfærslu þannig að hávaði fari ekki yfir leyfileg mörk í íbúðabyggð. Í greinargerð segir að mældur hávaði í 10 m fjarlægð frá hreinsistöðinni var undir leyfilegum mörkum fyrir hávaða á iðnaðarsvæði utan vinnusvæði rekstraraðila .

Samræmi við skipulagsáætlanir

Í greinargerð segir að breyta þurfi aðalskipulagi og gera deiliskipulag fyrir lóðir fyrir endanlega staðsetningu hreinsistöðvar og metanafgreiðslu.

Niðurstaða

Umhverfisstofnun bendir á að ekkert er fjallað um útblástur frá hreinsistöð í greinargerð og telur stofnunin mikilvægt að fram komi upplýsingar um hvort og þá hvaða efni slík hreinsistöð kemur til með að losa.

Umhverfisstofnun telur að vegna hugsanlegra breytinga á hitastigi og sýrustigi í Glerá vegna frárennslis frá hreinsistöð þurfi að vakta ána ofan og neðan innrennslis frárennslisvatnsins. Ef frárennslid veldur meiri breytingum í Glerá en leyfilegt er samkvæmt reglugerð 798/1999 um fráveitur og skólp þurfi að leita leiða til að draga úr mengun frá frárennslis t.d. með því að setja upp hreinsivirki fyrir frárennslid. Einnig telur stofnunin að koma þurfi skýrt fram tegund og magn þeirra efna sem verða í frárennslis frá hreinsistöð.

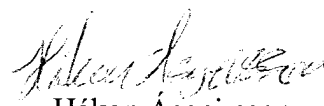
Umhverfisstofnun tekur undir áform um að lágmarka rask við lagningu hauggaslagnar og leggur áherslu á að frágangur á hauggaslögn verði vandaður að framkvæmdum loknum. Stofnunin bendir einnig á að í 35. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd sem fjallar um hönnun mannvirkja segir „ við hönnun vega, virkjana, verksmiðja og annarra mannvirkja skal þess gætt að þau falli sem best að svipmóti landsins.“

Umhverfisstofnun bendir á að ekki kemur fram í greinargerð hversu sver fyrirhuguð gasleiðsla kemur til með að vera og bendir á að samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 þá falla leiðslur sem eru 1 km eða lengri og 50 cm í þvermál eða meira, undir 1. viðauka, 18. lið.

Umhverfisstofnun telur þó að framkvæmdin eins og henni er lýst í greinargerð og að uppfylltum þeim skilyrðum sem hér að framan hafa komið fram, ekki líkur á því að hún hafi í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og sé því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Virðingarfyllst


Adalbjörg Birna Guttormsdóttir
Deildastjóri


Hákon Ásgeirsson
Sérfræðingur