

Skipulagsstofnun
b.t. Jakobs Gunnarssonar
Laugavegi 166
150 Reykjavík

26. febrúar 2003
Tilvísun: UST20030100194/óá.

Efni: Reykjanes – Svartsengi, háspennulína 220 kV – mat á umhverfisáhrifum.

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar, dags 27. janúar sl., þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar vegna mats á umhverfisáhrifum ofangreindrar framkvæmdar.

Umhverfisstofnun gerir eftirfarandi athugasemdir við matsskýrsluna:

Fyrirhuguð framkvæmd

Framkvæmdalýsing

Fyrirhugaðri framkvæmd er lýst á skýran máta í matsskýrslunni, lýsing á verkþáttum, tæknilegum útfærslum framkvæmdar, mengunarvöldum, landrýmishörf og nýtingu náttúruaðlinda er nægileg fyrir umfjöllun um hugsanleg umhverfisáhrif frmkvæmdarinnar.

Umfjöllun um valkosti.

Umfjöllun um valkosti er nokkuð skilmerkileg. Fjallað er um tvo mismunandi staðsetningakosti línunnar auk jarðstrengs og núllkosti.

Staðsetningarkostir: Í skýrslunni eru kynntir tveir kostir fyrir legu línunnar, en einungis einn kostur er lagður fram til úrskurðar: Aðalvalkostur (kostur 1) liggur frá sunnanverðu Sýrfelli til norðausturs yfir Tjaldstaðagjáhraun, þaðan eftir sigdæld, s.k. Haugsvörðugjá – Hrafnagjá, að sunnanverðum Súlum og þaðan til austurs milli Stapafells og Þórðarfells í aðveitustöð við línuna Svartsengi-Fitjar sunnan Rauðamels.

Aukavalkostur (kostur 2) liggur sömu leið yfir Tjaldstaðagjáhraun en sveigir að hrauninu slepptu til austurs, suður fyrir Sandfellshæð, og svo í norðaustur samsíða Eldvörpum, þó utan Eldvarpahraunsins. Norðan Eldvarpa breytist stefna línunnar í austur að aðveitustöð 1,5 km norðan Svartsengis.

Í matsskýrslunni kemur fram að í samráði við sveitarfélög, landeigendur, stofnanir og almenning hafi ekki komið fram tillögur að öðrum línuleiðum en þeim sem lagðar eru fram í skýslunni.

Í matsskýrslunni er fjallað á nægilega greinargóðan máta um kosti og galla hvorrar staðsetningar fyrir sig og haldbær rök færð fyrir því að aðalvalkostur sé valinn umfram aukavalkost, jarðstreng eða núllkost.

Umhverfi og umhverfisáhrif

Svæði á náttúruminjaskrá

Fyrirhuguð framkvæmd er á svæði á náttúruminjaskrá, Reykjanes, Eldvörp og Hafnarberg (nr 106): Í náttúruminjaskrá segir svo:

106. Reykjanes, Eldvörp og Hafnarberg, Grindavík, Reykjanesbæ, (áður Hafnarhreppur), Gullbringusýslu. (1) Mörk liggja út Mölvík, um 2 km austan við Háleyjarbungu, í Þorbjarnarfell og um Lágur og Vörðugjá í Stapafell. Þaðan bein lína vestur að eyðibýlinu Eyrarbæ við norðurenda Hafnarbergs. (2) Reykjanesið er framhald Reykjaneshryggjarins á landi. Stórbrotin jarðfræði, m.a. gígaraðrnar Eldvörp og Stampar, dyngjurnar Skálafell, Háleyjarbunga og Sandfellshæð, ásamt fjölda gjáa, sprungna og hrauntjarna. Allmikið hverasvæði, fjölskrúðugur jarðhitagróður, sérstæð volg sjávartjörn. Hafnarberg er lágt fuglabjarg með fjölmörgum tegundum bjargfulga. Aðgengilegur staður til fuglaskoðunar.

Þörfin fyrir flutningsnet frá jarðvarmavirkjun á Reykjanesi er óumdeild og má telja óumflýjanlegt að fara þurfi a.m.k. að einhverju leyti um ofangreint svæði. Því er mikilvægt að línunni sé valin leið sem veldur hlutfallslega minnstu raski á verndargildi svæðisins. Umhverfisstofnun getur þó ekki tekið undir rökstuðning framkvæmdaraðila fyrir leiðavali í umfjöllun um svæði á náttúruminjaskrá. Af umfjöllun í kaflanum má ráða að það svæði sem aðalvalkostur fer um sé tæpast verndarvert. Í skýrslunni segir m.a.: „Svæðið er ekki friðað þó það sé á náttúruminjaskrá og það er algengt að slík svæði nái yfir stærra svæði, en þau sem líklegt er að njóti verndar við og er þá átt við svæðin á milli einstakra náttúruvætta, t.d. hraunflæmi á milli gíga. Þar sem svo hagar til kemur til greina að nýta svæðin á milli áður nefndra náttúruvætta, t.d. fyrir atvinnurekstur.” (bls. 43).

Sú athugasemd framkvæmdaraðila að ekki sé um friðland að ræða er rétt. Með skráningu svæðisins á náttúruminjaskrá er hins vegar búið að benda á að sérstæði svæðisins gefi tilefni til þess að það sé verndað. Með skráningu svæðis á náttúruminjaskrá fylgja því ákveðnar kvaðir; tilkynna þarf Umhverfisstofnun, og leita umsagnar hennar, um framkvæmdir þar sem hættu er á að svæðinu verði spillt, sbr. 38. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd. Markmiðið með þessu er að leitast við að tryggja að sérstæði svæðisins sé viðhaldið svo sem kostur er, svo verndargildi þess verði ekki spillt áður en til lögformlegrar friðlýsingar kemur.

Í umfjöllun framkvæmdaraðila er reynt að draga úr verndargildi svæðisins með því að fullyrða að mörk þess, og margra annarra svæða á náttúruminjaskrá, séu dregin *rúmlega* og ekki alltaf í samræmi við verndargildi. Umhverfisstofnun getur ekki tekið undir þessa staðhæfingu. Reynslan hefur sýnt að mörk svæða geta allt eins stækkað við friðlýsingu eins og minnkað. Við afmörkun svæða er það haft að markmiði að heildarásýnd svæðisins sé ekki skert með einhverskonar „punktaverndun”. Við landslagsvernd eru hraunflæmi á milli gíga, svo dæmi sé tekið, eins mikilvægur þáttur í vernd landslagsheilda og gígarnir eða gígaraðirnir sjálfar. Á Reykjanesi er verið að vernda svæði sem er framhald Reykjaneshryggjarins á landi og þær stórbrotu jarðfræðiminjar sem einkenna svæðið s.s. Eldvörp, Stampar, dyngjurnar Skálafell, Háleyjarbungu og Sandfellshæð auk hrauna, sigdælda, sprungna, hrauntjarna og –traða er hluti af þeirri heildarmynd sem verið er að leitast við að varðveita. Því er fjarri því að hér sé um „aukasvæði” að ræða sem sjálfsagt sé að nýta undir atvinnurekstur.

Í ljósi þess að erfitt er annað en að fara um ofangreint svæði getur Umhverfisstofnun hins vegar samsinnt því að aðalvalkostur muni valda minna raski en aukavalkostur, á þeim forsendum að áhrif á útivist og ferðamennsku verði þar minni og að línan fari um svæði orðið hefur fyrir talsverðri röskun fyrir vegna efnistöku og slóðagerðar s.s. við Stapafell og Sútur. Því er hægt að færa fyrir því rök að verndar- og útivistargildi jarðminja á þessu svæði hafi rýrst meira í gegnum tíðina vegna framkvæmda en á áhrifasvæði aukavalkosts, og því sé eðlilegt að velja þess leið.

Landslag og sjónrænir þættir – áhrif á ferðamennsku og útivist

Ein mestu áhrif framkvæmdarinnar munu verða á landslag og sjónræna þætti. Verndargildi svæðisins og vinsældir þess til útivistar felast öðru fremur í stórbrotu landslagi og ljóst að þessi framkvæmd mun óhjákvæmilega hafa talsverð áhrif á upplifun ferðamanna næst línunni. Þó taka megir undir það með framkvæmdaraðila að mat á þessum áhrifum sé ávallt huglægt; háð tíðaranda og bakgrunni einstaklings og því erfitt að setja á þau mælistiku, þar sem hafa í huga að það sem dregur ferðamenn að svæðinu er að stærstum hluta ósnortin náttúra og stórbrotið landslag. Því mun framkvæmdin tvímælalaust spilla upplifun þessara notenda. Sjónrænum áhrifum af framkvæmdinni hefur þó verið stillt í hof eins og kostur er með línuvali. Háspennulínan liggur fjær vinsælli hlutum svæðisins, þar sem meiri mannaferða er von, og í gegnum svæði sem hefur verið spillt að einhverju leyti áður með efnistöku og tilheyrandi slóðagerð. Umhverfisstofnun telur ekki að um umtalsverð áhrif á landslag og sjónræna þætti verði að ræða í tengslum við útivist og ferðamennsku.

Það er fullljóst að með því að leggja jarðstreng hefði verið hægt að komast enn frekar hjá sjónrænum áhrifum. Telja má að með því að leggja streng um leið aðalvalkosts, þar sem farið er um sléttari og grónari hraun Sandfellshæðar, hefði mátt stilla þeim auknu, og varanlegu áhrifum á jarðmyndanir í kjölfar aukins jarðrasks við jarðstrengslögn í hof. Hins vegar kemur skýrt fram í matsskýrslu að framkvæmdaraðili líti ekki á lagningu jarðstrengs sem raunhæfan valkost af efnahags- og tæknilegum forsendum.

Umhverfisstofnun telur að þær mótvægisáðgerðir sem framkvæmdaraðili leggur til séu fullnægjandi.

Jarðfræði

Sú leið sem lögð er fram til úrskurðar liggur um hraun frá nútíma sem njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd. Við lagningu línunnar verður lagður nýr slóði yfir hraun úr Sandfellshæð en í suðurenda línunnar, þar sem leiðin liggur yfir Tjaldstaðagjárhraun, og hluta af Klofingshrauni, verður notast við núverandi slóða að einhverju leyti.

Svæðið í heild sinni einkennist m.a. af stórbrotinni jarðfræði og því óumflýjanlegt að þessi þáttur verði fyrir talsverðum áhrifum, hvort sem um línulögn eða jarðstreng er að ræða. Af umfjöllun um það svæði sem aðalvalkostur fer um má ráða að það hafi orðið fyrir talsverðri röskun nú þegar og hann því sá kostur sem minnstum spjöllum mun valda á jarðfræði svæðisins. Umhverfisstofnun telur því ekki að jarðfræði svæðisins verði fyrir umtalsverðum umhverfisáhrifum af framkvæmdunum, enda verði þess gætt að haga framkvæmdum þannig að komist verði hjá óþarfa spjöllum.

Umhverfisstofnun telur að ekki þurfi að fara í sérstakar mótvægisáðgerðir m.t.t. ástands svæðisins og eðlis framkvæmdanna. Í kaflanum yfir mótvægisáðgerðir

eru settar fram hugmyndir um umgengnis skilyrði og eftirlit og ættu slíkar aðgerðir að vera fullnægjandi. Leggur stofnunin áherslu á að verktökum verði settar skýrar skorður um umgengi á svæðinu og að séð verði til þess af eftirlitsaðilum að jarðfræðiminjum, s.s. hrauntröð við Sýrfell verði hlíf. Stofnunin minnir á að þar sem raskað verður hraunum sem njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd þarf að leita umsagnar Umhverfisstofnunar vegna framkvæmdaleyfis.

Nytjavatn og vatnsvernd

Línuleiðin er að meginhluta innan vatnsverndarsvæðis í flokki II; grannsvæðis, og að hluta til rétt norðan vatnsverndarsvæðis í flokki I; brunnsvæðis. Í umfjöllun um jarðfræði svæðisins kemur fram að hugsanleg mengunarhætta vatnsbóla er mest á þeirri línuleið sem lögð er fram til úrskurðar. Á svæðinu séu opnar gjár og líklegt megi telja að þær nái niður á grunnvatnsborð. Því gæti óaðgæsla eða óhöpp í meðferð mengandi efna haft umtalsverð áhrif á gæði grunnvatns á svæðinu. Af þessum sökum er nauðsynlegt að setja ströng skilyrði fyrir meðferð þeirra. Umhverfisstofnun leggur því ríka áherslu á að þær umgengnisreglur sem settar eru fram í matsskýrslu verði hafðar að skilyrði fyrir framkvæmd verksins þ.e. að:

- reynt verði að koma í veg fyrir olíuslys á framkvæmdatíma með því að setja í útboðsgögn skilyrði um meðferð og geymslu á olíu og ástand véla. Birgðastöðvar fyrir olíu eða önnur mengandi efni verði ekki leyfðar á vatnsverndarsvæðinu í samræmi við reglugerð nr. 796/1999 m.s.b.;
- verktaki geri aðgerðaráætlun vegna hugsanlegs mengunarslyss, sem Hitaveita Suðurnesja og Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja samþykki;
- ekki verði leyft að hafa varanlegar vinnubúðir á vatnsverndarsvæðinu;
- eftirlitsmenn verkkaupa muni gæta þess að verktakar framfylgi ákvæðum útboðsgagna og reglugerða.

Umhverfisstofnun bendir einnig á mikilvægi þess að gerðar verði strangar kröfur um frágang tímabundinna vinnubúða, einkum varðandi meðferð á frárennsli og sorpi í starfsleyfi framkvæmdarinnar.

Gróður

Í greinargerð Ágústs H. Bjarnasonar (Viðauki A með matsskýrslu) um plöntutegundir og gróðurfur kemur fram að áhrifasvæði aðalvalkosta sé einsleitt að gróðurfari og að ekki hafi fundist neinar plöntutegundir sem teljast megi sérstæðar eða sjaldgæfar. Einnig sé ótvírætt að raflínur sneiði að mestu hjá þeim stöðum sem viðkvæmastir geti talist, þ.e. brekkufótum og djúpum dældum.

Að þessu gefnu má fullyrða að framkvæmdir við línulögn muni ekki hafa umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér. Þó bendir Ágúst á það að erfitt sé að meta mikilvægi gróðurs í réttu ljósi eftir langvarandi beitarálag á svæðinu og því sé fullt tilefni til að fara í framkvæmdir með ýrtruðu gát. Telur Umhverfisstofnun að þær mótvægisáðgerðir sem taldar eru upp í umfjöllum um áhrif á plöntutegundir og gróðurfur séu fullnægjandi, þ.e. að sáð verði í sár og leitað verði til sérfræðinga um tegundaval við þá framkvæmd. Að öðru leyti ættu þær umgengnisreglur sem lagðar eru til, auk eftirlits, að tryggja að sem minnst rask verði á framkvæmdarsvæðinu.

Fuglalíf

Í greinargerð Jóhanns Óla Hilmarssonar kemur fram að fuglalíf á línuleiðinni er fremur fáskrúðugt og að mest berri á algengum mófuglum. Engar tegundir á valista eru

á svæðinu. Þó bendir Jóhann Óli á að rétt við það athugunarsvæðisins, á hverasvæðinu á Reykjanesi séu mikil sjófuglavörp. Þar er t.d. eitt stærsta kríuvarp landsins, staðsett á jarðhitasvæði og talið einstakt í heiminum sem slíkt. Sökum þess að stór varpsvæði séu nálægt línunni; kríuvarpið fyrrnefnda, mávavarp á Reykjanesi, fýlavarp í Sýrfelli og set- og þaðstaður fugla á tjörnum í Stóru-Sandvík, telur Jóhann Óli að kanna ætti frekar áflugshættu á línuna, og koma fyrir áflugsvörnum ef þörf þykir. Umhverfisstofnun tekur undir með Jóhanni Óla og bendir á að engar rannsóknir hafa farið fram á fugladauða af völdum háspennulína hér á landi. Þar sem línan liggur nærri mikilvægum fuglasvæðum sérstaklega við syðri enda línunnar telur stofnunin fulla ástæðu til að áflug fugla verði vaktad og línur verði merktar ef sérstök hættu er á áflugi. Umhverfisstofnun telur að vöktun yfir fimm ára tímabil myndi skila mikilvægum upplýsingum til framkvæmdar- og umsagnaraðila um hvernig haga eigi framkvæmdum sem þessum m.t.t. fuglalífs.

Aðgengi

Í skýrslunni kemur fram að ákveða eigi í samráði við landeigendur og Náttúruvernd ríkisins, nú Umhverfisstofnun, hvort línuvegir verði hafðir opnir fyrir almenna umferð. Slíkt myndi auka bílaumferð um svæðið, með tilheyrandi ónáði fyrir dýralíf og göngufólk. Með opnun svæðisins er hætt við því að útivistargildi svæðisins spillist frá því sem nú er. Auk þess má leiða að því líkum að með opnun svæðisins og aukinni umferð ykjast líkurnar á utanvegarakstri. Umhverfisstofnun telur því að ekki eigi að opna slóðana fyrir bílaumferð.

Mótvægisáðgerðir og eftirlit

Í matsskýrslu er lagður fram listi yfir „mótvægisáðgerðir“. Umhverfisstofnun telur ástæðu til þess að gera athugasemdir við skilgreiningu framkvæmdaraðila á mótvægisáðgerðum. Eftir umfjöllun matsskýrslu um áhrif á hvern einstakan umhverfispátt eru lagðar fram tillögur yfir þær mótvægisáðgerðir sem ráðast á í. Hér eru nefndir þættir eins og að „línun verði hönnuð sem 220Kv lína með það fyrir augum að hún geti flutt alla þá orku sem framleidd verður á Reykjanesi, þó að raforkuframleiðsla verði þar umtalsverð. Þannig er dregið úr álagi á aðra landnotkun á svæðinu.“ (Mótvægisáðgerðir við áhrif á samfélag og landnotkun bls. 47). Einnig er „að taka efni úr opnum námum“ lagt fram sem mótvægisáðgerð við áhrifum á landslag og sjónræna þætti, jarðfræði og jarðmyndanir og flóru og gróður. Jafnframt er eftirlit og leiðarval nefnt sem mótvægisáðgerð við marga af þeim umhverfispáttum sem fjallað er um í matsskýrslunni.

Samkvæmt skilgreiningum laga nr. 106/2000 eru mótvægisáðgerðir: „áðgerðir til að koma í veg fyrir, draga úr eða ráða bót á neikvæðum umhverfisáhrifum“. Umhverfisstofnun telur að með mótvægisáðgerðum sé um að ræða áðgerðir sem „ekki eru nauðsynlegur þáttur framkvæmdar, en gripið er til á hönnunartíma, framkvæmdatíma eða að loknum framkvæmdum“ sbr. umfjöllun Skipulagsstofnunar um mótvægisáðgerðir (Drög að leiðbeiningum um MÁU, Skipulagsstofnun 2002). Sjálfsögð umgengni eins og að forðast jarðrask við framkvæmdir svo sem kostur er, leiðarval línu, eða eftirlit með framkvæmdum fellur tæpast undir skilgreiningu á mótvægisáðgerðum, þó slíkar áðgerðir séu þarfar og þeim fagnað af hálfu Umhverfisstofnunar.

Stofnunin telur að þær mótvægisáðgerðir sem lagðar eru til af framkvæmdaraðila séu fullnægandi til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar. Þó telur stofnunin að þessi skýrsla sé rétta leiðin til að koma

öllum fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum á framfæri. Í matsskýrslunni segir: „Upptalning á mótvægisáðgerðum í hverjum kafla er ekki tæmandi. T.d. er ekki alltaf getið um það daglega eftirlit sem Hitaveitan og Náttúruvernd Ríkisins hafa með framkvæmdinni, sem stuðlar að góðri umgengni og sem minnstum landspjöllum.” Við þetta er þrennt að athuga: Í fyrsta lagi ætti þessi upptalning að sjálfsögðu að vera tæmandi, slíkt er alltaf framkvæmdaraðila í hag. Í öðru lagi ætti ekki að líta á eftirlit sem *mótvægisáðgerð*, í samræmi við umfjöllun hér að ofan, og í þriðja lagi þá hefur það ekki verið venja að Náttúruvernd ríkisins, nú Umhverfisstofnun hafi daglegt eftirlit með framkvæmdum. Sé það ósk framkvæmdaraðila að Umhverfisstofnun sinni daglegu eftirliti á svæðinu verður stofnunin að sjálfsögðu við henni, á kostnað framkvæmdaraðila. Umhverfisstofnun fagnar því að framkvæmdaraðili ætli sér að vinna verkið í samvinnu við stofnunina og hvetur til þess að Hitaveita Suðurnesja hafi frumkvæði að því koma eftirlitsáætlun á laggirnar í samráði við starfsmenn Umhverfisstofnunar.

Niðurstaða

Með tilliti til ofangreindra þátta telur Umhverfisstofnun að framkvæmdin muni ekki hafa umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér.

Virðingarfyllst

Helgi Jensson
forstöðumaður framkvæmda og eftirlitssviðs

Ólafur Árnason
Sérfræðingur

Afrit: Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja.
Hilmar Malmquist, Eftirlitsráðgjafi Umhverfisstofnunar.
Línuhönnun.
Hitaveita Suðurnesja.