

MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

NIÐURSTÖÐUR FRUMATHUGUNAR

OG

ÚRSKURÐUR SKIPULAGSSTJÓRA

RÍKISINS

UM 400 kV BÚRFELLSLÍNU 3A

1. INNGANGUR

Skipulagsstjóri ríkisins hefur fengið til frumathugunar lagningu 400 kV Búrfellslínu 3A frá Búrfellsvirkjun að Lyklafelli við Sandskeið, samkvæmt lögum nr. 63/1993 um mat á umhverfisáhrifum.

Framkvæmdaraðili:

Landsvirkjun.

Framkvæmd kynnt í frummatsskýrslu:

400 kV háspennulína frá Búrfellsvirkjun að Lyklafelli við Sandskeið, sem kölluð er Búrfellslína 3A. Fyrirhuguð háspennulína er um 94 km löng og borin uppi af 252 möstrum. Leggja þarf malarborinn veg að öllum möstrum fyrir þungavinnuvélar. Fyrirhuguð háspennulína liggur um átta sveitarfélög. Náin samvinna við skipulagsyfírvöld, sveitarstjórnir, bændur og aðra er málið varðar er því nauðsynleg þar sem um er að ræða tiltölulega þéttbýl landbúnaðarhéruð og lítt snortin svæði í nágrenni höfuðborgarinnar. Áætlaður kostnaður við línulögnina er 2,7 milljarðar króna.

Markmið framkvæmdar:

Að flytja raforku frá Þjórsár-Tungnaárvæðinu til Suðvesturlands vegna aukinnar eftirspurnar eftir raforku.

Frumathugun:

Þann 27. nóvember 1997 tilkynnti Landsvirkjun framkvæmdina til embættis skipulagsstjóra ríkisins og lagði fram frummatsskýrslu. Embætti skipulagsstjóra ríkisins tók formlega á móti frummatsskýrslunni með bréfi til Landsvirkjunar þann 28. nóvember 1997. Framkvæmdin var auglýst opinberlega þann 28. nóvember 1997 í Lögbirtingablaðinu og Morgunblaðinu og í Sunnlenska fréttablaðinu þann 3. desember 1997. Frummatsskýrslur lágu frammi til kynningar frá 28. nóvember 1997 til 2. janúar 1998 á skrifstofu sveitarstjóra Holta- og Landsveitar, skrifstofu Gnúpverjahrepps og bensínstöðinni Árborg, Árnesi, skrifstofu oddvita Skeiðahrepps og í Brautarholtsskóla,

Skeiðahreppi, skrifstofu Grímsneshrepps og í versluninni Borg, Grímsnesi, hjá oddvita Grafningshrepps og í Úlfljótsskála starfsmannafélags Reykjavíkurborgar í Grafningi, skrifstofu Ölfushrepps og bókasafni Þorlákshafnar, Þorlákshöfn, bæjarskrifstofum Hveragerðis og bókasafni Hveragerðis, skrifstofu Mosfellsbæjar og hjá bæjarskipulagi Kópavogs. Einnig í Þjóðarbókhöfðunni og hjá Skipulagi ríkisins, Reykjavík. Framkvæmdin var kynnt á Hótel Selfossi, 29. desember 1997, kl. 16-19 og hjá Landsvirkjun, 30. desember 1997, kl. 16-19. Áður hafði kynningarbæklingi verið dreift til allra heimila í Árnessýslu og ofanverðri Rangárvallasýslu og einnig til sumarbústaða-eigenda. Fyrr á árinu voru haldnir kynningarfundir með flestum ábúendum og jarð-eigendum þar sem línan fer um.

14 athugasemdir bárust á kynningartíma. Leitað var umsagnar sveitarstjórna Holta- og Landsveitar, Gnúpverjahrepps, Skeiðahrepps, Grímsneshrepps, Grafningshrepps og Ölfushrepps, bæjarstjórna Hveragerðis, Mosfellsbæjar og Kópavogs. Einnig var leitað umsagnar Náttúruverndar ríkisins, Hollustuverndar ríkisins, Löggildingarstofu, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Þjóðminjasafns Íslands og samvinnunefndar um svæðisskipulag Ölfuss, Hveragerðis og Selfoss. Auk þess var framkvæmdin kynnt Landgræðslu ríkisins og Skógrækt ríkisins.

Gögn lögð fram við frumathugun:

Frummatsskýrsla: Búrfellslína 3A. Frumathugun á umhverfisáhrifum 400 kV línu.

Línuhönnun, verkfræðistofa. Nóvember 1997.

Önnur gögn: Búrfellslína 3A. Frumathugun á umhverfisáhrifum 400 kV línu, viðaukar 1-13. *Línuhönnun, verkfræðistofa.* Nóvember 1997.

Búrfellslína 3A. Frumathugun á umhverfisáhrifum 400 kV línu, fylgirit. Loftmyndir af línustæði í mælikvarða 1:10.000 og kort í mælikvarða 1:25.000. *Línuhönnun, verkfræðistofa.* Nóvember 1997.

2. UMSAGNIR

Leitað var umsagnar **Gnúpverjahrepps** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 6. janúar 1998. Þar segir:

„Búrfellslína 3A liggur um Gnúpverjahrepp frá Þjórsárholti að sveitarmörkum við Sandlækjarós.

Hreppsnefnd hefur á fyrri stigum gert athugasemdir við legu línunnar, einkum í fremri hluta sveitarinnar. Línan fer yfir Skarðsfjall á mjög áberandi stað séð frá stórum hluta sveitarinnar, yfir þvera Sandlækjarmýri og fjölfarin vegamót á Sandlækjarholti, þar sem hún stendur hátt og fer nærri bæjum.

Hreppsnefnd hefur því, að tilmælum landeigenda, látið kanna tvær aðrar leiðir, þ.e. um land Minna-Hofs og Árness í Þjórsá annars vegar og svokallaða Norðurleið hinsvegar. Á hinni fyrrnefndu komu fljótlega í ljós þeir annmarkar að ekki var talin ástæða til að vinna það mál lengra, þ.e.a.s. nálægð við fornminjar, náttúruverndarsjónarmið og andstaða landeigenda og hreppsnefndar í Skeiðahreppi.

Á hinni síðarnefndu, þar sem línan beygir af núverandi leið austan Kálfár, að mörkum við Bólstað, upp Skammbéinsstaðamýri, norður fyrir Búrfellslínu 1 austan Skarðsfjalls, um Tröllaskörð og sunnan Laxárhólts, vestur með Laxá og norðan Gunnbjarnarholts að Búrfellslínu 1 skammt vestan við Reyki, sjá meðfylgjandi

uppdrátt, reyndust ekki vera ágallar umfram það sem er á núverandi leið sem staðfest var af Skipulagi ríkisins 1991. Það er hins vegar mat hreppsnefndar að Norðurleið hafi umtalsverða kosti fram yfir núverandi skipulagsleið, einkum að hún fer fjær bæjum og fer mun betur í landinu og samræmist þannig betur heildarhagsmunum.

Við þessa könnun hefur verið lögð áhersla á að stuðla að sátt og samstöðu meðal landeigenda um hugsanlegar breytingar á línuleiðinni og þeim gefinn kostur á að gera athugasemdir við þær hugmyndir sem skoðaðar hafa verið, bæði á kynningarfundum og með heimsóknum til einstakra landeigenda og eru landeigendur efnislega sammála þessari tillögu að fengnu samþykki eigenda Skarðs II sem hafa lýst eindreginni andstöðu við Norðurleið.

Með tilliti til alls þessa þótti hreppsnefnd rétt að gera grein fyrir þessari línuleið og mælir með henni, að því tilskildu að viðunandi sátt náist meðal allra aðila málsins.

Verði hins vegar ekki sátt um þessa tillögu, leggur hreppsnefnd til að beygt verði af núverandi leið á Sandlækjarmýri, norður fyrir Búrfellslínu I og norður fyrir Gunnbjarnarholt, en full samstaða er meðal viðkomandi landeigenda um þá breytingu. Það er mat hreppsnefndar að þessi breyting sé til bóta bæði hvað varðar fjarlægð frá byggð og heildarásýnd á aðkomu í sveitina og leysir þó aðeins hluta þeirra ágalla sem eru á núverandi leið."

Leitað var umsagnar **Grafningshrepps** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 7. janúar 1997. Þar segir m.a. að hreppsnefndin harmi þau vinnubrögð að framkvæma umhverfismat á framkvæmdum sem þegar hafa verið framkvæmdar að stórum hluta og að matið nær aðeins til lítils hluta framkvæmdanna, þ.e. á aukinni flutningsgetu línunnar úr 220 kV í 400 kV.

Leitað var umsagnar **Grímsneshrepps** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997 og barst umsögn með símbréfi, dags. 2. janúar 1997. Þar segir:

„Hreppsnefnd Grímsneshrepps vekur athygli á því að línan liggur yfir Grímsnesréttir í landi Klausturhóla og er því hér með mótmælt. Umrætt land er í eigu sveitarfélagsins og eitt mastur staðsett í næsta nágrenni. Klausturhólaréttir eru steinsteyptar, byggðar 1952 og vel við haldið og það er fyrst og fremst slyshætta af strengjum og rafsegulsvið sem er mótmælt.“

Leitað var umsagnar **Holta- og Landsveitar** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997. Umsögn barst ekki.

Leitað var umsagnar **Hveragerðisbæjar** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 30. desember 1997. Þar segir m.a.:

„Á fundi bæjarstjórnar Hveragerðis þann 21. nóvember 1990 var skipulagsuppdráttur fyrir 200 kV háspennulínu 3 frá Búrfelli að Sandskeiði áritaður án athugasemda sbr. uppdrátt Landsvirkjunar nr. 88-405 dags. 31. október 1988. Jafnframt liggur fyrir samþykki allra þeirra sveitarfélaga sem háspennulínan fer um að flutningsgeta línunnar verði breytt úr 220 kV í 400 kV og stærð mastra sem af því leiðir. Í ljósi þessa gera undirritaðir ekki athugasemdir við fyrirhugaða breytingu á flutningsgetu línunnar en vilja þó benda á eftirfarandi atriði:

Í svæðisskipulagi Ölfushrepps, Hveragerðis- og Selfossbæja er gert ráð fyrir fólkvangi á Hengilssvæðinu en þar er náttúra mjög fjölbreytileg og ákjósanleg til útivistar í næsta nágrenni við höfuðborgarsvæðið og stærstu þéttbýliskjarna á Suðurlandi.

Línustæðið norðan Hveragerðis liggur að hluta til um Ölkelduháls sem er mjög sérstakt og viðkvæmt hverasvæði í næsta nágrenni Hveragerðis. Mikilvægt er að sérstök aðgát verði höfð við framkvæmdir á svæðinu og fullt tillit tekið til sérstöðu svæðisins.

Allar framkvæmdir á svæðinu rýra útivistargildi svæðisins þar sem fólk getur notið útivistar í landi sem býður uppá öll helstu sérkenni íslenskrar náttúru.“

Leitað var umsagnar **Kópavogsbæjar** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 6. janúar 1997. Þar segir m.a.:

„Almennar athugasemdir um forsendur í frummati.

A. Bæjaryfirvöld í Kópavogi telja að ekki sé rétt staðið að mati á umhverfisáhrifum Búrfellslínu 3A með því að takmarka matið við viðbótaráhrif sem hljóta einvörðungu af breytingu á rekstrarspennu línunnar úr 220 kV í 400 kV eins og gert er í frummatsskýrslunni og helsta niðurstaða matsins snýst um.

...

B. Bæjaryfirvöld í Kópavogi gera þá athugasemd við frummatsskýrsluna að grunnforsenda fyrir orkuflutningi með 400 kV Búrfellslínu 3A og afhendingu orkunnar á höfuðborgarsvæðið sé óljós og stangist hugsanlega á við yfirlýsingar iðnaðarráðherra þar að lútandi.

Í frummatsskýrslunni er ekki ljóst hvort eða hvenær umrætt orkumannvirki, 400 kV lína, verði notuð til að flytja orku með 400 kV spennu ...

Umhverfisáhrif framkvæmdarinnar.

C. Bæjaryfirvöld í Kópavogi taka undir það álit sem kemur víða fram í frummatsskýrslunni og einnig í fylgiskjöllum í VIÐAUKA 9, að umhverfisáhrif Búrfellslínu 3A séu fyrst og fremst sjónræn og felist einkum í hve háreist mannvirkid er og áberandi. ...

D. Sjónræn áhrif Búrfellslínu 3A ráðast augljóslega mikið af hvers lags umhverfi hún fer um. Bæjaryfirvöld Kópavogs gera ekki athugasemdir við framkvæmd Búrfellslínu 3A þar sem hún liggur um land Kópavogs. ...

E. Bæjaryfirvöld Kópavogs gera aftur á móti athugasemdir við legu Búrfellslínu 3A á kaflanum milli Orustuhólshrauns og Sogs, þar sem eru náttúruverndar- og útvistar svæði, meira eða minna laus við öll meiriháttar áberandi mannvirki. ... Bæjaryfirvöld telja að á þessu svæði verði neikvæð sjónræn umhverfisáhrif línunnar langverst og að skýrsluhöfundar vanmeti bæði útvistargildi og náttúrufarslegt gildi svæðisins milli Orustuhólshrauns og Sogs og telur brynt að hugað verði betur að öðrum valkostum á þeim kafla. ...

Athugasemdir um valkosti/mótvægisáðgerðir.

Bæjaryfirvöld í Kópavogi taka undir það álit í frummatsskýrslunni að umtalsverðar mótvægisáðgerðir felist í þeirri stefnu Landsvirkjunar að reka meginflutningsleiðir raforku í landinu með 400 kV spennu, en með því móti má fækka línunum (sbr. bls. 59). Sérstaklega er þó tekið undir það álit að með því að fylgja öðrum fyrirbyggjandi háspennulínunum þá sé dregið verulega úr sjónrænum umhverfisáhrifum (sbr. bls. 35 og 42). ...

Að mati bæjaryfirvalda er í frummatsskýrslunni ekki fjallað á fullnægjandi hátt um valkosti á línustæði á framangreindu svæði."

Leitað var umsagnar **Mosfellsbæjar** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 7. janúar 1997. Þar segir m.a. að skipulagsnefnd og veitu- og umhverfisnefnd geri ekki athugasemdir við framlögð gögn um frummat á umhverfisáhrifum Búrfellslínu 3A.

Leitað var umsagnar **Skeiðahrepps** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 30. desember 1997. Þar segir m.a.:

„Árið 1991 samþykkti hreppsnefnd skipulag fyrir línuna sem þá var hugsuð sem 220 KV lína.

Á þessu ári komst aftur hreyfing á málið og var nú farið fram á að hreppsnefnd samþykkti breytingu á línunni úr 220 kV í 400 kV.

Hreppsnefnd samþykkti fyrir sitt leyti þessa breytingu, þó með því skilyrði að línan yrði flutt norður fyrir Búrfellslínu 1 á svæðinu frá Sandlæk að Vörðufelli.

Ástæða þessarar kröfu var sú að nauðsynlegt þótti að færa línuna fjær byggðakjarnanum á Reykjum, en hjá Guðmundi Sigurðssyni á Reykhóli hefur þessi framkvæmd mætt verulegri andstöðu. Aðalandstaða Guðmundar Sigurðssonar stafar af fullvissu hans um rafmengun af völdum línunnar, en eins og allir vita hefur allnokkuð verið rætt og ritað um rafmengun og áhrif hennar á lifandi verur

á undanförnum árum. Því fer hins vegar fjarri að allir séu sammála í þessari umræðu.

Ekki er óeðlilegt að gera þá kröfu til Landsvirkjunar að beitt verði fullkonnasta tækjabúnaði sem vöð er á til að mæla raffræðilega þætti í umhverfinu áður en línán verður byggð og mælingar síðan endurteknar eftir að rekstur hefst. Þetta verði gert á nokkrum stöðum, m.a. í einhverjum tilfellum þar sem línán fer nálægt bændabýlum.

Úttekt sú sem gerð hefur verið á gróðri og dýralífi og frummatið byggist á, er gerð á þeim tíma árs sem virkni þessara lífvera er í lágmarki, því vakna spurningar um það hve vísindalega nákvæm sú úttekt getur talist.

...

Sennilega má fullyrða að lítið sé vitað um langtíma áhrif raffræðilegra þátta á samsetningu og virkni gróðurlenda undir og í næsta nágrenni við rafmagnslínur - það sama gildir vafalaust um dýralíf á viðkomandi svæðum.

...

Undirrituðum finnst því eðlilegt að fara fram á að Landsvirkjun beiti sér fyrir langtíma rannsóknnum á samsetningu og virkni lífríkja á mismunandi svæðum þar sem Búrfellslína 3A fer um.

Rétt er að fram komi í þessari umsögn upplýsingar um álit sveitarstjórnar og landeigenda á hugsanlegum breytingum á línustæði Búrfellslínu 3A í Gnúpverjahreppi og efri hluta Skeiðahrepps. Ef valin verður sú leið að fara með línuna norðan Skarðs og síðan vestan við Gunnbjarnarholt og Sandholt og komið á núverandi línustæði við mastur nr 94 eða 95 (95 er betri lausn) er óhætt að fullyrða að þeirri breytingu verður tekið með þökkum af þeim sem umsagnarrétt hafa um málið."

Leitað var umsagnar **Ölfushrepps** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 8. janúar 1997. Þar segir m.a.:

„Hreppsnefnd Ölfushrepps hefur fallist á fyrirhugaða línuleið um Ölkelduháls enda var hún á þeim tíma talin illskásti kosturinn sem þá stóð til boða.

Varðandi nýja möguleika þá lýsir hreppsnefnd því yfir að hún er reiðubúin til að taka þátt í því að skoða alla möguleika sem til greina geta komið á heppilegra línustæði."

Leitað var umsagnar **Náttúruverndar ríkisins** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 22. desember 1997. Þar segir m.a.:

„Náttúruvernd ríkisins gerir eftirfarandi athugasemdir við framkvæmdina:

Valkostir Landsvirkjunar

Í frummatsskýrslunni er fjallað um umhverfisáhrif 400 kV og 220 kV raflínu á því línustæði þar sem leyfi er fyrir 220 kV línu. Náttúruvernd ríkisins saknar umfjöllunar um umhverfisáhrif annarra kosta, s.s um önnur möguleg línustæði á Hengilssvæðinu og þann kost að fylgja Búrfellslínu I en leggja raflínuna í jarðstreng sunnan við Hveragerði eins og Náttúruvernd ríkisins fór fram á með bréfi dags. 7. nóvember sl. Stofnunin telur að ekki sé nógur rökstuðningur fyrir höfnun á síðastnefndu línuleiðinni og að hana hefði átt að skoða betur enda er það

álit stofnunarinnar að ekki eigi að dreifa raflinum en freista þess að þær liggi saman eins og kostur er.

Námur

Í töflu 3.2 í frummatsskýrslunni eru taldar upp þær efnisnámur sem notaðar verða vegna slóðagerðar. Náttúruvernd ríkisins gerir athugasemdir við eftirtaldar námur:

1. Náma J. Náman er á vatnasviði Hæðarendalækjar en hann er ásamt Búrfellslæk á Náttúruminjaskrá, sbr. svæði nr. 770, Kálfshólar, Búrfells- og Hæðarendalækur. Taka verður tillit þessa við vinnslu í námunni og gera ráðstafanir til að koma í veg fyrir neikvæð áhrif á ofangreint svæði ef með þarf.

2. Náma M1. Þar sem nýleg efnistaka úr Hengladalsá hafði í för með sér mikið jarðrask og óþarfa gróðurskemmdir leggst Náttúruvernd ríkisins gegn frekari efnistöku á eyrum Hengladalsár.

Frágangur

...

Náttúruvernd ríkisins leggur áherslu á að við frágang á námum og annan frágang vegna framkvæmdarinnar verði ekki sáð plöntutegundum sem skera sig úr umhverfinu. Stofnunin bendir á að ekki er sjálfgefið að sáning eigi skilyrðislaust að vera hluti af frágangi. Á ákveðnum svæðum er æskilegra að sáning fari ekki fram og að náttúruleg gróðurframvinda sé látin ráða. Náttúruvernd ríkisins fer einnig fram á að haft verði samráð við fulltrúa stofnunarinnar um frágang vegna framkvæmdarinnar."

Áhrif á skipulag, landnotkun og náttúruminjasvæði

Náttúruvernd ríkisins bendir á að nauðsynlegt sé að gera ráðstafanir til þess að meta áhrif línunnar á fuglalíf svæða nr. 744, 768, 770 og 771 og við Sog. Stofnunin leggur áherslu á að athugað verði með rannsóknir næstu sumur á fluglínunum á ofangreindum svæðum.

...

„Náttúruvernd ríkisins bendir á að útarlegar rannsóknir verða að fara fram áður en endanleg ákvörðun er tekin um virkjun háhitasvæðisins við Ölkelduháls. Því er ekki ljóst með hvaða hætti svæðið verður virkjað verði af virkjunarframkvæmdum. Þá bendir stofnunin á að slík framkvæmd er matsskyld samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum. Náttúruvernd ríkisins fellst ekki á að í mati á umhverfisáhrifum Búrfellslínu 3A sé miðað við að línan verði hluti af mannvirkjabelti á Hengilssvæðinu. Lagning slóða og háspennulínu yfir tiltölulega ósnortið land hlýtur ávallt að hafa umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér.

Gróður og fuglalíf

...

Náttúruvernd ríkisins gagnrýnir að athuganir á gróðri og fuglalífi fóru fram síðla hausts. Stofnunin útrekar nauðsyn þess að úttektir á náttúrufari fari fram að sumarlagi svo að þær gefi raunsanna mynd af náttúrufari fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis. Náttúruvernd ríkisins leggur áherslu á að við framkvæmdir verði haft í huga að sem minnst truflun verði á dýralífi og að haft verði samráð við fuglafræðinga um framkvæmdatíma á [Ölkelduhálsi].

...

Náttúruvernd ríkisins setur að öðru leyti eftirfarandi skilyrði fyrir framkvæmdinni:

1. Jarðraski verði haldið í lágmarki.
2. Þess verði gætt að raska sem minnst votlendi sem fyrirhugað línustæði liggur um. Sérstaklega verði gætt að votlendi upp af Höskuldslæg í Grímsnesi, undir Háafelli vestan Grafningsveggar, undir suðvesturhlíðum Kyllisfells og í drögum upp af Álftatjörn.
3. Komið verði í veg fyrir gegnumakstur á svæðinu frá umráðasvæði Hitaveitu Reykjavíkur á Ölkelduhálsi niður að Villingaholti í Grafningi vegna viðkvæms gróðurlendis. Jafnframt verði gerðar ráðstafanir til að stemma stigu við akstri utan vega.
4. Framkvæmdum verði hagað þannig að sem minnst truflun verði á fuglalífi.
5. Haft verði samráð við eftirlitsráðgjafa Náttúruverndar ríkisins á Suðurlandi um framkvæmdina og allan frágang vegna hennar."

Leitað var umsagnar **Hitaveitu Reykjavíkur** með bréfi, dags. 4. desember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 30. desember 1997. Þar segir m.a.:

„Það hefur verið mat Hitaveitu Reykjavíkur að ofangreind háspennulína um Ölkelduhálssvæðið geti takmarkað nýtingu jarðhita á svæðinu. Þess vegna hafa farið fram viðræður og bréfaskipti milli Hitaveitu Reykjavíkur og Landsvirkjunar um þau mál. Heildar niðurstaða þeirra viðræðna eru yfirlýsingar sem undirritaðar eru annars vegar af Halldóri Jónatanssyni, forstjóra Landsvirkjunar og hins vegar af borgarlögmanni, Hjörleifi Kvaran fyrir hönd Reykjavíkurborgar. ...

[Þar kemur m.a. fram að] Landsvirkjun telur að fyrirhugaðar háhitaholur Hitaveitunnar muni ekki hafa áhrif á rekstraröryggi línunnar. Tekur Landsvirkjun á sig alla áhættu því samfara að línan verði lögð um háhitasvæði sem til stendur að virkja. Hugsanleg styrking línunnar vegna ísingar af völdum gufu verður þannig á ábyrgð Landsvirkjunar.

[Einnig kemur fram að] óheimilt er að reisa mannvirki í að jafnaði um 54 fjarlægð frá línunni. Landsvirkjun gerir ekki athugasemdir við að Hitaveita Reykjavíkur leggi gufu og vatnslagnir þvert undir háspennulínuna vegna fyrirhugaðrar nýtingar háhitasvæðisins sem raflínan liggur um.

Landsvirkjun skuldbindur sig til að haga öllum framkvæmdum þannig að gróður og landslag verði fyrir sem minnstum spjöllum og hlíta fyrirmælum Hitaveitu Reykjavíkur um frágang að framkvæmdum loknum.

...

Með yfirlýsingu Landsvirkjunar á að vera tryggt að hægt sé að nýta jarðhitasvæðið sem kennt er við Ölkelduháls þó svo háspennulína um jarðhitasvæðið sé ekki besti kosturinn að mati Hitaveitu Reykjavíkur. Hitaveita Reykjavíkur gerir því ekki athugasemdir við fyrirhugaða línulögn Búrfellslínu 3A.

...

Hitaveita Reykjavíkur fagnar sérstaklega síðustu skuldbindingu Landsvirkjunar um að haga framkvæmdum þannig að gróður og landslag verði fyrir sem minnstum spjöllum og hlíta fyrirmælum Hitaveitu Reykjavíkur um frágang að framkvæmdum loknum. Megnið af vegagerð um svæðið hefur þegar farið fram og hefði eflaust verið hægt að forðast spjöll sem þegar eru orðin ef strax hefði verið unnið í þessum anda."

Leitað var umsagnar **Hollustuverndar ríkisins** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 18. desember 1997. Þar segir:

„Af skýrslunni má ráða að einu hugsanlegu mengunaráhrif vegna línunnar séu vegna hávaða, en nokkrir sumarbústaðir koma til með að lenda innan byggingarbannsmarka. Fram kemur að ekki sé einfalt að reikna út jafngildishljóðstig, en ályktað að það verði nokkuð undir mörkum mengunarvarnareglugerðar við mörk byggingarbanns og því ekki þörf á aðgerðum. Fram kemur einnig vegna athugasemda að Landsvirkjun muni leggja allt kapp á að fara að fullri gát og í góðri samvinnu við aðila við slíkar aðstæður. Að öðru leyti virðist hugsanleg mengun (loft, vatn, úrgangur og önnur hávaðamengun) eingöngu takmarkast af verklegum framkvæmdum á meðan á þeim stendur. Gilda um þær almennar reglur um mengunarvarnir, eftirlit og öryggi. Vatnsverndarsvæði sem línan fer um eru við Selflatir í Grafningi og fjarsvæði ónytjaðs vatnsbólís Mosfellsbæjar við Fossvallakljíf. Rétt er að framkvæmdaraðilar tilkynni heilbrigðisfulltrúa sérstaklega fyrirhugaðar framkvæmdir á slíkum svæðum vegna ákvæða reglugerðar nr. 319/1995 um neysluvatn. Fram kemur í matsskýrslu að fyrirhugað er að nota SF₆ í tengivirki. Samkvæmt viðauka 8 í mengunarvarnareglugerð nr. 48/1994, þurfa stórar spennistöðvar starfsleyfi. Þrátt fyrir að mat á umhverfisáhrifum nái ekki yfir tengivirki leggur Hollustuvernd ríkisins til að Landsvirkjun kanni möguleika á að nota einangrunarmiðla í tengivirki sem eru minna skaðlegir umhverfinu, en SF₆. Lofttegundin SF₆ stuðlar að auknum gróðurhúsaáhrifum. Líftími SF₆ er 3.200 ár og upphitunarstuðull þess (100 ár) er 23.900 miðað við CO₂“

Leitað var umsagnar **Löggildingarstofu** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 17. desember 1997. Þar segir m.a.:

1. „Við þveranir þjóðvega og minniháttar vega skal hæð undir línu vera samkvæmt settum reglum.
2. Þar sem eru skíða- og útivistarsvæði og þar sem búast má við umferð skíða- og vélsleðamanna, verður að hafa tvennt í huga, annars vegar að stög mastra sjást illa og geta valdið slysum ef skíðamaður eða vélsleði brunar á þau, merkja verður því stögin á áberandi hátt, og hins vegar að ef aðstæðum háttar þannig til verður að reikna með viðbótarhæð undir línu til að ekki skapist hætta fyrir fyrrgreinda umferð þegar snjóalög eru mikil.
3. Óheimilt er að leggja háspennuloflínu yfir leikvelli, íþróttavelli eða áhorfendasvæði þeirra.
4. Þar sem línan liggur yfir skógræktarsvæði verður að gæta þess að skilið verði eftir hæfilega breitt svæði með línuleiðinni án hávaxinna trjátegunda, sem í framtíðinni gætu nálgast leiðara línunnar, eða gera aðrar fyrirbyggjandi ráðstafanir.“

Leitað var umsagnar **Náttúrufræðistofnunar Íslands** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 22. desember 1997. Þar segir m.a.:

„Hvað náttúrufar varðar eru þrjú megin atriði sem huga ber að vegna lagningar línunnar: (1) umrót vegna vegagerðar, línustæða og annarra þátta, (2) fugladauða þegar línan er komin upp og (3) sjónræn áhrif. Þegar heildaráhrif á náttúrufar er metið, er óhjákvæmilegt annað en að taka tillit til annarra þátta, svo sem útivistar og landslags.

Þær náttúrufarskannanir sem fram hafa farið eru alltof ónákvæmar fyrir jafnmikla framkvæmd og hér um ræðir. Þannig var úttekt á gróðurfari gerð á röngum árstíma og upplýsingar um fuglalíf byggja einungis á þeim takmörkuðu og tilviljanakenndu upplýsingum sem fyrir lágu snemmvetrar. Engin sérúttekt mun hafa farið fram á jarðfræðifyrirkærum, hvað þá smádýralífi eða lægri plöntum (mosum, fléttum o.s.frv.). Vegna svo stórrar framkvæmdar sem þessarar er nauðsynlegt að fara með allri línunni á réttum árstíma og athuga nákvæmlega línustæðið, önnur áhrifasvæði framkvæmda og næsta umhverfi. Þannig þarf að skrá hvaða plöntutegundir þar eru, kortleggja gróðurlendi, skoða jarðfræðiminjar og rannsaka dýralíf. Ef þetta er ekki gert er hætta fyrir hendi á að mikilvægar en áður óþekktar náttúruminjar fari forgörðum.

...

Náttúrufræðistofnun telur að málið snúist mest um Hengilssvæðið og framtíðarásýnd þess. Ljóst er að það er jarðfræðilega mikilvægt svæði. Útivistargildi þess hefur ótvírætt komið betur og betur í ljós á undanförunum árum. Hengilssvæðið er búið að vera á Náttúruminjaskrá frá árinu 1978. Taka verður fullt tillit til framtíðaráforma vegna útivistar, þ. á m. svonefnds Dalafólkvangs. Þarna koma ekki síst til sjónræn áhrif línunnar, eins og fram kemur greinilega í skýrslunni og fylgigögnum.

Tekið er undir með höfundu gróðurfarskýrslu þar sem hann spyr í lok skýrslu sinnar hvort umrót vegna línulagna þurfi að vera jafn mikið og raun ber vitni. Á hann þar bæði við vegaslóða og stæði undir möstur. Einnig bendir höfundur réttilega á að sáning grasfræs ásamt tilbúnum áburði geti ekki talist nein viðhlýtandi aðgerð við að bæta gróðurspjöll, nema í einstaka tilvikum. Þá varar höfundur einnig réttilega við því að þverskera mýradrög sem oft eru aðrennsli í tjarnir og vötn. Almennt á að forðast sem mest að valda frekari spjöllum á mýrlendi á Suðurlandi, þar sem langmestu af upprunalegu mýrlendi hefur þegar verið spillt.

Mótvægisáðgerðir

Til þess að áhrif Búrfellslínu 3A verði sem minnst á náttúrufar og landslag er lagt til að hún verði sameinuð Búrfellslínu 220 kV þannig að umhverfisáhrif hljótist þá einungis af einni línu fremur en tveimur á svæðinu frá Búrfelli að Lyklafelli og er þá ekki síst horft til Hengilssvæðisins sem er á Náttúruminjaskrá.

Úttekt verði gerð á línudauða fugla og leitað leiða til að forða fuglum frá því að lenda á línu, t.d. með fælingaraðgerðum.

Forðast breytingar á votlendum.

Lagt er til að nákvæmari náttúrufarskannanir fari fram áður en ráðist verði í lagningu Búrfellslínu. Þannig yrði unnt að forða slysum á takmörkuðum svæðum, þó svo að fallist yrði á hún yrði lögð og í megindrátum hvar."

Leitað var umsagnar **samvinnunefndar um svæðisskipulag Ölfuss, Hveragerðis og Selfoss** með bréfi, dags. 11. desember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 8. janúar 1997. Þar segir:

„Erindið var tekið fyrir á fundi samvinnunefndar um svæðisskipulag Ölfuss, Hveragerðis og Selfoss 8. janúar 1998 og tók samvinnunefndin undir svar fulltrúa Hveragerðisbæjar í samvinnunefndinni dags. 30. desember 1997. Jafnframt vill nefndin benda á svarbréf Ölfushrepps dags. 8. janúar 1998.“

Leitað var umsagnar **Þjóðminjasafns Íslands** með bréfi, dags. 26. nóvember 1997 og barst umsögn með bréfi, dags. 13. janúar 1997. Þar segir m.a.:

„Fornleifafræðistofan annaðist nákvæma fornleifakönnun á vettvangi áformaðra framkvæmda í októbermánuði 1997, nema á línustæði vestan við Skarðsfjall í Gnúpverjahreppi enda aðstæður til könnunar þar slæmar á þeim tíma auk þess sem ekki hafði verið merkt fyrir línunni þar. Er heils hugar tekið undir það með skýrsluhöfundi Fornleifafræðistofunnar, Bjarna F. Einarssyni fornleifafræðingi, að nauðsynlegt sé að kanna þetta svæði áður en framkvæmdir hefjast, ekki síst vegna þess að greina má rústir frá veginum.

Í skýrslu Bjarna F. Einarssonar er sérstaklega varað við raski á tilteknum minjum og bera að taka það til greina. Þjóðminjavarslan hefur engu við þær niðurstöður að bæta, en beinir því til framkvæmdaraðila að þeir forðist í lengstu lög að raska fornminjum.

...

[Einnig telur] Þjóðminjavarslan nauðsynlegt að línuvegurinn yfir friðlýstar fornleifar á Hellisheiði verði fjarlægður svo sem Bjarni F. Einarsson leggur til.“

Skipulagsstofnun óskaði frekari umsagnar **Náttúruverndar ríkisins** með bréfi, dags. 15. janúar 1998, þegar ljóst var að þrír kostir varðandi línuleiðir kæmu til greina í Gnúpverjahreppi. Umsögn barst með bréfi, dags. 16. janúar 1998. Þar segir:

„Náttúruvernd ríkisins telur eftir samanburð á núverandi línuleið Búrfellslínu 3A og þeirri leið sem liggur norðan Gunnbjarnarholts að það sé kostur að færa línuleiðina norður fyrir Skarðsfjall vegna sjónrænna áhrifa. Raflínan mun liggja lægra í landi og verða minna áberandi og jarðrask verður minna þar sem ekki verður farið yfir Skarðsfjall.“

Allar umsagnir liggja frammi hjá Skipulagsstofnun þar til kærufrestur er liðinn.

3. ATHUGASEMDIR

Fjórtán athugasemdir bárust á kynningartíma.

Athugasemd barst frá **Árna B. Stefánssyni**, dags. 11. desember 1997. Þar segir m.a.:

„Undirrituðum skilst, að mat fari nú fram á mun á sjónrænum umhverfisáhrifum á 220 kV og 400 kV línu. Það er þyngra en tárur taki og spurning hver gerir lítið úr hverjum, í þeim farsa sem þar er leikinn.

Búrfellslína 3A er umhverfisslys af verri gerðinni. Miklu meira en sjónrænt slys.

Það er hér gert að tillögu að núverandi línustæði verði hafnað og nýtt valið. Það er upp dalverpið austan við Laxárdal, yfir Græn-, eða Grendal og Reykjadal framanverða, þaðan í beina línu norðan við Hellisheiðarveginn til að sameinast hinum tveimur við neyðarskýlið á Hellisheiði.

Til vara er það gert að tillögu að Landsvirkjun verði gert skylt að greiða a.m.k. 30 milljónir í umhverfisbætandi framkvæmdir á svæðinu, sem endurgjald fyrir þann skaða sem hún hefur valdið. Þar má nefna, taka svæði í 3-4 km radíus umhverfis Álftatjörn eignarnámi og skipuleggja þar fólkvang, stígagerð, uppgræðslu, stíflugerð og silungssleppingar í Álftatjörn, silungseldi í Katlatjörnum og fleira. Leirböð hin ágætustu má gera á Ölkelduhálsi og böð í Klambragili. Línan fer því miður yfir mitt svæðið og yfir leirböðin, en látum það liggja milli hluta, þegar annað er frágengið."

Athugasemd barst frá ferðaklúbbnum **SAMFÓ**, dags. 15. desember 1997. Þar segir m.a.:
„Samkvæmt samningi við Skógrækt ríkisins dags. 27/5 1988 þá tók klúbburinn að sér að gera upp gamla torfkofann í Lambhaga í landi Skarfaness, svo og að sjá um viðhald hans. Gegn því skyldi klúbburinn hafa frí afnot af húsinu, svo og nauðsynlegri aðstöðu í nágrenni hans.

Nú þegar fyrirsjáanlegt er að 220 eða 400 kV háspennulína verður lögð það nálægt húsinu að það er innan eða á mörkum hættusvæðis (byggingarbanns), þá teljum við okkur ekki geta haft afnot af húsinu án heilsuspillandi áhrifa; líkamlegra eða huglægra, eða óþæginda vegna nálægðar línunnar. Skógrækt ríkisins og klúbbfélagar vinna að skógrækt og landgræðslu á svæðinu og því er aðstaða sem þessi nauðsynleg, að afþreyingarþættinum ógleymdum. Föllum við fram á það í nafni 27 klúbbfélaga og fjölskyldna þeirra að Landsvirkjun standi straum af kostnaði við byggingu nýs húss."

Athugasemd barst frá **Náttúruverndarsamtökum Íslands**, dags. 19. desember 1997.

Þar segir m.a.:

„I. Athugasemdir um forsendur í frummati.

1.1. Náttúruverndarsamtök Íslands telja rangt staðið að mati á umhverfisáhrifum Búrfellslínu 3A þar sem matið er aðeins bundið við viðbótaráhrif sem hljóttast af breytingu á rekstrarspennu línunnar úr 220 kV í 400 kV. ...

Tekið er undir leiðbeinandi tilmæli Náttúruverndar ríkisins til Landsvirkjunar um að nauðsynlegt sé að ganga út frá núverandi ástandi umhverfisins og hugsanlegum umhverfisáhrifum af völdum þess að reisa 400 kV háspennulínu (VIÐAUKI 9. Fskj. 7.). Einnig er tekið undir álit Ferðamálaráðs (VIÐAUKI 9. Fskj. 8.) og Náttúruverndar ríkisins (VIÐAUKI 9. Fskj. 7.) að þetta eigi sérstaklega við um náttúruverndar- og útivistarsvæðið milli Orustuhólshrauns og Sogs (Hengilssvæðið og Grafningsfjöll) þar sem engar raflínur eru eða önnur álíka háreist mannvirki eins og háspennumöstur.

1.2. Náttúruverndarsamtök Íslands gera þá athugasemd að forsenda fyrir orkuflutningi og orkuafhendingu með 400 kV Búrfellslínu 3A á höfuðborgarsvæðið sé óljós og í ósamræmi við yfirlýsingar iðnaðarráðherra þar að lútandi.

Ekki er ljóst af frummatsskýrslu hvort eða hvenær 400 kV háspennulína verði notuð til að flytja orku með 400 kV spennu.

...

Samtökin telja að útskýringar skýrsluhöfunda á hugsanlegri aukningu í raforkueftirspurn á „Suðvesturhorni“ eða „Reykjanesskaga“ séu hvorki nógu skýrar eða nógu vel rökstuddar og að greina þurfi betur frá forsendum orkuflutnings og orkuafhendingar með Búrfellslínu 3A til höfuðborgarsvæðisins. ... Af frummatsskýrslunni má helst ráða að breyttar forsendur fyrir afhendingu raforku á höfuðborgarsvæðið sé orkuþörf vegna álvers Norðuráls og Járnblendiverksmiðjunnar á Grundartanga í Hvalfirði. Ef þetta er rétt er brýnt að upplýsa hvort fyrirhuguð Búrfellslína 3A sé betur komin á þeim stað sem Landsvirkjun hugaði að á sínum tíma, þ.e. samhliða Hrauneyjafosslínu 1. Þá telja samtökin að í vangaveltum um framtíðarorkuþörf og orkuflutning á Suðvesturlandi sé mjög brýnt að huga að öðrum orkufyrirtækjum og framkvæmdum þeirra. Í frummatsskýrslunni er í þessu sambandi hvorki minnst á Nesjavallalínu 1 á vegum Rafveitu Reykjavíkur né á framtíðaráform annarra orkuveitna á Suðvesturlandi. Þessi atriði þarf að útskýra betur, en þau skipta augljóslega miklu máli og geta haft áhrif á forsendur Landsvirkjunar varðandi Búrfellslínu 3A.

II. Athugasemdir um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar.

2.1. Náttúruverndarsamtök Íslands taka undir álit skýrsluhöfunda að umhverfisáhrif Búrfellslínu 3A séu aðallega sjónræn og þá einkum vegna þess hve háreist mannvirkin eru og áberandi ...

Sjónræn áhrif Búrfellslínu 3A, sem er að jafnaði með 25 m há möstur og 25,5 m breiðar þverslár, ráðast óneitanlega mikið af hvers lags umhverfi hún liggur um. Samtökin telja að umhverfisáhrifum Búrfellslínu 3A sé haldið í lágmarki þar sem línunni er valið staði samhliða öðrum háspennulínum ...

2.2. Náttúruverndarsamtök Íslands hafna aftur á móti legu Búrfellslínu 3A á kaflanum milli Orustuhólshrauns og Sogs, þar sem eru náttúruverndar- og

útvistar svæði, meira eða minna laus við öll meiriháttar áberandi mannvirki. ... Samtökin telja að á þessu svæði verði sjónræn umhverfisáhrif línunnar langmest. Samtökin ítreka að umrætt svæði er meðal vinsælustu útvistar svæða í nánd við mesta þéttbýliskjarna landsins enda segja skýrsluhöfundar: „Hengilssvæðið er án efa mikilvægasta landsvæðið til útvistar sem línan fer um.“ (bls. ii.). Samtökin furða sig hins vegar á þeirri skoðun sem kemur fram í ágripi frummatsskýrslunnar og niðurstöðukafla að háspennulínan muni að líkindum ekki hafa áhrif á aðsókn útvistarfólks á svæðið (sbr. bls. ii og bls. 59).

...
Þá telja samtökin að staðsetning Búrfellslínu 3A eins nálægt hverasvæðinu á Ölkelduhálsi og raun ber vitni sé afar slæm, en hún er ekki nema í ca. 30 m fjarlægð frá hverunum. Hvera- og ölkeldusvæði af því tagi sem er á Ölkelduhálsi teljast til fágætari og merkari náttúrufyrirbrigða á Íslandi og er landið heimspekt fyrir slíkar jarðfræðimyndanir. Hverasvæðið á Ölkelduhálsi er eitt helsta aðdráttarafl útvistarfólks á svæðinu og helgast af litadýrð, gufubólstrum og ólgandi krafti. Svæðið liggur auk þess mjög hátt og þaðan er mjög víðsýnt. Af hálsinum er fögur sýn yfir Þingvallavatn, til Skjaldbreiðar og jöklanna í norðri. Háspennulína á staðnum mun eyðileggja þennan heim og staðsetning línunnar þar er óviðunandi. Rök skýrsluhöfunda um að draga muni úr umhverfisáhrifum háspennulínunnar á Ölkelduháls svæðinu vegna þess að: „allt bendir til að svæðið við Ölkelduháls verði virkjunarsvæði í framtíðinni með tilheyrandi lögnum og húsum, og vegi allt frá Ölkelduhálsi suður fyrir Orustuhólshraun“ (bls. 36), verða að teljast óhaldbær og ónákvæm. Vafasamt er að réttlæta umhverfisáhrif Búrfellslínu 3A út frá framkvæmdum sem eru á rannsóknastigi og alls óvíst hvort af þeim verður, eða hvenær og hvernig verður staðið að þeim. Ekki er heldur hægt að gefa sér að forsendu framkvæmdaáætlun sem á eftir að gangast undir mat á umhverfisáhrifum, sem sker úr um hvort af henni verður eða ekki. ... Þá er mikilvægt að líta á umhverfisáhrif Búrfellslínu 3A í samhengi við hvað er að gerast í lagningu háspennulína almennt í landinu og hver áhrifin eru á þróun ósnortinna og lítt snortinna svæða í landinu í heild. Þetta er ekki gert í frummatsskýrslunni. Benda má t.d. á að í framtíðaráformum Landsvirkjunar er gert ráð fyrir a.m.k. annarri 400 kV háspennulínu (eða a.m.k. fjórum 220 kV línur) til viðbótar á suðvesturhorn landsins (Fskj. 1). Eðlilegt er að spyrja hvar þær línur séu fyrirhugaðar. Má búast við að þær verði samsíða Búrfellslínu 3A eða, ef þær eru fyrirhugaðar annars staðar, hvort Búrfellslína 3A sé betur staðsett þar einnig? Svör við þessum spurningum eru mjög mikilvæg því ósnortnum og lítt snortnum svæðum hefur farið fækkandi í landinu og fer enn fækkandi ef fer fram sem horfir á allra næstu árum með raflínubyggingar. ... Þetta er mikið áhyggjuefni, bæði í efnahagslegu tilliti fyrir ferðamannaíðnaðinn og ekki síður m.t.t. huglægs gildis óspjallaðrar náttúru sem snertir afþreyingu, vísindi og listir fyrir Íslendinga jafnt sem útlendinga.

Samtökin telja í framangreindu ljósi að skýrsluhöfundar vanmeti bæði útvistargildi og náttúrufarslegt gildi svæðisins milli Orustuhólshrauns og Sogs og telur brýnt að hugað verði betur að öðrum valkostum á þeim kafla. ... Aðalatriðið er að með framkvæmdinni skerðast að verulegu leyti möguleikar fólks að njóta

útivistar og dvalar í umhverfi þar sem fjölbreytt náttúra nýtur sín og áhrif mannvirkjagerðar eru hverfandi.

III. Athugasemdir vegna mótvægisáðgerða og valkosta.

3.1. Náttúruverndarsamtök Íslands eru sammála því álitu í frummatsskýrslunni að umtalsverðar mótvægisáðgerðir felist í nýrri stefnu Landsvirkjunar að reka meginflutningsleiðir raforku í landinu með 400 kV spennu. Með því móti má m.a. fækka línunum (sjá t.d. bls. 59). Sérstaklega er þó tekið undir að með því að fylgja háspennulínunum sem fyrir eru á staðnum sé dregið verulega úr sjónrænum umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar (sbr. bls. 35 og 42.). Þessi mótvægisáðgerð ... gildir hins vegar ekki um kaflann á náttúruverndar- og útivistarsvæðinu milli Orustuhólshrauns og Sogs. ..."

3.2. Náttúruverndarsamtök Íslands telja að í frummatsskýrslunni sé ekki fjallað á fullnægjandi hátt um valkosti línustæða á svæðinu milli Orustuhólshrauns og Sogs. Að mati samtakanna eru rök skýrsluhöfundu fyrir því að hafna svokallaðri „Ölfusleið“ ófullnægjandi, þ.e. að hún sé um 5 km lengri en núverandi lína, auk þess sem línustæðið þar stangast á við skipulagshagsmuni Hveragerðis. Eðlilegt sé að gera ráð fyrir nokkurs konar „fórnarkostnaði“ t.d. við að lengja línuleiðina til að hlífa mikilvægu náttúruverndar- og útivistarsvæði. Slíkan kostnað ber þó ekki aðeins að skoða í tengslum við heildarkostnað framkvæmdarinnar á skammtímagrunni heldur einnig m.t.t. langtímahagsmuna, m.a. sem tengjast rekstrarkostnaði línunnar við mismunandi aðstæður, útivist og ferðamennsku.

...,Þá er mikilvægt að huga að fleiri kostnaðarþáttum við háspennulínuna en aðeins lengdina. Hvergi kemur fram í frummatsskýrslunni kostnaðaráætlun þar sem borin er saman rekstur háspennulínu annars vegar á Hengils-Grafningssvæðinu og hins vegar á Ölfusleið. Benda má á að Hengils- og Grafningssvæðið er úrkomumesta fjallasvæði á Suðvesturlandi, ef ekki á öllu landinu, þar sem búast má við meiri ísingu og meiri veðurham en á Ölfusleiðinni sem liggur mun lægra. Einnig er vert að huga að hugsanlegum áhrifum af völdum hveragufu á Ölkelduhálsi á háspennulínuna og þyrfti að ræða þetta betur í frummatsskýrslunni. Auk þess verður að taka með í reikninginn að kostnaður við slóðagerð er líklega töluvert meiri meðfram línustæði milli Orustuhólshrauns og Sogs.

Varðandi skipulag Hveragerðis þá verður ekki séð að háspennulínur standi fyrirhugaðri landnotkun bæjarins fyrir þrifum. Þvert á móti er í skipulagi bæjarins einmitt gert ráð fyrir uppbyggingu á svæðinu þar sem núverandi háspennulínur eru fyrir, þ.e. Búrfellslína 2 og Sogslína 2. (sbr. aðalskipulagskort Hveragerðis í VIÐAUKA 10. Fskj. 2). Samtökin taka einnig undir athugasemd Náttúruverndar ríkisins (VIÐAUKI 9. Fskj. 7.) varðandi valkosti í línustæðum, að Landsvirkjun hugi að lögn jarðstrengs sunnan við Hveragerði. ...

Samtökin telja nauðsynlegt að í framkvæmdinni verði hugað ítarlegar að valkostum á línuleiðum, sérstaklega á svæðinu milli Orustuhólshrauns og Sogs."

Athugasemd barst frá Eiríki Guðmundssyni, Gunnari Jóhannessyni og Gyðu Sigurðardóttur eigenda jarðanna Hamrar 1 og Hamrar 2 í Grímsnesi, dags. 19.

desember 1997. Þar kemur fram að lagningu Búrfellslínu 3A um land þeirra sé harðlega mótmælt vegna eftirfarandi ástæðna:

1. „Stórkostleg sjónmengun er af línunni eins og fram kemur í skýrslunni „Búrfellslína 3A - frummat á umhverfisáhrifum“ sbr. bls. 43 og 47. Þessi sjónmengun birtist með þeim hætti að ef horft er til suðurs af bæjarhlaði munu 10 möstur sjást og enn önnur 10 ef horft er til suðausturs og 9 möstur ef horft er til vesturs. Þetta verður eins og veggur á að líta. Þá er þess og að geta að áformað er að hæðin á möstrunum verði 44 metrar við þverun Hvítár.
 2. Hávaðamengun, frá núverandi línu er verulegur og mun þessi „hvinur“ ágerast þegar önnur lína er komin til viðbótar. Þessi hávaði er einna líkastur þeim hljóðum er koma, þegar rafsoðið er. Sökum þess hve nálægt línun liggur við bæinn er þessi hvinur algjörlega óviðunandi.
 3. Tvennum sögum fer af áhrifum rafsegulsviðs á fólk og búfénað, sem og hver fjarlægðaráhrifin eru. Því höfum við fullan fyrirvara á þessu gagnvart skaðabótakröfum er kunna að vakna.
 4. Í skýrslunni kemur fram að byggingarbann sé 54 metrar eða 27 metrar frá miðju línu. Að okkar áliti stenst þessi fullyrðing ekki. Þegar núverandi lína slitnaði kastaðist línun til um a.m.k. 100 metra. Og að okkar mati er nær að tala um 200 metra byggingarbann fremur en 54 metra.
 5. Gert er ráð fyrir að línun þveri Hvítá fyrir okkar landi og höfum við því fullan fyrirvara á hvaða áhrif línun kunni að hafa á laxa- og silungsgöngu.
 6. Nýja línun mun enn auka á þann vanda sem fuglum stafar af núverandi línu og má geta þess að ekki er óalgeng sjón að sjá álfir lenda á línunni.
- Samkvæmt framansögðu má það ljóst vera að fyrrnefnd lína kann að hafa áhrif á heilsu manna og búfenaðs sem og er það ótvírætt að línun mun rýra verulega verðgildi jarðanna og því leggjumst við eindregið gegn því að Búrfellslína 3A verði lögð um land okkar."

Athugasemd barst frá **Landgræðslu ríkisins**, dags. 29. desember 1997. Þar segir m.a. að ljóst sé að á nokkrum stöðum liggur línun um afar viðkvæmt land með tilliti til jarðvegsverndar- og útivistarsjónarmiða. Vegna hættu á vatnsrásum og jarðvegsfoki þurfi að haga frágangi við slóðagerð og námur þ.a. ekki myndist vindálag á lausan jarðveg. Námur verði sléttaðar vel, í samræmi við landslag og halla og sáð í jarðvegssár. Fram kemur að í skýrslunni sé ekki fjallað ítarlega um framkvæmd sáninga. Sáningar á þessum slóðum sé best að framkvæma snemma að vori eða að hausti og eru gefnar upp æskilegar leiðbeiningar. Bent er á að þar sem farið er um lítt gróið hraun þurfi að meta aðstæður með tilliti til þess hvort rétt sé að sá grasfræi í slík sár sem kunna að myndast við slóðagerð.

Óskað er eftir að lagt verði sérstakt mat á hvort viðunandi árangur hafi náðst varðandi sáningar áður en verkinu lýkur.

Athugasemd barst frá **Diðriki Sæmundssyni, bónda, Friðarstöðum, Hveragerði** með bréfi dags. 30. desember 1997. Þar segir m.a.:

„Ég undirritaður, bóndi og áhugamaður um náttúruvernd vil mótmæla því að háspennulínu þeirri er kölluð er Búrfellslína 3A skuli vera valin staður á

svokölluðu Ölkelduhálssvæði, þ.e.a.s. að hún skuli látin spilla mjög sjaldgæfri náttúruperlu, sem er hverasvæðið við Ölkelduháls, umhverfi Álftatjarnar og þannig einnig útsýni úr Reykjadal og Grændal.

Hvort sem þessi lína 220 eða 400 kV þá er línulagning þessi eitt mesta umhverfisslys á þessu svæði fyrr og síðar.

Undirritaður mótmælti á sínum tíma vegalagningu og jarðborunum Hitaveitu Reykjavíkur á sama svæði fyrir fáum árum og fékk þau svör helst, að þar sem Landsvirkjun hefði hvort sem er ákveðið að leggja veg og reisa línu á þessu svæði þá breytti ekki öllu þótt Hitaveitan ylli landspjöllum á svæðinu. Nú þegar Landsvirkjun ætlar að spilla þessu svæði enn meira er sagt að þar sem Hitaveitan sé búin að framkvæma á svæðinu þá breyti ekki öllu þótt Landsvirkjun geri það líka. Þykja mér þetta léttvæg rök. Þykir undirrituðum óskiljanlegt að ekki skuli farið með þessa línu sömu leið og aðrar línur sem fara til Faxaflóa t.d. Sogslínur 1, 2 og 3 eða Búrfellslínu 2.

Samkvæmt þeim fátæklegu gögnum sem undirritaður hefur haft aðgang að, er ekki annað að sjá en að verið sé að framkvæma eftir ákvörðunum sem eru 13 ára gamlar eða eldri og úreltar að mati undirritaðs, þar sem vægi og verðmæti ósnortinnar náttúru og ferðamennsku hafi aukist til muna. Tel ég að best hefði verið að fylgja Sogslínu 2 eða Búrfellslínu 2 hér í nágrenni Hveragerðis og tala ég ekki um ef línan hefði verið lögð nokkur hundruð metrum neðar (sunnar) í næsta nágrenni Hveragerðis. ...

Vil ég minna á að í skipulagi Hveragerðis '93-2013 var talað um að Hveragerði gæti helst vaxið og dafnað og stækkað með því að gerast vistvænn ferðamanna- og heilsuþær. Skil ég ekki hvernig það getur orðið þegar búin er að skemma helstu náttúruperlu í nágrenni Hveragerðis með háspennulínu (háspennulínum)."

Athugasemd barst frá **Sigurði Björgvinssyni, Skarði I, Gnúpverjahreppi**, dags. 30. desember 1997. Þar segir:

„Er varðar umhverfismat 400 kV Búrfellslínu 3A vil ég taka fram eftirfarandi. Það verður að teljast undarlegt að umhverfismat skuli leggja blessun sína er varðar lagningu 400 kV BÚ 3A um jafn mikil landþrengsl og eru á jörð minni að Skarði í Gnúpverjahreppi þar sem íveruhús manna og dýra lokast milli tveggja háspennulína við lagningu þessarar línu. Örstutt er í háspennulínur á báðar hendur. BÚ 3A á aðra höndina og BÚ 1 á hina. Ég get ekki annað en mótmælt mati þessu, línan mun valda enn frekari sjónmengun á jörðinni og spilla enn frekari möguleikum á landi því sem fellur undir línuna og nánasta umhverfi hennar. Ef til línulagnar þessarar kemur mun jörðin Skarð I verða nánast verðlaus og vart teljast fýsilegur búkostur í framtíðinni. Um leið og ég mótmæli niðurstöðum þessa umhverfismats áskil ég mér fullan rétt á bótum til móts við verðfellinguna á jörðinni verði lagning línunnar þvinguð fram.“

Athugasemd barst frá **Andrésí Hugo de Maaker, Hveragerði**, dags. 1. janúar 1998. Þar segir m.a. um lagningu línu á svæðinu sem nær frá Bitru að Laxárdal (Ölkelduháls-svæðið):

„Línan myndi valda sjónarspjöllum á stóru svæði, alveg sama hvers konar möstur myndu verða fyrir valinu. Ferðamenn og höfuðborgarbúar nýta nú þegar svæðið til hressingar og útivistar. Fólk stundar göngu, hesta- snjósleða- og skídamennsku. Það yrðu því óafturkallanleg spjöll að fara þarna yfir með línu. Þetta svæði er sambærilegt Skaftafelli eða Núpsskógum hvað útivistargæði varðar. Þau svæði eru hins vegar ekki aðgengileg höfuðborgarbúum í dagsferðum. ...

*...
Með uppbyggingu svæðisins með gerð skála og gönguleiða væri hægt að koma til móts við ferðamenn og hægt væri að byggja svæðið upp sem stoð undir ferðaþjónustuna á Suðurlandi.“*

Athugasemd barst frá **Arinbirni Þorbjörnssyni, Kópavogi**, dags. 1. janúar 1998. Þar segir:

„Undirritaður mótmælir og telur óréttlætanlega lagningu Búrfellslínu 3A úr Grafningi að Orustuhólshrauni á Hellisheiði. Mótmæli mín eru aðallega studd umhverfislegum rökum.

Hellisheiðin ber nú þegar tvær samliggjandi háspennulínur og má landsvæðið ekki við því að þriðju línunni sé bætt við, þvert á hinar tvær á miðri heiðinni. En verstur er skaðinn þar sem háspennulínan sker sundur eitt merkasta náttúrusvæði Hellisheiðarinnar, frá Ölkelduhálsi að Geldingafelli. Á því svæði mætist einstök náttúrusmíði djúpra árgrljúfra, fjallavatna og hverasvæða ásamt tilkomumikils útsýnis til Þingvallavatns og fjallanna handan þess. Þarna er fórn að fegursta og merkasta náttúrusvæði Hellisheiðar undir vegarlagningu og háspennulínu. Þetta svæði er almenningi, enn sem komið er lítt þekkt, því er líklegt að almenningur sé illa meðvitaður um það umhverfisslys sem verða kann.

Landsvirkjun telur hugsanlegar framkvæmdir Hitaveitu Reykjavíkur á jarðhitasvæðinu nokkra afsökun fyrir legu línunnar yfir svo umdeilt svæði. Ég hafna því þar sem óljóst er hvort eða hvernig þær framkvæmdir verða."

Athugasemd barst frá **Nitu H. Pálsson og Guðbjarti Pálssyni**, dags. 1. janúar 1998. Þar segir:

*„Undirrituð, sem eru eigendur lóða no.4 í Hallkelshólalandi, sem er rúmlega 1 hektari að stærð, með bjálkahús, gera hér með eftirfarandi athugasemdir:
Verði þessar framkvæmdir að veruleika, hvort sem um verður að ræða 220 kV eða 400 kV viljum við ekki vera þar lengur, vegna þess að ofanefnd lína fer yfir stóran hluta lóðarinnar og of nálægt húsin. Við viljum ekki dvelja í frístundum okkar í svo miklu nábyli við háspennulínu.
Kröfur okkar eru, að Landsvirkjun kaupi af okkur eignir þessar.
Undirrituð áskilja sér rétt til framlagnar frekari rökstuðnings og krafna vegna þessa máls, með tilliti til þess stutta tíma, sem var frá kynningarfundum hjá Landsvirkjun til skilafrestar á athugasemdum."*

Athugasemd barst frá **Þorvarði Inga Þorbjörnssyni, Kópavogi**, dags. 1. janúar 1998.

Þar segir m.a.:

*„Undirritaður hafnar fyrirhuguðu línustæði, frá Sogi yfir á Helligheiði, af náttúrufarslegum ástæðum. Þarna er um að ræða tiltölulega ósnortið land, sem æ meir er sótt í til útivistar. Línan ferir um virkt jarðhita- og sprungusvæði og svæði á Náttúruminjaskrá. Væru hlutaðeigandi aðilar í ferðaþjónustu (Hveragerðisbær þar með talinn), svo og Náttúruverndarráð jafn framsýnir og Landsvirkjun er í sínum áætlanagerðum, þá tel ég að þetta línustæði hefði aldrei komið til greina. Þarna tel ég meiri hagsmunum ætlað að víkja fyrir minni, náttúruperlu fyrir sölu raforku til erlendra stóriðju.
Vil ég í staðinn leyfa mér að benda á leið sem ekki virðist hafa verið kannað til hlítar hvort sátt gæti verið um. Línan fylgi Sogslínu 2 frá Sogsstöðvum, síðan það langt sunnan Hveragerðis að línustæðið sé utan framtíðarskipulags Hveragerðis (lagt í jörðu sé ekki sátt um annað), en fylgi síðan núverandi línustæðum yfir Helligheiði. Leiða má að því rök að leggja mætti Sogslínu 2 niður í fyrirsjáanlegri framtíð þar eð hún flytur aðeins lítinn hluta þess sem Búrfellslína 3A getur flutt með fullum afköstum."*

Athugasemd barst frá **Árna Þorvaldssyni og Guðmundi Þorvaldssyni f.h. ábúenda Bíldsfells, Grafningshreppi**, dags. 2. janúar 1998. Þar segir:

„Ábúendur Bíldsfells Grafningshreppi gera eftirfarandi athugasemdir vegna mats á umhverfisáhrifum á fyrirhugaðri Búrfellslínu 3A.

1. Athugasemdir eru mjög takmarkaðar vegna þess að matið nær aðeins yfir breytingu á línugerð þ.e. 220 kV í 400 kV.
2. Í kafla 7. er lítið gert úr sjónrænum áhrifum af línunni . Strengir línunnar verða tvöfaldir (2×3) auk þess 2. jarðstrengja $6 + 2 = 8$ í stað $3 + 2 = 5$. Einnig breikka og hækka möstrin verulega Þess vegna verður línan mjög áberandi. Þess ber að geta að þar sem línan liggur um land Bíldsfells, þar þverar Búrfellslína 3A Sogslínu 2. Línan liggur nærri skipulögðu sumarhúsa svæði og þar af leiðandi verða sjónræn áhrif margföld.
3. Fram kemur að rafseguláhrif verða meiri fyrir 400 kV línu. Umræða vegna rafseguláhrifa hefur mjög aukist meðal almennings. Því er ljóst að öll aukning hefur neikvæð áhrif á landverð í næsta nágrenni við háspennulínu.
4. Umhverfismatið gerir aðeins ráð fyrir breytingu á línunni úr 220 kV í 400 kV. Línustæðið, slóðagerð, efnisnám o.fl. virðist undanþegið umhverfismati og framkvæmdir við vegagerð og undirstöður langt á veg komnar þegar matið fór fram."

Athugasemd barst frá **Helgu Leifsdóttur hdl, fyrir hönd 8 landeigenda í Framnesi II, Skeiðahreppi**, dags. 2. janúar 1998. Þar segir:

„1. Mótmælt er lagningu háspennulínu 400 kV frá 220 kV.

2. Mótmælt er röksemdum sem koma fram í umræddri skýrslu um að lítill sem enginn munur sé á áhrifum frá 220 kV línu og 440 kV línu.

2.a. Raf- og segulmengun.

Þvert á móti er því haldið fram að rafsegulmengun sé mikil og miklu meiri en fram kemur í skýrslu. Í skýrslunni hefur ekki verið leitt í ljós með óyggjandi hætti að raf- og segulmengun hafi ekki áhrif á heilsu manna. Stutt er síðan rannsóknir hófust á þessum málaflokki og of snemmt er að fullyrða að slík mengun hafi ekki áhrif. Í skýrslunni er einungis vitnað í fáar rannsóknir á þessu sviði.

2.b. Sjónmengun.

Sjónmengun er miklu meiri en haldið er fram og skiptir ekki máli hvort þegar liggi fyrir raflína yfir landið. Um töluvert meira mannvirki er að ræða en áður hafði verið samþykkt. Lega línunnar virðist einnig hafa breyst. Um er að ræða sumarbústaðaland þar sem landeigendur leita til náttúrunnar eftir friðsæld, kyrrð og náttúrufegurð og liggur það við eitt frægasta eldfjall í heimi, Heklu.

2.c. Röskun.

Verulega mikil landröskun verður vegna framkvæmda og meiri en haldið er fram í umræddri skýrslu.

3. Framangr. umbj. gera sér vel grein fyrir þeirri staðreynd að í nútíma tæknivæddu þjóðfélagi sé nauðsynlegt að nýta orkulindir landsins. Hins vegar virðist hafa verið í máli þessu sem yfirvöld vilji sem minnst gera úr umhverfisáhrifum lagningar 400 kV háspennulínu á ættararfleifð umbj. m. Í ljósi þess að umhverfismengun og röskun sem yfirvofandi er fyrir umbj. mína, en landið hefur sérstakt tilfinningagildi auk útivistar- og dvalargildis sem aldrei fæst bætt að fullu, er lagt til að lína þessi verði lögð ofan í jörðu. Frekari sjónmengun heyrir þá sögunni til en áskyldur er allur réttur til þess að hafa uppi mótmæli vegna raf- og segulmengunar.

Áskilinn er frekari réttur til þess frekari rökstuðnings og til þess að bera uppi frekari mótmæli ef tilefni gefst til."

Athugasemd barst frá **Sigurði Jónssyni hrl. fyrir hönd eigenda jarðanna, Villingavatns, Bíldsfells, Syðri-Brúar, Búrfells, Hæðarenda, Klausturhóla, Stóru-Borgar, Brjánsstaða, Eyvíkur I og II, Ormsstaða og Hamra II, í Grafnings- og Grímsneshreppum**, dags. 2. janúar 1998. Þar segir m.a.:

„Því er mótmælt að línan verði lögð á þessum stað og bent á að hagsmunir Landsvirkjunar séu óverulegir í samanburði við mikla hagsmuni landeigenda af því að land þeirra sé óspillt og hreint. Í umhverfismatinu sé nauðsynlegt að gera nánari grein fyrir öðrum valkostum um staðsetningu línunnar. Þrátt fyrir að fullyrt sé að lögð hafi verið mikil vinna í að kanna aðra möguleika er það ekki stutt neinum raunverulegum rökum hvers vegna þessi leið var valin. ... Svo virðist sem höfundar skýrslunnar telji raflínur valda meiri sjónmengun í óbyggðum heldur en í byggð auk þess sem vegaslóðar valdi meiri mengun en raflínan sjálf. Landeigendurnir eru ósammála þessum sjónarmiðum og telja þvert á móti að auðvitað valdi línan mestri sjónmengun þar sem hún fer yfir blómleg héruð þar sem umferð ferðamanna er mikil heldur en um hálendi þar sem færri fara. Jafnframt eru vegaslóðar sem lagðir eru vegna línunnar ekki mikill mengunarþáttur heldur er það línan sjálf sem er aðalatriðið. Þá gætir einnig misskilnings um áhrif Búrfellslínu I. Sjónarmið um umhverfisvernd séu nú allt önnur en fyrir u.þ.b. 30 árum þegar gamla línan var byggð. Það má lesa það út úr umhverfismatinu að áhrif nýju línunnar séu í raun sáralítill þar sem hún sé einungis einskonar viðbót við gömlu línuna. Á þessi rök er ekki fallist og þeim mótmælt. Þvert á móti telja landeigendur að nýja línan fylli mælinn þ.e. ein gömul lína sé auðvitað bölvanleg en við því verði ekkert gert. Ef ný lína komi við hliðina leiði það til þess að um þvera sveitina liggi víravirki sem hafi verulega mikil áhrif á ánægju ferðamanna af hinnu ósnortnu náttúru. Viðbótin sé miklu meira en tvöföldun. ... Í Grímsnesi er mesta sumarbústaðabyggð landsins. Draumurinn um friðsæld, hvíld og öryggi fjarri skarkala, hraða og mengun þéttbýlisins mætist á einum stað í sumarhúsinu þar sem fjölskyldan á athvarf og sameiginlegar stundir í tengslum við náttúruna. Náttúruverndarsjónarmið eru orðin veigameiri þáttur skipulagsyfirvalda í mati á umsóknum um byggingar mannvirkja og annarra þátta

í og við sumarbústaðalóðir. Skipulagsreglur og aðrar kvaðir eru settar í því skyni að gæta hagsmuna alls almennings, hollustuhátta og náttúruverndar. Lagning umfangsmikillar háspennulínu með tilheyrandi rafsviði, segulsviði, hávaða og sjónmengun veldur því að öllum líkindum að brostin verður forsenda þeirrar kyrrðar og náttúrugriða í héraðinu sem sumarhúsaeigendur leituðu að utan þéttbýlisins. Áhrif rafsviðs og segulsviðs eru ekki nægilega þekkt en fólk er hrætt við þessi áhrif og sú hræðsla vex eftir því sem rannsóknartækni miðar fram. Þessi hræðsla dregur, sem eðlilegt er, almennt úr áhuga fólks til þess að dvelja í grennd við raflínur. Margar greinar hafa verið ritaðar um þetta efni. Rússar eru komnir langt í rannsóknum á þessu sviði og þar mega íbúðarhús ekki vera nær 400 kV raflínu en 400 metra ef línan liggur norður-suður en 225 metra ef línan liggur austur vestur. Þessar reglur stafa af þeirri hættu sem stafar frá segulsviði og virðist borin borin saman virkni segulsviðs jarðar og segulsviðs sem stafar frá raflinum (grein í Jyllandsposten 19. júlí 1992). Allir ofangreindir mengunarþættir hafa mikil áhrif á afkomu landeigenda í héraðinu sem í stórauðnum mæli hafa lífsafkomu sína af ferðamönnum. Vegna framleiðslustýringarkerfis landbúnaðarins skiptir hefðbundinn landbúnaður þá nú mun minna máli en áður enda eru þar engir vaxtarmöguleikar. Hætt er við að með tilkomu línunnar verði þetta hérað sem staðið hefur frammarlega hvað þetta varðar, undir í samkeppninni t.d. við sveitir Borgarfjarðar, en einmitt nú, með tilkomu jarðganga undir Hvalfjörð má ekkert út af bregða."

Allar athugasemdir liggja frammi hjá Skipulagsstofnun þar til kærufrestur er liðinn.

Skipulagsstofnun sendi Landsvirkjun bréf, dags. 9. janúar 1998, þar sem segir:

„Með tilvísun í umsagnir og athugasemdir, sem borist hafa Skipulagi ríkisins/Skipulagsstofnun vegna frummats á umhverfisáhrifum 400 kV Búrfellslínu 3A, óskar Skipulagsstofnun sérstaklega eftir upplýsingum um eftirfarandi atriði:

1. Í mörgum umsögnum og athugasemdum er óánægja með línuleiðina á milli Orustuhólshrauns og Sogs vegna hins merka náttúru- og útivistarsvæðis sem línan komi til með að skera. Gerðar eru tillögur að öðrum línuleiðum í athugasemdum. Ein þeirra er að fara upp dalverpið austan við Laxárdal, yfir Græn- eða Grenidal og Reykjadal framanverða, þaðan í beina línu norðan við Hellisheiðarveginn til að sameinast hinum tveimur við neyðarskýlið á Hellisheiði. Önnur tillaga er á þá leið að línan fylgi Sogslínu 2 frá Sogsstöðvum, síðan það langt sunnan Hveragerðis að línustæðið sé utan framtíðarskipulags Hveragerðis, en fylgi síðan núverandi línustæðum yfir Hellisheiði. Óskað er rökstuddrar afstöðu Landsvirkjunar til þessara kosta.
2. Náttúruverndarsamtök Íslands telja brýnt, að upplýst sé hvort Búrfellslína 3A sé betur komin samhliða Hrauneyjafosslínu þar sem breyttar forsendur fyrir afhendingu raforku á höfuðborgarsvæðið sé orkuþörf vegna álvers Norðuráls og Járnblendiverksmiðjunnar á Grundartanga í Hvalfirði.
3. Hreppsnefnd Skeiðahrepps samþykkir línuna með því skilyrði að línan verði flutt norður fyrir Búrfellslínu 1 á svæðinu frá Sandlæk að Vörðufelli. Hefur ekki þegar verið gert ráð fyrir þessari færslu í frummatsskýrslunni?

4. *Hver er afstaða Landsvirkjunar til skilyrða sem fram koma í umsögn Náttúruverndar ríkisins, dags. 22. des. 1997?*
 5. *Hitaveita Reykjavíkur segir í umsögn sinni, dags. 30. des. 1997, að gufa frá borholum á Ölkelduhálsi kunni að hafa áhrif á rekstraröryggi línunnar. Hvernig hyggst Landsvirkjun bregðast við þessu?*
 6. *Byggingarbann er 27 metrar frá miðju línu. Hvar og hvers vegna telur Landsvirkjun mesta hættu á því að línan slitni og hvaða mannvirki gætu verið í hættu vegna þess, en fram kom í athugasemd eigenda Hamra 1 og Hamra 2 í Grímsnesi, að núverandi lína hafi kastast til um allt að 100 metra þegar hún slitnaði?*
 7. *Nokkuð ítarlega er greint frá áhrifum rafsviðs og segulsviðs í frummatsskýrslunni. Samt eru uppi nokkrar áhyggjur vegna þessara áhrifa. Þekkir Landsvirkjun til þeirra rannsókna sem valda því að byggingarbann í nánd við 400 kV raflínur í Rússlandi er 225 til 400 metrar?*
 8. *Hver er staða samninga við landeigendur þar sem óánægja ríkir með línustæðið og hús lenda innan byggingarbannsvæðis? Til að mynda eru gerðar kröfur til Landsvirkjunar um kaup á tveimur bjálkahúsum, annars vegar í Lambhaga og hins vegar í Hallkelshólalandi. Einnig hafa eigendur Skarðs II lýst eindreginni andstöðu við svokallaða Norðurleið í Gnúpverjahreppi.*
 9. *Hverjir eru möguleikar á að nota aðra einangrunarmiðla í tengivirki sem eru minna skaðlegir umhverfinu en SF₆?*
- Hefur Landsvirkjun uppi einhver áform um varúðarráðstafanir vegna svæða sem opnast almenningi með tilkomu línuvega? Til dæmis opnast háhitasvæði með mikilli hveravirkni á Ölkelduhálsi. Það svæði er e.t.v. mun hættulegra fyrir almenning að fara um en önnur jarðhitasvæði í nágrenni höfuðborgarsvæðisins og kann að fylgja því ábyrgð að opna það eins og gert er ráð fyrir."*

Allar umsagnir og athugasemdir voru sendar Landsvirkjun um leið og þær bárust. Í bréfi **Landsvirkjunar til Skipulagsstofnunar**, dags. 14. janúar 1998, svarar Landsvirkjun umsagnaraðilum, athugasemdum og bréfi Skipulagsstofnunar frá 9. janúar 1998. Þar segir m.a.:

„LEIÐRÉTTING VARÐANDI UMFANG MATSINS

Leiðréttur skal sá misskilningur sem fram kemur hjá nokkrum umsagnaraðilum, sem telja að matsskýrslan fjalli aðeins um spennuhækkun línunnar úr 220 kV í 400 kV, og því nái matið aðeins til lítils hluta framkvæmdanna. Þeir sem lesa skýrsluna vandlega sjá að þarna er um heildarmat á framkvæmdinni að ræða. Fjallað er um áhrif á gróðurfar, fuglalíf og fornleifar (sbr. sérfræðiálit), jarðmyndanir, náttúruhamfarir, skipulagsmál, útivist, rafsegulsvið, hávaðamengun o.s.frv. eins og kveðið er á um í reglugerð um mat á umhverfisáhrifum. Fjallað er um alla þá þætti sem höfundar skýrslunnar, Landsvirkjun og Skipulag ríkisins töldu ástæðu til að fjalla um, og áhrif þeirra metin. Það sem trúlega veldur þessum misskilningi er að í 6. kafla og að nokkru leyti í 7. kafla er sjónum sérstaklega beint að þeim viðbótaráhrifum sem spennuhækkun línunnar gæti haft í för með sér, enda er það eðlilegt þar sem báðir kostirnir koma til greina, 220 kV og 400 kV lína.

SVÖR LANDSVIRKJUNAR VIÐ SPURNINGUM SKIPULAGSSTOFNUNAR

Í bréfi Skipulagsstofnunar til Landsvirkjunar 9. janúar 1998 voru tilgreind 10 atriði sem stofnunin óskar sérstaklega eftir upplýsingum um. Er þeim svarað hér á eftir:

1. Línuleið milli Sogs og Orustuhólshrauns (Ölkelduhálsleið og Ölfusleið)

Í mörgum umsögnum og athugasemdum er óánægja með línuleiðina um Hengilssvæðið, og gerðar tillögur að öðrum línuleiðum. Árni B. Stefánsson, augnlæknir, leggur til að línun verði lögð upp Úlfljótsvatnsbotna (austan Laxárdals) og farið inn á leið D (upphaflega tillögu Landsvirkjunar, sjá kort í viðauka 3), og þeirri leið svo fylgt yfir Grændal og Reykjadal framanverða og síðan nokkuð beint að núverandi línun við sæluhúsið á Hellisheiði. Önnur tillaga er frá Náttúruverndarsamtökum Íslands og fleiri aðilum. Hún miðast við að Sogslínu 2 verði fylgt að Varmá, og fari síðan það langt sunnan Hveragerðis að hún verði utan framtíðarskipulags bæjarins, en fylgi svo núverandi línustæðum yfir Hellisheiði. Skipulagsstofnun óskar eftir rökstuddri afstöðu Landsvirkjunar til þessara kosta.

Fyrst skal tekið fram að línuleiðin um Ölkelduháls var ekki sú leið, sem Landsvirkjun lagði upphaflega til að farin yrði, heldur var lögð mikil vinna í að útfæra aðra línuleið (leið D, sjá kort í viðauka 3). Vegna eindreginnar afstöðu sveitarstjórna í Grafningi og Ölfusi svo og hagsmunaaðila í heimabyggð féllst Landsvirkjun á að færa línuna norður á Ölkelduháls (sjá fylgiskjal 2 með matsskýrslu). Eftir mikla umfjöllun hagsmunaaðila og sveitarstjórna var línuleiðin, m.a. um þetta svæði, staðfest af umhverfisráðherra á árinu 1991. Ekki hefur komið fram annað en að viðkomandi sveitarstjórnir og aðrir aðilar sem beinna hagsmuna hafa að gæta séu enn sama sinnis, sbr. til dæmis bréf bæjarstjóra Hveragerðisbæjar til Landsvirkjunar, dags. í dag, fylgiskjal 1. Aðrir hafa gert athugasemdir og bent á hugsanlegar línuleiðir. Landsvirkjun lítur svo á

að línuleiðin um Ölkelduháls hafi verið málamiðlun milli sveitarstjórna og íbúa í Ölfusi, Grafningi og Hveragerði annars vegar og Landsvirkjunar hins vegar. Þá er rétt að benda á að Náttúruverndarráð féllst á þessa línuleið á sínum tíma. Því telur Landsvirkjun að viðtæk samstaða sé enn til staðar varðandi legu línunnar um þetta svæði.

Hér á eftir er fjallað nánar um þá tvo kosti, sem óskað er eftir rökstuddri afstöðu til.

a) Línuleið um Úlfjótssvatnsbotna

Tillaga Árna B. Stefánssonar að nýrri línuleið er þessi: „Upp dalverpið austan við Laxárdal, yfir Græn- eða Grendal og Reykjadal framanverða, þaðan í beina línu norðan við Hellisheiðarveginn til að sameinast hinum tveimur við neyðarskýlið á Hellisheiði.“ Þessi leið kom til umræðu á fundi höfunda matsskýrslunnar með Árna B. Stefánssyni 7. nóvember 1997. Þar staðfesti Árni að dalirnir ofan við Hveragerði væru mjög fallegir, einkum Grændalur og Reykjadalur, en engu að síður taldi hann línuleið þar betri kost en núverandi leið. Þessi leið er líklega fær tæknilega, en hefur þó þann ókost að línan fer mjög hátt (í 440 m hæð) við Selfjall, þar sem hún er auk þess mjög berskjölduð gagnvart austan og suðaustanáttum. Við Selfjall er komið inn á leið D, sem Ölfushreppur hafnaði á sínum tíma, á þeirri forsendu að hún lægi yfir fyrirhugaðan Dalafólkvang. Í umsögn Ölfushrepps 8. janúar 1998 segir: „Hreppsnefnd Ölfushrepps hefur fallist á fyrirhugaða línuleið um Ölkelduháls enda var hún á þeim tíma talin illskásti kosturinn sem þá stóð til boða.“ Hreppsnefndin lýsir því að vísu yfir að hún sé reiðubúin til „að skoða alla möguleika sem til greina geta komið á heppilegra línustæði“. Hreppsnefndin hafnaði leið D árið 1989, og fátt bendir til að gefinn verði kostur á henni nú. Því er vart hægt að líta svo á að tillaga Árna B. Stefánssonar sé raunhæfur kostur, nema þá að breyting verði á afstöðu Ölfushrepps og Grafningshrepps. Einnig þyrfti samþykki bæjarstjórnar Hveragerðis. Hugmyndir um línuleið D eða einhver afbrigði af henni eru því ekki raunhæfar.

b) Ölfusleið

Sú línuleið sem mest hefur verið til umræðu meðal þeirra sem gert hafa athugasemdir, er svokölluð Ölfusleið. Meðal þeirra sem nefna þessa leið eru Náttúruvernd ríkisins, Náttúruverndarsamtök Íslands (og Kópavogsbær) og fjórir einstaklingar. Því er að vísu ekki nákvæmlega lýst hvernig menn hugsa sér línuleið Búrfellslínu 3A um Ölfus. Hér er gengið út frá því að miðað sé við núverandi línuleið að Sogslínu 2, henni sé síðan fylgt gegnum Grafning, yfir Grafningsháls og niður Ölfus að Varmá. Þar eru síðan nefndir tveir kostir, annars vegar að leggja línuna í jörð fram hjá Hveragerði, og hins vegar að krækja suður fyrir skipulagt svæði sunnan Suðurlandsvegar. Undir Kömbum kæmi línan að núverandi línunum og fylgi þeim síðan að sæluhúsi á Hellisheiði, þar sem komið yrði inn á núverandi línuleið.

Fyrst skal fjallað um jarðstrengslögn sunnan Hveragerðis. Á bls. 14 í matsskýrslu kemur fram að 400 kV jarðstrengslögn sé u.þ.b. 12 sinnum dýrari en loftlína. Kostnaður við loftlínu er um 29 milljónir á km. Jarðstrengur mun því kosta um 350 milljónir á km. Við Hveragerði þarf að leggja u.þ.b. þriggja km langan jarðstreng. Heildarkostnaður yrði því um 1.050 milljónir króna, og við það má

bæta um 60 milljónum vegna lengingar á línunni. Auk þess þarf afgirt tengivirki við báða enda jarðstrengsins, sem eru talsverð mannvirki. Í ljósi þess að öll línán kostar um 2.700 milljónir króna telur Landsvirkjun að jarðstrengslögn við Hveragerði komi ekki til greina. Kostnaður við 220 kV jarðstreng yrði um 650 milljónir króna, en slíkur strengur yrði aðeins bráðabirgðaráðstöfun. Í skýrslunni er einnig bent á þann ókost jarðstrengja að langan tíma tekur að gera við þá ef þeir bila.

Þá skal vikið að loftlínu á Ölfusleið. Niður Grafninginn yrði línán líklega að vera vestan við Sogslínu 2. Sú leið mun vera vel fær tæknilega suður yfir Grafningsháls. Fjarlægð frá húsum á Stórahálsi yrði um 400 m. Í hlíðinni ofan við Stóraháls yrði línán efst í röð þriggja háspennulína, næst er 66 kV Hveragerðislína og neðst 132 kV Sogslína 2. Betur færi á því útlitslega að stærsta línán væri neðst í hlíðinni, en fjarlægð í hús á Stórahálsi yrði þá um 250 m, auk þess sem línán færi þá yfir tún norðan við bæinn. Í umsögn Grafningshrepps er ekki fjallað um þessa leið. Afstaða hreppsnefndar Grafningshrepps við leið D var á árunum 1988-1989 hins vegar mjög neikvæð eins og kemur fram í viðauka með matsskýrslu. Ekki hefur annað komið fram af hálfu hreppsnefndarinnar en að afstaða hennar sé óbreytt að þessu leyti.

Sé vikið að hinum enda línunnar á þessum kafla kemur eftirfarandi í ljós. Engar hindranir eru frá sæluhúsinu á Hellisheiði austur að Kambabrún. Línán yrði þar norðan við Sogslínu 2 og Búrfellslínu 2. Austan Kamba tekur Hveragerði við. Þar yrði línán að vera a.m.k. 1 km sunnan við núverandi Suðurlandsveg til þess að sleppa við framtíðar byggingarsvæði Hveragerðis, og fyrirhugaða legu Suðurlandsvegar, sbr. aðalskipulag Hveragerðis 1993-2013 í viðauka 10, fylgiskjali 2. Neðan við Kamba þyrfti línán því að beygja til suðurs. Sú hindrun er þó þar, að þvera þyrfti Búrfellslínu 2, sem væri mjög erfitt og kostnaðarsamt af því að jarðvir er efst á þeirri línu. Austan Hveragerðis þyrfti síðan aftur að þvera línuna. Þessar tvær þveranir verða ekki framkvæmdar nema með mjög háum möstrum, sem yrði til lýta á jafn áberandi stað. Því yrði líklega nauðsynlegt að breyta Búrfellslínu 2 og færa hana einnig suður fyrir hið skipulagða svæði. Sogslínu 2 yrði hins vegar varla breytt. Við Kamba færi Búrfellslína 3A yfir Sogslínu 2 og áfram rúman kílómetra suður Bæjarþorpsheiði og Búrfellslína 2 sömu leið. Síðan tækju línurnar báðar stefnu til austsuðausturs 300-400 m sunnan við Öxnalæk. Sunnan við Þorlákshafnarveg yrði línán nálægt húsunum í Heiðarbæ og Litla-Saurbæ II.

Við Öxnalæk tekur við erfiðasti kafli leiðarinnar, landbúnaðarsvæði með þéttri byggð og línán þyrfti að tengjast leiðinni yfir Grafningsháls. Ef komið er frá Grafningshálsi meðfram Sogslínu 2 og haldið áfram yfir Varmá, þá færi línán yfir land Vorsabæjar, og yrði auk þess óheppilega nálægt skipulögðu hverfi. Því þyrfti að komast yfir Suðurlandsveginn austar, öðru hvoru megin við bæinn Kross, og þá líklega öllu fremur austan við Kross. Þröngt yrði um línuna við bæinn Gljúfur í Ölfusi og yrði línán líklega um 200 m frá húsum þar. Ekki er hér ástæða til að útfæra þessa leið í smáatriðum, en ljóst er að hún yrði tæknilega erfið. Sjá yfirlitskort, fylgiskjal 2.

Þessi breyting á línustæði hefði verulegan kostnað í för með sér. Búrfellslína 3A myndi lengjast um 7 km, sem kosta mundi um 200 milljónir króna. Breyting á Búrfellslínu 2 mundi kosta um 150 milljónir króna. Samtals yki þetta kostnað við línuna um 350 milljónir króna. Í stað 17 km kafla um Ölkelduháls kæmi 24 km kafla um Ölfus. Í stað línu fjarri byggð kæmi lína um byggð.

2. Línuleið meðfram Hrauneyjafosslínu

Raforkukerfið er hannað þannig að hægt sé að anna eftirspurn þó að ein eining í því bili. Þegar ein lína bilar eykst flutningur um aðrar meðan það ástand varir. Jafnframt verður að uppfylla kröfur um spennugæði á afhendingarstöðum Landsvirkjunar til að endanlegir raforkunotendur fái raforkuna með þeim gæðum sem krafist er. Það eru því ýmist kröfur um spennugæði eða flutningsgeta lína sem ráða því hvaða lausnir eru mögulegar við aukningu raforkumarkaðarins, hvort sem um er að ræða almenna aukningu eða vegna nýrra stóriðjuvera.

Landsvirkjun hefur á undanförunum árum unnið að uppsetningu þéttavirkja á höfuðborgarsvæðinu til að halda viðunandi spennugæðum við línubílanir og þar með frestað lagningu nýrra lína eins lengi og kostur hefur verið, en sá möguleiki er nú nokkurn veginn fullnýttur.

Vegna almennrar aukningar í raforkueftirspurn á höfuðborgarsvæðinu og stækkunar álbræðslu ÍSAL um einn skála er nauðsynlegt að auka flutningsgetu kerfisins til höfuðborgarsvæðisins. Í dag eru tvær 220 kV línur frá virkjunum á Þjórsársvæðinu til Reykjavíkur auk 220 kV línu frá Brennimer í Hvalfirði, en þangað liggur 220 kV lína frá Hrauneyjafossvirkjun. Við bilun á annarri hvorri 220 kV línunni til Reykjavíkur eykst flutningur eftir hinni auk þess sem nokkur orkuflutningur verður eftir línunni frá Hvalfirði. Stóraukin orkunotkun á Grundartanga verður til þess á komandi árum að minni möguleikar eru á að fá orku inn á Reykjavíkarsvæðið frá Brennimer við bilun í línu til Reykjavíkur. Aukin stóriðja á Grundartanga krefst einnig meiri flutningsgetu, þar sem nauðsynlegt er að anna orkuþörfinni þar þótt Hrauneyjafosslína bili, en við slík skilyrði kemur orkan um Geitháls og eftir línunni þaðan að Brennimer.

Aukin flutningsgeta frá virkjunum á Þjórsársvæðinu að Brennimer með nýrri línu þangað, í stað þess að leggja Búrfellslínu 3A, myndi koma flutningskerfinu á höfuðborgarsvæðinu til góða, en sú lausn væri til mun skemmri tíma þar sem kröfur um spennugæði við línubílanir myndu fljótlega kalla á línu til Reykjavíkur. Í því sambandi má benda á að línulengdin frá virkjunum á Þjórsársvæðinu að Brennimer og þaðan að Geithálsi er um 200 km á móti 120 km í Búrfellslínu 3A og því yrði spennufall mun meira. Búrfellslína 3A fellur einnig mjög vel að þeim áætlunum sem uppi hafa verið um aukna stóriðju á Reykjanesi og getur orðið fyrsti áfanginn í 400 kV kerfi til höfuðborgarsvæðisins og Reykjanes. Loks er rétt að benda á að búist er við 30-40 GWh árlegri almennri raforkuaukningu á höfuðborgarsvæðinu á næstu árum, sem vegur einnig þungt við mat á hugsanlegum línuleiðum.

Af framansögðu er ljóst að lagning nýrrar línu meðfram Hrauneyjafosslínu er mun lakari og óhagkvæmari kostur en lagning Búrfellslínu 3A til að leysa úr þeirri þörf sem er á aukinni flutningsgetu til SV-hornsins.

3. Færsla Búrfellslínu 3A norður fyrir Búrfellslínu 1 á Skeiðum

Skipulagsstofnun spyr hvort ekki sé í frummatsskýrslunni gert ráð fyrir að Búrfellslína 3A verði flutt norður fyrir Búrfellslínu 1 á svæðinu frá Sandlæk að Vörðufelli. Í skýrslunni er gert ráð fyrir þessari færslu línustæðisins eins og t.d. má sjá efst á bls. 8, neðst á bls. 10 og á miðri bls. 63.

4. Skilyrði Náttúruverndar ríkisins

Skipulagsstofnun spyr hver sé afstaða Landsvirkjunar til skilyrða sem fram koma í umsögn Náttúruverndar ríkisins. Í niðurlagi umsagnar Náttúruverndar ríkisins eru fimm skilyrði sem stofnunin setur fyrir framkvæmdinni. Því er til að svara að Landsvirkjun samþykkir þessi skilyrði, og mun hafa samráð við eftirlitsráðgjafa Náttúruverndar ríkisins varðandi framkvæmd þeirra.

5. Áhrif gufu á Ölkelduhálsi á rekstraröryggi línunnar

Hitaveita Reykjavíkur segir í umsögn sinni frá 30. desember 1997 að gufa frá borholum á Ölkelduhálsi kunni að hafa áhrif á rekstraröryggi línunnar. Skipulagsstofnun spyr hvernig Landsvirkjun hyggist bregðast við því.

Það er rétt að gufa á jarðhitasvæðum getur haft áhrif á háspennulínur, og geta áhrifin verið af þrennu tagi. Í fyrsta lagi ísingarhætta, í öðru lagi tæring, í þriðja lagi geta útfellingar á einangrurum dregið úr einangrunargildi þeirra. Bent skal á að reynsla er af háspennulínunum á jarðhitasvæðunum við Kröflu, í Bjarnarflagi, við Svartsengi og Nesjavelli, og bendir sú reynsla ekki til að búast megi við alvarlegum vandamálum af þessum sökum.

Við Kröflu hefur ekki orðið vart við umtalsverða ísingu á háspennulínunum af völdum jarðgufuvinnslunnar. Dæmi eru um léttu héluísingu á háspennulínunum í grennd við Nesjavelli, t.d. 30. desember 1995, en hún olli ekki vandræðum. Hins vegar eru dæmi um bilanir af völdum jarðgufu í Bjarnarflagi.

Eftir umbrotahrinuna í Kröflu 8. september 1977 hófst mikið gufuuppstreymi í Bjarnarflagi, sem var mest á ákveðnum blettum, einkum í nánd við sprungur. Í frostum um haustið kom í ljós að gufan fraus á raflínunum. Mest kvað að því á 11 kV álmu að Léttsteypu, enda var mikið gufuuppstreymi undir línunni á 250-300 m kafla. Hinn 12. nóvember 1977 var 8 stiga frost og 8 vindstig, og hlóðst þá svo mikil ísing á álmu að Léttsteypu að stög við endastaur slitnuðu og kubbduðst þá nálega allir staurarnir. Vorið 1978 var línun endurreist til hliðar við gufuuppstreymið og styrkt. Síðan hefur stundum komið nokkur ísing á línuna, einkum í námunda við tjarnir og þar sem er gufuuppstreymi, en ekki hafa þó orðið umtalsverðar bilanir á henni. Í ljósi reynslunnar frá þessum svæðum er ekki talið að gufa frá borholum á Ölkelduhálsi muni valda það mikilli ísingu á Búrfellslínu 3A að rekstraröryggi línunnar minnki að ráði. Kemur þar bæði til að samkvæmt yfirlýsingu Hitaveitu Reykjavíkur og Landsvirkjunar frá 26. nóvember 1997 mun Hitaveitan „hafa samráð við Landsvirkjun um staðsetningu væntanlegra borstæða“. Landsvirkjun getur því bæði haft nokkur áhrif á það að borstæði verði ekki fast við línuna, og fylgst með blæstri borhola þá örfáu daga á ári sem hætta gæti verið á ísingu. Að sögn Geirs Þórólfssonar sem var stöðvarstjóri Hitaveitu Suðurnesja í Svartsengi, er þar reynt að hafa a.m.k 100 m frá borholu að línu, og ef þarf að láta holur blása er það ekki gert þegar vindur stendur á línurnar. Eins og fram kemur í matsskýrslu, bls. 14, er Búrfellslína 3A hönnuð fyrir 10 cm ísingu við fullt vindálag á þessum kafla, og hún þolir 17,3 cm ísingu í logni.

Vitað er að tæringarhætta er meiri á jarðhitasvæðum en annars staðar. Í samtölum við starfsmenn Kísiliðjunnar 18. janúar 1996 kom fram að allur koparbúnaður endist illa við Bjarnarflag, en álþúnaður hefur staðið sig best. Einnig er mikil tæring á stáli jafnvel þótt það sé kaldgalvanhúðað. Reynslan hefur sýnt að heitgalvanhúðað stál endist allvel. Í ljósi þess að í Búrfellslínu 3A verða möstur úr heitgalvanhúðuðu stáli og leiðarar og tengibúnaður úr áli, er ekki við því að búast að tæring verði alvarlegt vandamál í námunda við jarðhitasvæðið á Ölkelduhálsi. Landsvirkjun getur gert þarna auknar kröfur um þykkt galvanhúðar. Ef tæring kemur í ljós við reglubundið eftirlit, verður skipt um viðkomandi hluti.

Í Bjarnarflagi sest svolítil kísilskán á einangrara þannig að þeir verða mattir. Enginn útsláttur hefur þó verið af þeim sökum. Í línunum við Svartsengi og Kröflu hefur slíkt ekki verið vandamál. Ekki er því búist við að útfellingar frá jarðhitasvæðinu á Ölkelduhálsi valdi útslætti á Búrfellslínu 3A. Hins vegar getur Landsvirkjun breytt einangrun á línunni á þessu svæði þannig að minni hætta verði. Ef við reglubundið eftirlit kemur í ljós að ástæða sé til, þá er hægt að hreinsa eða skipta út einangrunarkeðjum í einstökum möstrum.

6. Hvar og hvers vegna væri hætta af völdum slitins leiðara

Háspennulínumöstrin og vírar eru hannaðir fyrir veðurfarsforsendur settar upp af Raflínunefnd eins og segir í frumatsskýrslunni. Forsendur eru strangari en fyrir bæði Búrfellslínu 1 og 2. Líkur á að vírar slitni eru mjög litlar en ef slíkt gerist þá er næsta víst að um mikla ísingu væri að ræða. Ef línan á að kastast til um 100 metra er um að ræða vind án ísingar, en leiðarar eru það sterkir að hverfandi líkur eru á að þeir slitni við slíkar aðstæður. Við leiðaraslit slær línan út á um 100 millisekúndum, (0,1 sek) og/eða um leið og leiðari snertir annan leiðara, mastur eða jörð. Loks má benda á að þegar Búrfellslína 1 slitnaði við Hvítá voru möstrin við ána um 65 m há. Þau voru síðar lækkuð. Möstur 400 kV Búrfellslínu 3A við Hvítá verða 44 m há.

7. Byggingarbann við 400 kV línur í Rússlandi

Í frumatsskýrslunni er alltarleg umfjöllun um þessi mál í kafla 5.7. Í fyrirspurn Skipulagsstofnunar kemur fram að landeigendur hafa nokkrar áhyggjur af áhrifum rafsegulsviðs á heilsu lifandi vera eins og nokkrar athugasemdir bera með sér. Skal bent á að nokkur umfjöllun er um þetta mál sérstaklega í viðauka 7, fylgiskjali 2, sem gæti hafa farið fram hjá einhverjum. Auk þess skal bent á bók sem kom út síðastliðið haust og vitnað er í (sjá heimildarskrá í matsskýrslu, bls. 66, National Research Council ...). Bókin er í raun skýrsla sem ráðgefandi nefnd skilaði af sér til Bandaríkjaþings á liðnu ári. Nefndin fór í gegnum allar þær rannsóknir um þessi mál, sem hægt var að grafa upp og gerðar hafa verið frá því í byrjun áttunda áratugarins til dagsins í dag. Því er rangt að halda því fram að einungis sé „vitnað í fáar rannsóknir á þessu sviði“ eins og kemur fram í athugasemd Helgu Leifsdóttur, lögmanni eigenda Framness II. Ótti við segulsvið línunnar kemur einnig fram hjá Sigurði Jónssyni, lögmanni jarðeigenda í Grímsnesi og Grafningi. Skal sérstaklega bent á þessa bók vilji menn kynna sér þessi mál frekar. Í nefndinni sátu margir þekktustu læknar og vísindamenn sem starfa á þessu sviði. Niðurstaða þessarar nefndar er nokkuð afdráttarlaus og segir að þrátt fyrir talsvert margar og mjög umfangsmiklar rannsóknir séu engar

sannanir fram komnar sem geri mönnum kleift að halda því fram að rafsegulsvið frá rafmagnslínunum séu heilsuspillandi.

Samkvæmt rússneskum reglum um fjarlægð frá 380-500 kV háspennulínunum yfir í byggingar er í dreifbýli miðað við 30 m frá ytri fasa yfir í hús. Það samsvarar 43 m frá miðlínu fyrir Búrfellslínu 3A eða 86 m byggingarbanni. Þetta eru nokkru strangari reglur en í Vestur-Evrópu. Það á því ekki við rök að styðjast að í Rússlandi sé byggingarbann 225-400 m eins og fram kemur í Jótlandspóstinum 1992 sem vitnað er til.

Samkvæmt sænskum reglum mega vera 19 m frá miðlínu 400 kV línu yfir í hús, eða 10 m frá ytri fasa (fasabil 9 m). Það samsvarar 23 m frá miðlínu fyrir Búrfellslínu 3A (fasabil 12,75 m) eða 46 m byggingarbanni. Í Noregi er byggingarbann við 400 kV línur á um 40 m breiðu belti.

Byggingarbannsvæði hér á landi fyrir 400 kV háspennulínur er því heldur breiðara en gerist í helstu nágrannalöndum okkar.

8. Staða samninga við landeigendur

Skipulagsstofnun spyr hver sé staða samninga við landeigendur þar sem óánægja ríki um línustæðið og kröfur hafa verið gerðar um kaup á húsum er standa nálægt mörkum byggingarbanns.

Því er til að svara að matsnefnd eignarnámsbóta hefur fengið til meðferðar 16 mál vegna jarða í Grafnings- og Grímsneshreppum og eitt mál vegna jarðar í Skeiðahreppi. Nefndin hefur þegar veitt framkvæmdaleyfi vegna vinnu við slóðagerð og undirstöður mastra í löndum þessara jarða vegna Búrfellslínu 3A (220 kV). Framkvæmdir þessar nýtast ef heimilað verður að auka flutningsgetu línunnar með því að hækka spennu hennar í 400 kV síðar. Verkefni matsnefndar er að vega og meta fjárhagslegt tjón, sem línan veldur landeigendum á þessu svæði. Fáist heimild fyrir spennuhækkun verður matsnefndin beðin um að taka þá breytingu með í mat sitt svo og hugsanleg önnur fjárhagsleg áhrif 400 kV línunnar á viðkomandi landareignir.

Landsvirkjun hefur náð samkomulagi við aðra landeigendur á línuleiðinni og nær það hvort heldur til framkvæmda við 220 kV eða 400 kV háspennulínu. Að því er varðar legu línunnar í Gnúpverjahreppi er þetta að segja: Ef Gnúpverjar hefðu náð samkomulagi um hina svokölluðu norðurleið áður en frestur til athugasemda rann út hefði Landsvirkjun getað samþykkt þá leið. Hreppsnefnd Gnúpverjahrepps mælti með henni að því tilskyldu að „viðunandi sátt náist meðal allra aðila málsins“. Þar sem slíkt samkomulag náðist ekki verður ekki annað séð en norðurleiðin sé úr sögunni. Landsvirkjun vekur athygli á því að ef fara ætti hana eftir sem áður þyrfti fyrst að liggja fyrir staðfesting á nýju skipulagi. Einnig gæti hugsanlega komið til þess að taka þyrfti land eignarnámi í þágu línunnar vegna andstöðu eigenda Skarðs II. Myndi þetta leiða til óásættanlegra tafa á framkvæmdinni. Að norðurleiðinni frágenginni getur Landsvirkjun hins vegar samþykkt að breyta línuleið í Gnúpverjahreppi þannig að beygt verði af núverandi leið á Sandlækjarmýri norður fyrir Gunnbjarnarholt, en hreppsnefnd Gnúpverjahrepps segir í athugasemd sinni að full samstaða sé meðal viðkomandi landeigenda um þá breytingu.

9. Eru möguleikar á að nota aðra einangrunarmiðla í tengivirkjum en SF₆?

Undanfarna tvo áratugi hefur notkun SF₆ (sulphur hexafloride) lofttegundarinnar til einangrunar á háspenntum rafbúnaði færst mjög í vöxt. Hún er svokölluð rafeinda-neikvæð lofttegund, sem gerir það að verkum að niðurbrotsspenna hennar er mjög há (2,3 sinnum hærrí en andrúmsloft). Fleiri lofttegundir hafa þennan sama eiginleika svo sem carbon tetrachloride CCl₄, monochloro-trifluoro methan CClF₃, dichloro-difluoro methane CCl₂F₂ (freon-tegund). Vaxandi notkun SF₆ lofttegundarinnar byggist hins vegar á því að það er eina lofttegundin af framantöldum tegundum sem er efnafræðilega stöðug við hentugt hitastig og þrýsting. Hinar vilja þéttast við lægra hitastig og droparnir geta valdið yfirslætti. Venjulega er SF₆ lofttegundin höfð undir 5 bar þrýstingi og verður niðurbrotsspennan því 5x2,3=12 sinnum meiri en í andrúmslofti. Augljóslega getur allur búnaður því orðið minni og auðvelt er að hafa hann innan dyra og er það afar heppilegt við íslenskt veðurfar.

Starfsmenn Landsvirkjunar hafa hlotið þjálfun í notkun rafbúnaðar sem einangraður er með þessu efni og hafa því þekkingu og reynslu í meðferð hans. Hætta á að missa SF₆ út í andrúmsloftið er því í algjöru lágmarki.

Á þeirri spennu sem hér um ræðir kemur ekki til greina að nota annað en SF₆ til einangrunar í innanhússtengivirkjum eða byggja að öðrum kosti útí tengivirki með tilheyrandi sjónrænum áhrifum og landþörf. Í útí tengivirkjum eru auk þess yfirleitt notaðir SF₆ einangraðir aflrofar. Bygging tengivirkja með SF₆ búnaði tíðkast í öllum nágrannalöndum Íslands og hefur SF₆ verið notað til einangrunar í rofabúnaði á Íslandi í áratugi án neinna sérstakra vandamála við meðferð þess. Landsvirkjun mun að sjálfsögðu í framtíðinni sem hingað til fylgjast með hvort ný einangrunarefni, sem ekki hafa mengunarhættu í för með sér ryðja sér til rúms og taka þau í notkun ef til þess kemur.

[Aðalheimild: P.O.Henk, *Electrical Engineering Materials 3.ed.*, DTU Technical University of Denmark, 1997]

10. Varúðarráðstafanir á hverasvæði á Ölkelduhálsi

Skipulagsstofnun spyr hvort Landsvirkjun hafi uppi einhver áform um varúðarráðstafanir vegna svæða sem opnast almenningi með tilkomu línuvega. Háhitasvæðið á Ölkelduhálsi er þar sérstaklega nefnt og bent á að það kunni að fylgja því ábyrgð að opna það eins og gert er ráð fyrir. Á það skal bent að Hitaveita Reykjavíkur lagði á árinu 1994 veg að borholu við Ölkelduháls auk þess sem lagðir hafa verið göngustígar um svæðið til að auðvelda fólki að komast leiðar sinnar. Slóðagerð Landsvirkjunar eykur því ekki aðgengi að svæðinu sem neinu nemur. Sjálfsagt er að setja upp aðvörunarskilti við svæðið, ef óskað er eftir. Einnig er rétt að geta þess, að samkvæmt mati á umhverfisáhrifum borholu og vegar (frá 1994), er vegurinn inn að Ölkelduhálsi einkavegur sem á að vera lokaður almenningi umferð skv. samningi við landeigendur. Sjá matsskýrslu, viðauka 10, fylgiskjal 2, neðanmálgrein 5."

...

4. UMHVERFISÁHRIF 400 kV BÚRFELLSLÍNU 3A

4.1 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD

Fyrirhuguð 400 kV háspennulína frá Búrfellsvirkjun að Lyklafelli við Sandskeið er alls um 94 km á lengd og borin uppi af 252 stöguðum stálgrindarmöstrum. Um er að ræða svokölluð V-möstur, sem eru af nýrri gerð hér á landi. Möstrin eru 21 til 44 m að hæð (upp í jarðvír) með 25,5 m langri þverslá. Frístandandi möstur verða sjö og tvö þeirra allhá, 44 m í þverun Hvítár. Þar er einnig lengsta bil á milli mastra, 708 m. Línán kallast Búrfellslína 3A. B-hluti línunnar, frá Sandskeiði að Hamranesi við Hafnarfjörð, var reistur á árunum 1991 - 1992. Sá hluti var fyrir 220 kV spennu og um 24 km að lengd. Búrfellslína 3A kemur til með að liggja um átta sveitarfélög: Holta- og Landsveit, Gnúpverjahrepp, Skeiðahrepp, Grímsneshrepp, Grafningshrepp, Ölfushrepp, Kópavog og Mosfellsbæ. Línán snertir lítið síðustu tvö sveitarfélögin.

4.1.1 Línuleið fyrirhugaðrar 400 kV Búrfellslínu 3A

Fyrirhuguð Búrfellslína 3A tengist Búrfellsvirkjun í nýju gaseinangruðu tengivirki. Endamastur við Búrfellsvirkjun verður á vesturbakka Fossár. Línán fer upp að Búrfellslínu 1 við þriðja mastur hennar. Þaðan fylgjast línurnar að yfir sandorpið hraun að horni vestan við Sölmundarholt. Bil milli línanna verður um 50 m og möstur látin standast á eftir því sem unnt er.

Við Sölmundarholt er farið yfir Búrfellslínu 1 og henni fylgt áfram í 45 - 50 m fjarlægð sunnan megin. Farið er yfir Þjórsá í 650 m hafi, yfir svokallaðan Lambhaga, sem er kjarri vaxið svæði og síðan um móa, mýrar og gróið hraun að horni við eyðibýlið Eskiholt. Áfram er Búrfellslínu 1 fylgt að horni norðan Skarðsfjalls í Landsveit skammt frá eyðibýlinu Skarðsseli, en þar skiljast leiðir. Búrfellslína 3A beygir til suðvesturs og fer yfir blásið hraun að síðari þverun Þjórsár á mótis við Þjórsárholt.

Farið er yfir Þjórsá í 514 m hafi sunnan við Þjórsárholt, um svokallaða Hofsheiði sem er algróið hraun, yfir Kálfá og áfram að Skarðsfjalli í Gnúpverjahreppi um 300 m sunnan við Skarð, áfram yfir framræstar mýrar að Sandlækjarholti (Sandholti) þar sem komið er aftur að Búrfellslínu 1. Vestan við holtið, nálægt hreppamörkum Gnúpverjahrepps og Skeiðahrepps, þverar línán Búrfellslínu 1 og liggur norðan hennar í 50 m fjarlægð, að Vorsabæ á Skeiðum. Vestan við Vorsabæ fer línán aftur suður yfir Búrfellslínu 1 og er henni fylgt fram hjá Framnesi að þverun Hvítár á mótis við Hamra.

Hjá Hömrum í Grímsnesi er farið yfir Hvítá í 708 m hafi. Við Hamra fer línán norður fyrir Búrfellslínu 1 og fylgir henni í 40 - 50 m fjarlægð að Seyðishólum. Frá Seyðishólum fylgir línán áfram Búrfellslínu 1 vestur fyrir Búrfell í Grímsnesi.

Um 2 km vestan við Búrfell skiljast leiðir. Þar fer línán suður yfir Búrfellslínu 1 og tekur stefnu á Grafningsrétt eða Selflatarétt. Farið er yfir Sogið skammt sunnan Írafossvirkjunar og yfir Sogslínu 2 og fleiri línur. Frá Grafningsrétt liggur línán upp í Grafningsfjöllin, beygir þaðan suðvestur Laxárdal, fer sunnan Kyllisfells og Álfatjarnar upp á Ölkelduháls. Þar beygir línán til suðvesturs og fer yfir Bitru, Hengladalsá og Orustuhólshraun að Búrfellslínu 2 og Sogslínu 2 á Hellisheiði skammt vestan sæluhúss. Að Lyklafelli fylgir línán Búrfellslínu 2, fyrst yfir Hellisheiði, fram af fjallsbrúninni norðan Kolviðarhóls og áfram yfir Svínahraun að endamastri við Lyklafell. Þar tekur Búrfellslína 3B við.

4.1.2 Vegagerð

Leggja þarf malarborinn veg að öllum möstrum í Búrfellslínu 3A, en vinnuflokkar þurfa að komast um svæðið á þungavinnuvélum. Þá er vegur eða a.m.k. góðar slóðir einnig mikilvægar fyrir viðhald línunnar. Gert er ráð fyrir að nota núverandi slóðir meðfram Búrfellslínum 1 og 2 svo langt sem þær ná. Þær eru í misjöfnu ástandi og þarf að gera talsverðar lagfæringar á þeim. Á tveimur svæðum mun Búrfellslína 3A liggja fjarri núverandi línunum. Þar þarf að leggja nýja vegi. Þessi svæði eru annars vegar í Landsveit frá Skarðsseli að þverun Þjórsár við Hvamm og áfram um Gnúpverjahrepp frá Þjórsárholti að Gunnbjarnarholti. Hins vegar frá Sogi um Grafningsfjöll að Bitru. Vegurinn verður 4 - 5 m breiður og ekið í hann 30 - 70 cm þykku burðarlagi, alls um 270.000 m³ af efni. Við turnstæði endar hliðarslóð venjulega í 10 x 10 m plani. Á Ölkelduhálsi er Landsvirkjun reiðubúin að láta fjarlægja veginn að hluta að framkvæmdum loknum í samráði við Hitaveitu Reykjavíkur. Reiknað er með að frá Ölkelduhálsi að Folaldahálsi (fram hjá Álftatjörn) verði vegurinn lagður á jarðvegsdúk og síðan fjarlægður að framkvæmdum loknum. Enginn vegur er fyrirhugaður austur af Folaldahálsi, en í framhaldinu að Tröllahálsi er fyrirhugað að leggja veginn á dúk og hann svo fjarlægður á 2 - 3 mastrabilum. Þetta á að tryggja að ekki verði gegnumakstur frá umráðasvæði Hitaveitu Reykjavíkur á Ölkelduhálsi niður að Villingavatni í Grafningi.

Eftir að ljóst var að meta þyrfti umhverfisáhrif af lagningu línunnar hefur Landsvirkjun haldið áfram hluta af framkvæmdum og hefur nokkuð verið deilt á þá ákvörðun. Rök Landsvirkjunar eru þau að tímamörk séu þröng auk knýjandi hagsmuna. Þá verði vegagerð sú sama hvort sem reist verði 220 kV lína eða 400 kV lína á hinni skipulögðu línuleið. Vegagerð er nú lokið í Þjórsárdal og í Landsveit. Þá er henni nánast lokið á Skeiðum og einnig frá Ölkelduhálsi að Lyklafelli.

4.1.3 Efnistaka

Gert er ráð fyrir að taka efni úr 18 námum til vegagerðar. Verktökum er ekki heimilt að opna neinar nýjar námur nema með skriflegu samþykki Náttúruverndar ríkisins. Reynt er að nota opnar námur þar sem þær eru tiltækar. Við undirbúning verksins og á framkvæmdastigi var haft samráð við Náttúruvernd ríkisins og eftirlitsmann hennar á Suðurlandi um legu vegar og frágang á námum. Eftirlitsmaðurinn skilaði umsögnum til Náttúruverndar ríkisins.

4.2 AÐRIR KOSTIR Á LEGU 400 kV BÚRFELLSLÍNU 3A

Við undirbúning nýrrar línulagnar frá Búrfellsvirkjun að Hamranesi við Hafnarfjörð, sem hófst árið 1984, komu nokkrar leiðir til greina. Niðurstaða þessarar könnunar varð sú að í stað þess að velja nýtt línustæði, þá yrði línan lögð sem mest samsíða Búrfellslínu 1. Á undanförunum árum hefur verið lögð vaxandi áhersla á að Landsvirkjun leggi nýjar háspennulínur við hlið eldri lína. Þetta línustæði var samþykkt af öllum sveitarstjórnnum, auglýst og staðfest af umhverfisráðherra 4. júlí 1991.

Nokkrar breytingar hafa verið gerðar á fyrirhugaðri línuleið frá staðfestu skipulagi. Á Skeiðum hefur verið komið til mótis við óskir heimamanna með færslu línunnar norður fyrir og samsíða Búrfellslínu 1. Á Ölkelduhálsi var línustæðinu hnikað til norðurs til að krækja betur fram hjá hverasvæði, milda áskýnd línunnar og gera tilraunaboranir mögulegar nánast hvar sem er á hálsinum.

4.2.1 Línuleið í Gnúpverjahreppi

Í frummatsskýrslu kemur fram að óánægja hafi verið með línustæði í Gnúpverjahreppi vegna þess hve línan komi til með að liggja nærri bæjarhúsum. Nokkrar nýjar leiðir voru því skoðaðar að frumkvæði hreppsnefndar Gnúpverjahrepps. Í grófum dráttum er um að ræða leiðir sem liggja norðar, Norðurleið, en tillaga Landsvirkjunar og leiðir sem liggja sunnar, Árnesleið.

Í viðbótargögnum sem bárust Skipulagi ríkisins eftir að frummatsskýrsla hafði verið kynnt og dreift til umsagnaraðila, var fuglalíf, flóra, gróður og fornleifar kannað á þessum leiðum. Um flóru og gróður segir að ekki sé teljandi hætta á að umrót á þessum svæðum leiði til aukins uppblásturs. Fyrri hluti leiðar um Árnes er þó vaxinn mjög viðkvæmum gróðri, sem vart þolir mikinn ágang. Nyrðri leiðin er talin hafa minni röskun í för með sér þar sem nýta megi hluta vegslóða sem þegar eru fyrir hendi. Jafn samfelld og viðkvæm gróðursvæði og á Árnesleiðinni munu ekki verða fyrir röskun. Könnun á fuglum leiddi í ljós að tillaga Landsvirkjunar ásamt Norðurleið, sem fer um Skarðsfjall og talsvert sunnan Laxár, valdi minnstri röskun fyrir fugla. Leið um Árnes er ekki talin góð, en tekið er fram að upplýsingar um fuglalíf í Árnesi séu af skornum skammti. Þá er Norðurleiðin talin heppilegri m.t.t. fornleifa en leiðin um Árnes.

Hreppsnefnd Gnúpverjahrepps mælti með svokallaðri Norðurleið í umsögn sinni, dags. 6. janúar 1998, að því tilskildu að viðunandi sátt náist meðal allra aðila málsins, en eigendur Skarðs II hafa lýst eindreginni andstöðu við Norðurleið. Verði hins vegar ekki sátt um þessa tillögu, er lagt til að beygt verði af núverandi leið á Sandlækjarmýri norður fyrir Búrfellslínu 1 og norður fyrir Gunnbjarnarholt.

Í frekari umsögn **Náttúruverndar ríkisins**, dags. 16. janúar 1998, kemur fram að kostur sé að færa línuleiðina norður fyrir Skarðsfjall vegna sjónrænna áhrifa. Raflínan muni liggja lægra í landi og verða minna áberandi og jarðrask verði minna.

Hreppsnefnd Skeiðahrepps telur að verði línan lögð vestan við Gunnbjarnarholt og Sandholt, svo sem hreppsnefnd Gnúpverjahrepps gerir tillögu um, verði henni tekið með þökkum.

Landsvirkjun segist geta fallist bæði á svokallaða Norðurleið og einnig að beygt verði af núverandi leið á Sandlækjarmýri og farið norður fyrir Gunnbjarnarholt og áfram samkvæmt fyrri tillögu. Landsvirkjun telur hins vegar ólíklegt að samstaða náist um norðurleiðina í hreppnum og að hún sé því úr sögunni.

4.2.2 Línuleið um Ölkelduháls

Í frummatsskýrslu kemur fram að í stjórnslukæru Náttúruverndarsamtaka Íslands sé lagst gegn fyrirhuguðu línustæði um Hengilssvæðið en fallist í staðinn á svokallaða Ölfusleið, þ.e. meðfram Sogslínu 2 um Grafningsháls og áfram samsíða Búrfellslínu 2, fram hjá Hveragerði og yfir Helligheiði. Landsvirkjun segir að upphaflega hafi verið skoðaðar leiðir norðan Hveragerðis, um Kringluvatnsdal og Rjúpnabrekkur. Þessar leiðir liggja um ósnortið land, nálægt byggð og því verðmæt til útivistar fyrir Hvergerðinga og Ölfusínginga. Lítið pláss sé fyrir nýja línu milli Suðurlandsveggar og núverandi lína auk þess sem línustæði þar stangist á við skipulagshagsmuni Hveragerðisbæjar. Landsvirkjun telur að ekki sé raunhæft að breyta línustæði á Hengilssvæðinu þar sem takist á ólíkir hagsmunir heimamanna og þéttbýlisfólks sem erfitt sé að samræma.

Bæjarstjórn Hveragerðisbæjar fellst á fyrirhugaða línuleið um Ölkelduháls, en bendir þó á að gert sé ráð fyrir fólkvangi á Hengilssvæðinu. Einnig er talið mikilvægt að sérstök aðgát verði höfð við framkvæmdir á Ölkelduhálsi sem er mjög sérstakt og viðkvæmt

hverasvæði í næsta nágrenni Hveragerðis og að fullt tillit verði tekið til sérstöðu svæðisins.

Landsvirkjun segist munu kappkosta að sýna sérstaka aðgát við framkvæmdir á Hengilssvæði, sbr. yfirlýsingu Landsvirkjunar og Hitaveitu Reykjavíkur þar að lútandi, dags. 26. nóvember 1997. Landsvirkjun óskaði eftir álitum bæjarstjórnar Hveragerðis á því að fyrirhuguð Búrfellslína 3A verði lögð um Grafningsháls og um Ölfus sunnan og vestan við Hveragerðisbæ samsíða Sogslínu 2. Í svari Hveragerðisbæjar, dags. 13. janúar 1998, kom fram að þessi leið samræmist ekki stefnu bæjarstjórnar í skipulagsmálum og geti bæjarstjórn því alls ekki fallist á þessa hugmynd.

Hreppsnefnd Ölfushrepps fellst á fyrirhugaða línuleið um Ölkelduháls, en lýsir einnig vilja til að skoða alla möguleika sem til greina geta komið á heppilegra línustæði.

Landsvirkjun telur að þar sem hreppsnefnd Ölfushrepps bendi ekki á aðrar leiðir, þá kjósi hún að hafa línuna á Ölkelduhálsi.

Samvinnunefnd um svæðisskipulag Ölfuss, Hveragerðis og Selfoss tók undir svör Ölfushrepps og bæjarstjórnar Hveragerðisbæjar.

Að mati **bæjaryfirvalda í Kópavogi** er ekki nægilega fjallað um aðra kosti í legu línunnar og útskýringar eða rök gegn svokallaðri „Ölfusleið“ séu ófullnægjandi. Hins vegar eru engar athugasemdir gerðar um legu fyrirhugaðrar línu í landi Kópavogs.

Náttúruvernd ríkisins saknar umfjöllunar um aðra kosti á Hengilssvæðinu svo sem að fylgja Búrfellslínu 2 og leggja rafstreng fram hjá Hveragerði. Stofnunin telur ekki næg rök hafa komið fram gegn þeirri leið og að freista beri þess að raflínur liggi saman eins og kostur er. Ekki megi miða við að línan verði hluti af mannvirkjabelti á Hengilssvæðinu þar sem ítarlegar rannsóknir verði að fara fram áður en endanleg ákvörðun er tekin um virkjun háhitasvæðisins við Ölkelduháls.

Landsvirkjun bendir á að nú þegar sé kominn vísir að mannvirkjabelti á svæðinu með vegi og borholu. Landsvirkjun bendir á að í umsögn Hitaveitu Reykjavíkur segi: „Ef rannsóknarboranir gefa tilefni til verður boraður ótiltekinn fjöldi vinnsluhola á svæðinu ef Hitaveita Reykjavíkur kys að virkja svæðið til vinnslu.“ Að öðru leyti vísar Landsvirkjun í yfirlýsingu Hitaveitu Reykjavíkur og Landsvirkjunar.

Í athugasemd **Náttúruverndarsamtaka Íslands** er línustæðinu á milli Orustuhólshrauns og Sogs hafnað. Telja samtökin að í frummatsskýrslunni sé ekki fjallað á fullnægjandi hátt um valkosti línustæða á þessu svæði. Mat samtakanna er að rök fyrir því að hafna svokallaðri Ölfusleið séu alltof þröngsýn og ófullnægjandi. Til að mynda megi búast við meiri ísingu og meiri veðurham á þessari leið en á Ölfusleiðinni sem liggur mun lægra. Einnig sé vert að huga að hugsanlegum áhrifum af völdum hveragufu á Ölkelduhálsi á háspennulínuna auk þess sem kostnaður við slóðagerð sé líklega töluvert hærri.

Náttúruverndarsamtök Íslands benda á að umrætt svæði sé á meðal vinsælustu útivistarsvæða í nánd við mesta þéttbýliskjarna landsins. Á svæðinu séu fágæt og merk náttúrufyrirbrigði að finna í hverum og ölkeldum og því sé staðsetning Búrfellslínu 3A eins nálægt hverasvæðinu og raun beri vitni afar slæm. Samtökin segja mikið áhyggjuefni að ósnortnum og lítt snortnum svæðum í landinu hafi farið fækkandi og enn verði gengið á þau ef fram fer sem horfir á allra næstu árum með raflínubýggingar. Samtökin telja að það kunnist að vera álitamál hvort dragi úr aðsókn fólks að svæðinu, hún aukist eða standi í stað. Aðalatriðið sé að með framkvæmdinni skerðist að verulegu

leyti möguleikar fólks til að njóta útivistar og dvalar í umhverfi þar sem fjölbreytt náttúra nýtur sín og áhrif mannvirkjagerðar eru hverfandi.

Náttúruverndarsamtök Íslands taka undir umsögn Náttúruverndar ríkisins um að Landsvirkjun hugi að lögn jarðstrengs sunnan við Hveragerði. Einnig sé sá möguleiki fyrir hendi að hafa Búrfellslínu 3A sunnan við Búrfellslínu 2 og Sogslínu 2.

Landsvirkjun segir að upphaflega hafi verið lögð mikil vinna í að útfæra línuleið D (sjá kort í viðauka 3), en vegna eindreginnar afstöðu sveitarstjórna í Grafningi og Ölfusi og hagsmunaaðila í heimabyggð féllst Landsvirkjun á að færa línuna norður á Ölkelduháls. Landsvirkjun lítur því svo á að línuleiðin um Ölkelduháls hafi verið málamiðlun milli sveitarstjórna og íbúa í Ölfusi, Grafningi og Hveragerði annars vegar og Landsvirkjunar hins vegar. Þá hafi Náttúruverndarráð fallist á þessa línuleið á sínum tíma.

Í svörum Landsvirkjunar um Ölfusleið er gengið út frá því að miðað sé við núverandi línuleið að Sogslínu 2, henni síðan fylgt gegnum Grafning, yfir Grafningsháls og niður Ölfus að Varmá. Þar séu tveir kostir, annars vegar að leggja línuna í jörð fram hjá Hveragerði og hins vegar að krækja suður fyrir skipulagt svæði sunnan Suðurlandsvegar. Undir Kömbum kæmi línun að núverandi línun og fylgdi þeim að sæluhúsi á Hellisheiði þar sem komið yrði inn á núverandi leið.

Samkvæmt upplýsingum Landsvirkjunar er jarðstrengslögn u.þ.b. 12 sinnum dýrari en loftlína auk þess sem viðgerð tekur langan tíma ef þeir bila. Leggja yrði jarðstreng við Hveragerði á u.þ.b. þriggja km kafla og kostnaður yrði um 1.050 milljónir króna auk 60 milljóna vegna lengingar á línunni.

Ef loftleiðin yrði farin þyrfti línun að vera a.m.k. 1 km sunnan við núverandi Suðurlandsveg til að sleppa við framtíðar byggingarsvæði Hveragerðis og fyrirhugaða legu Suðurlandsvegar. Neðan við Kamba þyrfti línun því að beygja til suðurs og þvera Búrfellslínu 2. Efst á þeirri línu er jarðvír og því yrði mjög erfitt og kostnaðarsamt að þvera línuna. Austan Hveragerðis þyrfti aftur að þvera línuna. Þessar þveranir yrðu ekki framkvæmdar nema með mjög háum möstrum, sem yrði til lýta á jafn áberandi stað. Líklega yrði því nauðsynlegt að færa Búrfellslínu 2 einnig suður fyrir hið skipulagða svæði. Við þessa breytingu ykist kostnaður við línuna um 350 milljónir króna vegna lengri leiðar og færslu Búrfellslínu 2.

Í báðum tilvikum þyrfti línun að fara yfir landbúnaðarsvæði með þéttari byggð og tengjast leiðinni yfir Grafningsháls, en þar má búast við andstöðu frá Grafningshreppi, en hreppurinn var á móti svokallaðri D-leið á sínum tíma

Fleiri einstaklingar mótmæla þessari leið á þeim forsendum að línun skeri í sundur náttúru- og útivistarsvæði. **Árni B. Stefánsson** hafnar núverandi línustæði og bendir á nýja leið upp dalverpið austan við Laxárdal yfir Græn- eða Grenidal og Reykjadal framanverða, þaðan í beina línu norðan við Hellisheiðarveginn til að sameinast hinum tveimur við neyðarskýlið á Hellisheiði. **Diðrik Sæmundsson og Þorvarðar Ingi Þorbjörnsson** mæla með að línun fylgi Sogslínu 2 frá Sogsstöðvum og suður fyrir Hveragerði, það langt að línustæðið verði utan framtíðarskipulags Hveragerðis, en fylgi síðan núverandi línustæðum yfir Hellisheiði. Einnig mótmæla **Andrés Hugo de Maaker og Arinbjörn Þorbjörnsson** fyrirhugaðri línuleið um Ölkelduháls.

Landsvirkjun segir leið Árna líklega færa tæknilega, en að hún hafi þann ókost að línun fer mjög hátt (440 m hæð) við Selfjall, þar sem hún er auk þess mjög berskjölduð gagnvart austan- og suðaustanáttum. Við Selfjall sé komið inn á leið D, sem

Ölfushreppur hafnaði á sínum tíma þar sem hún lægi yfir fyrirhugaðan Dalafólkvang. Hugmyndir um línuleið D eða einhver afbrigði hennar séu því ekki raunhæfar nema að breyting verði á afstöðu Ölfushrepps og Grafningshrepps auk þess sem til þess þyrfti samþykki bæjarstjórnar Hveragerðis.

4.3 ÁHRIF Á MANNLÍF OG SAMFÉLAG

4.3.1 Orkuþörf

Í frummatsskýrslunni kemur fram að orkufyrirtæki á Íslandi þurfi að nýta sér sömu tækni við orkuvinnslu og flutning og gert sé erlendis eigi þau að vera samkeppnisfær við orkufyrirtæki í nágrannalöndunum. Til þess þurfi þau að nýta sér, t.d. 400 kV flutningsspennu þar sem það á við, en áratuga reynsla er komin af því í nágrannalöndum okkar í Evrópu. Því hefur Landsvirkjun markað þá stefnu að meginflutningskerfið hér á landi verði með 400 kV spennu og að Búrfellslína 3A verði fyrsti hluti þess. Framtíðarsýn Landsvirkjunar er sú að Suðvesturland tengist Þjórsársvæðinu með tveimur 400 kV línunum.

Vorið 1988 var í áætlunum Landvirkjunar miðað við að ný 220 kV háspennulína frá Búrfellsvirkjun að Hamranesi skyldi tilbúin til rekstrar haustið 1992, en á þessum árum var talið að þörf yrði fyrir þrjár nýjar 220 kV línur til höfuðborgarsvæðisins í nágrenni framtíð. Þegar áformum um álver á Keilisnesi var frestað, í nóvember 1991, var áætlun Landsvirkjunar um nýja 220 kV línu sett í biðstöðu og ekki tekið upp aftur fyrr en í árslok 1995, þegar gengið var frá samningum um stækkun álversins við Straumsvík. Með vissum aðgerðum í flutningskerfinu var þó ekki talið nauðsynlegt að taka línuna í rekstur fyrr en árið 2005. Þegar fyrirsjáanlegt var að álver yrði reist á Grundartanga á árinu 1998 og Járnblendiverksmiðjan á Grundartanga yrði stækkuð á árinu 1999, reyndist nauðsynlegt að flýta byggingu línunnar og taka hana í rekstur síðla árs 1998. Búrfellslínu 3A er ætlað að anna þessari auknu flutningsþörf, enda ræður núverandi flutningskerfi ekki við að flytja þá auknu raforku sem skapast með stækkun Búrfellsvirkjunar og Sultartangavirkjun. Óvíst er hvenær þörf verður á að spennuhækka línuna úr 220 kV í 400 kV og fer það eftir þróun raforkumarkaðar á næstu árum. Fyrirhuguð lína verður því rekin á 220 kV um fyrirsjáanlega framtíð og ekki spennuhækkuð í 400 kV fyrr en seinni 400 kV línan frá Þjórsársvæðinu til Suðvesturlands hefur risið.

Þæjaryfirvöld í Kópavogi og Náttúruverndarsamtök Íslands telja grunnforsendur fyrir orkuflutningi með 400 kV háspennulínu og afhendingu orkunnar á höfuðborgarsvæðinu sé óljós og stangist hugsanlega á við yfirlýsingar iðnaðarráðherra þar að lútandi. Náttúruverndarsamtök Íslands velta einnig upp þeirri spurningu hvort Búrfellslína 3A sé betur komin samhliða Hrauneyjafosslínu 1. Ráða megi af matsskýrslunni að breyttar forsendur fyrir afhendingu raforku á höfuðborgarsvæðið sé orkuþörf vegna álvers Norðuráls og Járnblendiverksmiðjunnar á Grundartanga í Hvalfirði.

Landsvirkjunar segir að í dag séu tvær 220 kV línur frá virkjunum á Þjórsársvæðinu til Reykjavíkur auk 220 kV línu frá Brennimer í Hvalfirði, en þangað liggur 220 kV lína frá Hrauneyjafossvirkjun. Nokkur orkuflutningur er til Reykjavíkur frá Brennimer þegar bilun verður í annarri 220 kV línunni. Með stórauðinni orkunotkun á Grundartanga minnka möguleikar á að fá orku þaðan á höfuðborgarsvæðið þegar þess gerist þörf auk þess sem nauðsynlegt sé að anna orkuþörfinni á Grundartanga ef Hrauneyjafosslína bili, en þá kemur orkan um Geitháls og eftir línunni þaðan að Brennimer. Ný lína samsíða Hrauneyjafosslínu kemur höfuðborgarsvæðinu til góða, en sú lausn væri til mun skemmi tíma þar sem kröfur um spennugæði við línubílanir myndu fljótlegra kalla á línu til Reykjavíkur. Línulengd frá virkjunum á Þjórsársvæðinu að Brennimer og þaðan að

Geithálsi yrði um 200 km á móti 120 km í Búrfellslínu 3A og því yrði spennufall meira. Þar að auki fellur Búrfellslína 3A mjög vel að þeim áætlunum sem uppi hafa verið um aukna stóriðju á Reykjanesi auk þess sem búist er við 30-40 GWh árlegri almennri raforkuaukningu á höfuðborgarsvæðinu á næstu árum. Línulögn meðfram Hrauneyjafosslínu þykir því mun lakari og óhagkvæmari kostur en lagning Búrfellslínu 3A til að leysa úr þeirri þörf sem er á aukinni flutningsgetu til SV-hornsins.

4.3.2 Áhrif á landnotkun

Samkvæmt frummatsskýrslu eru helstu áhrif fyrirhugaðrar Búrfellslínu 3A á samfélagið þau að hún sé atvinnuskapandi á meðan framkvæmdir standa yfir. Þá muni öryggi í orkuafhendingu til Suðvesturlands aukast verulega. Önnur áhrif séu helst þau er lúti að ferðamönnum, innlendum sem erlendum. Ferðamenn verði varir við línuna á nokkrum ökuleiðum og eigi það einkum við um Hellsheiði, Grímsnes, ofarlega á Skeiðum og neðri hluta Gnúpverjahrepps. Einkum megi búast við að fólk á leið í sumarbústaði aki í nokkrum tilvikum í grennd við línuna enda séu fjölmörg sumarbústaðasvæði í grennd við fyrirhugaða línu. Einhverjar lóðir muni lenda undir línunni eða of nálægt henni og megi reikna með að línunni takmarki nýtingu lands undir sumarbústaðabyggð. Eigendur sumarbústaða í grennd við línuna verði því fyrir talsverðum sjónrænum áhrifum með tilkomu Búrfellslínu 3A. Í frummatsskýrslunni er bent á að hafa beri í huga að í grennd við öll þessi sumarbústaðahverfi liggja Búrfellslína 1 nú þegar og hafi gert í tæp 30 ár og að stór hluti sumarbústaðanna sé reistur eftir að skipulagsuppráttur með Búrfellslínu 3 var staðfestur árið 1991.

Fyrirhuguð lína á ekki að hafa neikvæð áhrif eða koma í veg fyrir notkun lands til hefðbundins búskapar utan óhagræðis sem hlýst af því að hafa möstur í túnum. Alls munu 12 möstur af 252 lenda í túnum og í fjórum tilvikum liggja 25 - 50 m langar slóðir þvert á þægilegustu vinnsluleið við heyskap. Í frummatsskýrslu kemur fram að bændur fái greiddar bætur vegna mastra og slóða í túni.

Hitaveita Reykjavíkur bendir á að háspennulínan geti takmarkað nýtingu jarðhita á Ölkelduhálssvæðinu. Samkvæmt yfirlýsingum, undirrituðum annars vegar af Halldóri Jónatanssyni forstjóra Landsvirkjunar og hins vegar Hjörleifi Kvaran borgarlögmanni fyrir hönd Reykjavíkurborgar, eru ásættanlegar lausnir í því máli og Hitaveita Reykjavíkur gerir því ekki athugasemd við fyrirhugaða línulögn.

Hollustuvernd ríkisins bendir á að tilkynnt verði um fyrirhugaðar framkvæmdir innan vatnsverndarsvæða til viðkomandi heilbrigðisfulltrúa.

Landsvirkjun mun fara að tilmælum Hollustuverndar ríkisins og tilkynna viðkomandi heilbrigðisfulltrúum um framkvæmdina

Sigurður Jónsson hrl. fyrir hönd nokkurra jarðeigenda í Grafnings- og

Grímsneshreppum segir að lagning umfangsmikillar háspennulínu með tilheyrandi rafsviði, segulsviði, hávaða og sjónmengun valdi að öllum líkindum því, að brostin verði forsenda þeirrar kyrrðar og náttúrugriða í héraðinu sem sumarhúsaeigendur í Grímsnesi leituðu að utan þéttbýlisins.

Samfarafélagið SAMFÓ gerir athugasemd við að hús þeirra í Lambhaga í landi Skarfaness sé innan eða á mörkum byggingarbanns. Félagsmenn telja sig ekki geta haft afnot af húsinu án heilsuspillandi áhrifa. Farið er fram á að Landsvirkjun standi straum af kostnaði við byggingu nýs húss.

Landsvirkjun mun kanna nánar legu línunnar nærri kofanum. Fjarlægð kofans frá línunni er ekki ljós en hann virðist vera nálægt mörkum byggingarbanns.

Árni og Guðmundur Þorvaldssynir geta þess, fyrir hönd ábúenda Bíldsfells, Grafningshreppi, að línan komi til með að liggja nærri skipulögðu sumarhúsasvæði með tilheyrandi sjónrænum áhrifum.

Níta H. Pálsson og Guðbjartur Pálsson fara fram á að verði af fyrirhugaðri framkvæmd, kaupri Landsvirkjun bjálkahús þeirra í Hallkelshólalandi, því að þau vilji ekki dvelja í frístundum sínum í svo miklu nábyli við háspennulínu.

Landsvirkjun telur rétta málsmeðferð þá að senda kröfur um bætur vegna sumarbústaðalanda til meðferðar hjá matsnefnd eignarnámsbóta ef ekki næst samkomulag við eigendur viðkomandi eigna.

4.3.3 Áhrif á mannlíf

Í frummatsskýrslunni kemur fram að engar reglur um leyfilegan styrk rafsegulsviðs hafa verið settar á Íslandi, en sé miðað við evrópskan forstaðal, er bæði rafsvið og segulsvið fyrirhugaðrar Búrfellslínu 3A vel innan þeirra marka sem þar er kveðið á um.

Hreppnefnd Skeiðahrepps telur það ekki óeðlilega kröfu að beitt verði fullkomnasta tækjabúnaði sem völ er á við að mæla raffræðilega þætti í umhverfi fyrir og eftir byggingu línunnar.

Landsvirkjun segir að mælingar hafi verið gerðar hjá Reykhóli á Skeiðum og verði endurteknar eftir að Búrfellslína 3A hefur verið reist og einnig verði mælt á öðrum bæjum sem eru nærri línunni.

Í fylgiskjali 3, frá Raffeikningu hf., með svörum Landsvirkjunar við umsögnum og athugasemdum, kemur fram að úttekt á styrk raf- og segulsviðs við Búrfellslínu 1 var gerð við bæinn Reykhól á Skeiðum. Áhrif sömu þátta frá fyrirhugaðri línu voru reiknuð. Reikningarnir voru framkvæmdir við hámarksálag sem búast má við frá báðum línunum og voru reiknuð tvö tilvik fyrir staðsetningu Búrfellslínu 3A, þ.e. sunnan og norðan við Búrfellslínu 1. Í ljós kom að við húsin á Reykhóli (fjós og íbúðarhús) er ekki um að ræða mælanlegt raf- eða segulsvið frá núverandi línu. Með Búrfellslínu 3A má reikna með aukningu á styrk raf- og segulsviðs á svæði við Reykhól og má því búast við að raf- og segulsviðsáhrif frá línunni verði mælanleg við húsin. Þessi áhrif eru hins vegar talin verða vel innan þeirra marka sem evrópskur forstaðall gefur sem viðmiðunargildi. Mælingarnar sýna að áhrifin frá háspennulínu hverfa tiltölulega fljótt og í 100-150 m fjarlægð er ekki gott að segja til um hvort mælt segulsvið sé frá línunni eða öðru. Styrkur raf- og segulsviðs var einnig reiknaður þar sem það er sterkast, þ.e. undir línunni sjálfri og kom í ljós að jafnvel þar eru reiknuð gildi vel undir viðmiðunargildum staðalsins.

Grímsneshreppur mótmælir legu línunnar þvert yfir Klausturhólarétt vegna slyshættu og rafseguláhrifa.

Landsvirkjun segir það miður að réttirnar séu undir línunni. Erfitt sé hins vegar að komast hjá því þar sem Búrfellslína 3A sé þarna eins nálægt Búrfellslínu 1 og unnt er. Ekki sé því hægt að koma línunni suður fyrir réttirnar. Með færslu til norðurs væri línán komin inn í mitt sumarbústaðahverfið í Hallkelshólalandi, auk þess sem réttirnar væru þá umluktar á milli þessara lína. Þriðji kosturinn væri að hnika Búrfellslínu 1 til suðurs á þessum stað til þess að unnt væri að koma Búrfellslínu 3A suður fyrir réttirnar. Það sé hins vegar vart hægt af því að sunnan við línurnar er þétt skipulögð sumarbústaðabyggð. Tillit var tekið til réttanna við staðsetningu mastra. Þá megi sjá í frummatsskýrslu að rafseguláhrif í réttunum verði vel innan viðmiðunarmarka fyrir stöðuga dvöl fólks, hvað þá dvöl á einum réttardegi.

Hljóðstig undir línunni getur, að sögn Landsvirkjunar, orðið 25 dB í góðu veðri, við blautan leiðara náð 40 dB og í rigningu 50 dB. Eðlilegt sé að miða við blautan leiðara því hávaði af rigningunni sjálfri getur orðið 50 - 60 dB. Þegar leiðari sé blautur, t.d. eftir skúr, geti réttargestir orðið varir við nokkurt suð í línunni, en í góðu veðri eigi lítið að bera á því.

Landsvirkjun segir slyshættu af leiðurum hverfandi. Þá sjaldan sem línur bila gerist það að jafnaði í snarvitlausu veðri og yfirleitt að vetri til utan hefðbundins réttartíma.

Löggildingarstofa fer fram á í bréfi, dags. 19. janúar 1998, að þverunarahafið yfir Klausturhólaréttir uppfylli skilyrði um falltreystingar og lágmarkshæð, sem haldist miðað við hæsta leyfilega leiðarahitastig og jafnframt við óhagstæðustu aðstæður við ísingu.

Í nokkrum athugasemdum gætir ótta vegna rafsviðs- og segulsviðsáhrifa frá fyrirhugaðri háspennulínu og er því haldið fram að áhrifin séu lítt þekkt og mun meiri en fram kemur í frummatsskýrslunni.

Landsvirkjun segir að raffræðilegir þættir hafi verið rannsakaðir ítarlega, eins og fram kemur í matsskýrslunni. Varðandi áhrif á gróður megi benda á að hér á landi er áratuga reynsla af 220 kV línunum og hefur ekki verið sýnt fram á að þar sem þær liggja yfir samfelld gróðurlendi sé neinn munur á gróðri undir þeim eða annars staðar í nágrenninu.

Eigendur jarðanna Hamra 1 og Hamra 2 í Grímsnesi kvarta yfir hávaðamengun frá núverandi línu og óttast að hún aukist með tilkomu nýrrar línu. Að þeirra sögn er hvinur núverandi línu algjörlega óviðunandi vegna þess hve nálægt bænum línán liggur.

Landsvirkjun segir að samkvæmt útreikningum eigi hávaði frá Búrfellslínu 1 og 3A að verða innan þeirra marka sem sett eru í mengunaryrnareglugerð og gerir Hollustuvernd ríkisins ekki athugasemdir við útreikningana.

4.3.4 Sjónræn áhrif

Í frummatsskýrslunni kemur fram að reynt verði að takmarka sjónræn áhrif línunnar með því að reisa hana að stórum hluta meðfram Búrfellslínum 1 og 2. Möstrin í línunum verði látin standast nokkurn veginn á auk þess sem reynt sé að forðast að láta möstur bera við himin. Möstur Búrfellslínu 3A verði breiðari en möstrin í Búrfellslínu 1, en léttbyggðari og ættu því ekki að verða meira áberandi. Línan eigi að liggja að stórum hluta um svæði sem tekin hafa verið til einhvers konar landnýtingar, þannig að einungis sé um óraskað svæði að ræða á hluta Hengilssvæðisins og vestan við Skarðsfjall í Landsveit.

Samkvæmt matsskýrslunni verða sjónræn áhrif slóðarinnar mest þegar horft er yfir línustæðið úr lofti. Einnig getur hún orðið sýnileg í brekkum, en að þau áhrif megi minnka með því að sá í slóðina eða leggja hana þannig að sem minnst beri á henni.

Árni B. Stefánsson, eigendur Hamra 1 og Hamra 2, Árni og Guðmundur

Þorvaldssynir, Andrés Hugo de Maaker og fleiri telja sjónmengun fyrirhugaðrar línu verða mun meiri en haldið er fram í frummatsskýrslunni.

Náttúruverndarsamtök Íslands telja sjónræn áhrif ráðast mikið af hvers lags umhverfi hún liggur um. Þannig sé umhverfisáhrifum línunnar haldið í lágmarki þar sem línan er samhliða öðrum háspennulínum, þ.e. á kaflanum milli Lyklafells og austur að Orustuhólshrauni og á kaflanum frá Sogi og Búrfellsvirkjun. Með vali á þessum línustæðum sé fylgt eftir mikilvægri stefnu Náttúruverndar ríkisins um að þjappa saman í brautir háspennulínum og öðrum áberandi mannvirkjum eins og kostur er. Samtökin hafna aftur á móti legu Búrfellslínu 3A á kaflanum milli Orustuhólshrauns og Sogs, en þetta svæði sé laust við öll meiriháttar áberandi mannvirki. Sjónræn áhrif séu því langmest á þessari leið.

4.3.5 Áhrif á útivist og ferðamenn

Í frummatsskýrslunni kemur fram að meðfram fyrirhugaðri línu sé útivist og útivera fólks einkum bundin við þrjú svæði, Skarfanés í Landsveit, bakka Sogsins og Hengilssvæðið.

Tvær raflínur liggja nú þvert í gegnum skógi vaxið land Skarfaness, sem er í eigu Skógræktar ríkisins, og hefur slóðagerð sem þeim hefur fylgt opnað svæðið fyrir almenningi. Því er talið ólíklegt að Búrfellslína 3A dragi úr áhuga ferðamanna á að ferðast um þetta svæði.

Árbakkar Sogsins (200 m breið spilda beggja vegna) hafa verið settir á Náttúruminjaskrá sem kjörið land til útivistar. Það eru fyrst og fremst veiðimenn sem nota svæðið þar sem fyrirhuguð lína þverar ána. Línan verður í um 35 m hæð yfir vatnsfletinum, en svæðið þar undir þykir ekki vænlegt til veiða.

Hengilssvæðið hefur að hluta verið sett á Náttúruminjaskrá vegna mikils útivistargildis, en landslag og náttúrufar er þar mjög fjölbreytt. Í svæðisskipulagi Ölfuss, Hveragerðis og Selfoss 1978 - 1998 er stefnt að fólkvangi á Hengilssvæðinu. Þá er mikil áhersla lögð á útivist á jörðum Reykjavíkurborgar í Grafningi og Ölfusi, en þær eru Kolviðarhóll, Nesjavellir, Ölfusvatn og Úlfjótuvatn. Í aðalskipulagi Reykjavíkur er litið á þessar jarðir sem hluta af framtíðarútivistarsvæðum borgarinnar. Á þessu svæði sem línunni er ætlað að fara um er því ljóst að talsverð sjónræn áhrif verða af völdum hennar. Í matsskýrslunni er leitt að því líkum að ekki sé að búast við því að háspennulína dragi úr áhuga manna á svæði Hitaveitu Reykjavíkur á Hengilssvæðinu, en starfsemi og mannvirki þar séu mikil. Talið er líklegt að vegagerð hafi mun meiri áhrif á útivist á Hengilssvæðinu þar sem göngufólk hafi minni áhuga á að fara gönguleiðir sem eru samsíða vegum. Á móti komi að með vegum opnast svæði sem áður hafa verið fjölmörgum lokuð, sem auðveldi styttri gönguferðir.

Hveragerðisbær gerir ekki athugasemd við legu línunnar en bendir á að gert sé ráð fyrir fólkvangi á Hengilssvæðinu í næsta nágrenni höfuðborgarsvæðisins og stærstu þéttbýlisstaða á Suðurlandi.

Bæjaryfirvöld í Kópavogi gera athugasemd við legu línunnar milli Orustuhólshrauns og Sogs. Þar sé útivistarsvæði meira og minna laust við mannvirki og telja að

skýrsluhöfundar vanmeti bæði náttúruverndar- og útivistargildi svæðisins. Því sé brýnt að huga að öðrum kostum á þeim hluta línuleiðarinnar.

Náttúrufræðistofnun Íslands telur útivistargildi Hengilssvæðisins ótvírætt og að taka beri fullt tillit til framtíðaráforma vegna útivistar, þar á meðal svokallaðs Dalafólkvangs. Sjónræn áhrif háspennulínunnar koma ekki síst til.

Náttúruverndarsamtök Íslands gera athugasemd við nálægð Búrfellslínu 3A við hverasvæðið á Ölkelduhálsi þar sem línan sé ekki nema í um 30 m fjarlægð frá hverunum, en hverasvæðið sé eitt helsta aðdráttarafl útivistarfólks á svæðinu. Sætta samtökin sig ekki við þau rök skýrsluhöfunda að allt bendi til þess að svæðið við Ölkelduháls verði virkjunarsvæði í framtíðinni.

Löggildingarstofa segir að hafa verið tvennt í huga þar sem búast má við umferð skíða- og vélsleðamanna á skíða- og útivistarsvæðum. Annars vegar að merkja verði stög mastra á áberandi hátt og hins vegar að reikna með viðbótarhæð undir línu til að ekki skapist hætta þegar snjóalög eru mikil.

Landsvirkjun segir að ekki hafi tíðkast hingað til að merkja stög í 220 kV línunum hér á landi og sama ætti því að gilda um 400 kV línur. Ástæðan sé sú að stögin eru svo sver að þau eigi að sjást álíka vel og stangirnar í möstrunum.

Andrés Hugo de Maaker og Arinbjörn Þorbjörnsson mótmæla fyrirhugaðri línuleið um Ölkelduháls svæðið vegna þess að merku, fögru náttúrusvæði sé fórnað á kostnað ferðamanna sem sækja svæðið og þeirra möguleika sem svæðið býður upp á m.t.t. ferðamennsku.

4.4 ÁHRIF Á MENNINGARMINJAR

Í frummatsskýrslunni kemur fram að á um 60 m breiðu beltum sem kannað var á fyrirhugaðri línuleið sé að finna 27 staði þar sem fornleifar er að finna með a.m.k. 63 rústum. Af þessum rústum eru 8 sem kalla á einhvers konar úrræði að mati Bjarna F. Einarssonar fornleifafræðings. Leggur Bjarni til ákveðna tilhögun framkvæmda á þessum stöðum (viðauki 5, fylgiskjal 3) og mun Landsvirkjun fara eftir þeim að því er segir í matsskýrslunni.

Í greinargerð Bjarna segir einnig að línuvegur hafi verið lagður yfir friðlýstar fornleifar á Hellsheiði í landi Núpa í Ölfushreppi. Slíkt sé með öllu óheimilt skv. Þjóðminjalögum og telur Bjarni að fjarlægja beri veginn tafarlaust undir eftirliti fornleifafræðings. Ganga þurfi frá svæðinu þannig að verksummerki sjáist sem minnst.

Landsvirkjun fól Bjarna að kanna betur fornleifar í Gnúpverjahreppi þegar fram komu hugmyndir að nýjum línuleiðum. Í úttekt Bjarna fundust um 8 fornleifar á leið þar sem beygt er af upphaflegri tillögu, vestarlega í Sandlækjarmýri og í átt að Stóru-Laxá. Eins var um smávægilega breytingu að ræða austan megin við Skarðsfjallið, skammt frá Kálfá. Af þessum fornleifum er lagt til að tvær verði kannaðar nánar ef af framkvæmdum verður á þessari leið.

Þjóðminjasafn Íslands tekur undir tillögur Bjarna F. Einarssonar, en beinir því til framkvæmdaraðila að þeir forðist í lengstu lög að raska fornminjum.

Landsvirkjun segir að línuvegurinn á Hellsheiði verði fjarlægður að framkvæmdum loknum þar sem hann fer yfir hinar friðlýstu fornminjar.

4.5 ÁHRIF Á GRÓÐUR OG DÝRALÍF

4.5.1 Áhrif á gróður

Í greinargerð Ágústs H. Bjarnasonar um flóru og gróður á fyrirhugaðri línuleið (viðauki 5, fylgiskjal 1) kemur fram að ekki sé neinni sérstæðri plöntutegund sérstaklega ógnað af væntanlegri línulögn og fyrirhuguðum framkvæmdum. Tvö svæði skeri sig þó úr með tilliti til flórunnar, sérstæðir vaxtarstaðir á Hofsheiði og svæði við Ölkelduháls.

Ágúst segir ennfremur að gróður á fyrirhugaðri leið sé mjög fjölbreyttur. Meginhluti leiðarinnar sé gróinn og skiptist þar á hraun, melar, holt, móar, tún og votlendi af ýmsum gerðum. Votlendi sé líklega útbreiddasta gróðurlendið, sem kemur fyrir á leiðinni. Mjög víða séu mýrarnar framræstar og nauðbeittar en annars staðar séu mýrardrög aðrennsli í tjarnir og vötn sem mjög óæskilegt sé að sundurskera. Telur Ágúst það í flestum tilfellum óþarft því að unnt ætti að vera að nálgast stæði undir möstur sitt hvorum megin frá mýrardrögunum. Einkum er bent á mýrar upp af Höskuldslæk í Grímsnesi, mýrarsund undir Háafelli vestan Grafningsveggar (350), mýrar undir suðvesturhlíðum Kyllisfells og í drögum upp af Álftatjörn.

Í greinargerð Ágústs kemur fram að í Lambhaga fari línan yfir þéttvaxið birki, 3 eða 4 m á hæð, víðimýrar, brokflóa, mosamóa og graslendi í Lambhaga. Gera megi ráð fyrir, að höggva þurfi allnokkur tré undir línunni seinna meir. Þegar er lokið við að undirbúa stæði fyrir möstur og hefur birki verið hreinsað frá. Við Sog er einnig trjágróður, þó ekki ýkja hár og mun vegslóði óneitanlega setja mark á umhverfið að mati Ágústs.

Fyrirhuguð lína fer á einum fimm stöðum yfir hraunasvæði. Að mati Ágústs þarf einkum að sneiða hjá miklu umróti á Hofsheiði, sem er bungumynduð hraunbreiða, vaxin samfelldum gróðri. Vegalagning þarna sé auðveld, en meta þurfi gaumgæfilega, hvort rétt sé að stúka slíkt land í sundur með vegslóða, sem myndar eina samfellda heild. Að mati Ágústs er Hofsheiðin ásamt landi allt frá Sogi og vestur á Ölkelduháls þau svæði sem gæta þurfi að sérstaklega.

Í viðauka 9, fylgiskjali 9 kemur fram að Skógrækt ríkisins er með skógræktartilraunir í Sandlækjarmýri í landi Práandarholts. Fyrirhugað er að eitt mastur lendi í einni tilrauninni og eyðileggi hana alveg. Ef flytja á tilraunirnar þarf, að mati Skógræktar ríkisins, að útvega nýtt land með langtímasamningi og verður kostnaðurinn 5-6 milljónir við framleiðslu, gróðursetningu, íbætur og endurteknar úttektir. Skógrækt ríkisins leggur því til að línan verði lögð norðan við Búrfellslínu 1 áður en komið er út á mýrina.

Löggildingarstofa vekur athygli á að þar sem fyrirhuguð lína liggur yfir skógræktarsvæði verði að gæta þess að skilið sé eftir hæfilega breitt svæði með línuleiðinni án hávaxinna trjátegunda, sem í framtíðinni gætu nálgast leiðara línunnar, eða gera aðrar fyrirbyggjandi ráðstafanir.

Náttúruvernd ríkisins leggur áherslu á að við frágang verði ekki sáð plöntutegundum sem skera sig úr umhverfinu og að á vissum svæðum eigi sáning ekki við. Farið er fram á samráð við fulltrúa stofnunarinnar við frágang vegna framkvæmdarinnar. Gagnrýnt er að rannsóknir á lífríki skyldu fara fram að hausti til en ekki sumarlagi þegar hægt er að fá raunsanna mynd af náttúrufari. Þá setur stofnunin það skilyrði að framkvæmdin raski votlendi sem minnst. Sérstaklega verði þess gætt upp af Höskuldslæk í Grímsnesi, undir Háafelli vestan Grafningsveggar, undir suðvesturhlíðum Kyllisfells og í drögum upp af Álftatjörn. Einnig setur stofnunin það skilyrði, vegna viðkvæms gróðurlendis, að komið

verði í veg fyrir gegnumakstur frá umráðasvæði Hitaveitu Reykjavíkur á Ölkelduhálsi niður að Villingaholti í Grafningi.

Landsvirkjun er reiðubúin til að hafa gott samráð við fulltrúa stofnunarinnar um frágang eins og verið hefur hingað til. Hvað varðar gagnrýni á tímasetningu lífríkisrannsókna, bendir Landsvirkjun á að ákvörðun um mat á umhverfisáhrifum hafi ekki verið tekin fyrr en 7. október 1997. Vegna tímamarka á verkinu sé ekki unnt að bíða næsta sumars. Því hafi ekki verið annar kostur en að láta kanna línustæðið með tilliti til gróðurs, fuglalífs og fornminja í lok október. Nokkur bót í máli var að tíðarfar var með eindæmum gott.

Náttúrufræðistofnun Íslands telur að kannanir á gróðri hafi ekki verið fullnægjandi til þess að unnt sé að forða slysum á takmörkuðum svæðum. Þær hafi m.a. verið gerðar á röngum tíma og leggur stofnunin til að nákvæmari kannanir fari fram áður en framkvæmdir hefjast. Stofnunin leggur áherslu á að forðast verði að valda frekari spjöllum á votlendi á Suðurlandi þar sem langmestu af upprunalegu mýrlendi hefur þegar verið spillt. Náttúrufræðistofnun Íslands tekur undir spurningar Ágúst H. Bjarnasonar um hvort umrót vegna línulagna þurfi að vera jafnmikið og raun ber vitni. Einnig er bent á að sáning grasfræs ásamt tilbúnum áburði geti ekki talist viðhlýtandi aðgerð við að bæta gróðurspjöll, nema í einstaka tilvikum.

Landsvirkjun segir að þegar hafi verið gerðar breytingar á legu slóða til að forðast hugsanlegar breytingar á votlendi. Einnig er vakin athygli á því að slóðagerð verði unnin í samráði við eftirlitsmann Náttúruverndar ríkisins. Landsvirkjun telur því að fullnægjandi rannsóknir hafi þegar farið fram og því sé ekki ástæða til að fallast á tillögu stofnunarinnar um að nákvæmari náttúrufræðiskannanir fari fram áður en ráðist verði í lagningu Búrfellslínu.

Í athugasemd **Landgræðslu ríkisins** eru leiðbeiningar um hvernig best sé að standa að sáningum, hvaða grastegundir skuli notaðar og hversu mikið áburðarmagnið á að vera. Þá óskar Landgræðsla ríkisins eftir að lagt verði sérstakt mat á það hvort viðunandi árangur hafi náðst varðandi sáningar áður en verkinu telst lokið.

Landsvirkjun mun hafa ábendingar Landgræðslu ríkisins í huga þegar að sáningu og uppgræðslu kemur. Í frummatsskýrslunni kemur fram að farið verði að ráðum Rannsóknarstofnunar landbúnaðarins við sáningu og jafnframt haft samráð við Náttúruvernd ríkisins. Landsvirkjun samþykkir tilmæli Landgræðslu ríkisins um að leggja „sérstakt mat á hvort viðunandi árangur hafi náðst varðandi sáningar áður en verkinu telst lokið" og mun óska eftir að áður nefndir aðilar meti það.

Hitaveita Reykjavíkur fagnar skuldbindingu Landvirkjunar um að framkvæmdum verði hagað þannig á Ölkelduhálssvæðinu, að gróður og landslag verði fyrir sem minnstum spjöllum. Þá mun Landsvirkjun hlíta fyrirmælum Hitaveitu Reykjavíkur að framkvæmdum loknum.

4.5.1.1 Vegagerð

Í frummatsskýrslunni kemur fram að vegir á grónu landi verði lagðir ofan á gróðurþekjuna til að minnka hættu á jarðvegsrofi. Í votlendi þurfi að leggja síudúk undir vegina til að auka burð, alls á um 13 km kafla eða 65.000 m². Sett verði ræsi þar sem þess er þörf og hlið á girðingar þar sem farið er í gegnum þær.

Vegagerð mun hafa bein áhrif á gróður sem undir hana fer, en einnig getur hún haft óbein áhrif vegna efnistöku. Einnig getur vegagerð haft áhrif á flæði vatns í deiglendi og

valdið jarðvegrofi með aðstoð vatns eða valdið jarðvegsrofi með aðstoð vatns og vinda þar sem þurrara er.

Búið er að leggja línuvegin á hluta línuleiðarinnar. Komin er slóð í gegnum Lambhagaskóg og veldur hún töluverðum áhrifum þar. Ágúst H. Bjarnason bendir á tvö svæði þar sem taka beri fullt tillit til aðstæðna og reynt verði að sneiða hjá of miklu umróti. Hér er átt við Hofsheiði og land allt frá Sogi og vestur á Ölkelduháls. Því er nauðsynlegt að hugað sé gaumgæfilega að því hvernig staðið verður að vegagerð á þessum svæðum þannig að áhrif hennar verði sem minnst. Til að mynda setur Náttúruvernd ríkisins það skilyrði, vegna viðkvæms gróðurlendis, að komið verði í veg fyrir gegnumakstur frá athafnasvæði Hitaveitu Reykjavíkur á Ölkelduhálsi niður að Villingavatni í Grafningi.

4.5.2 Áhrif á fuglalíf

Í greinargerð Jóhanns Óla Hilmarssonar um fuglalíf á línustæði Búrfellslínu 3A (viðauki 5, fylgiskjal 2) kemur fram að áhrif línulagnar á fuglalíf séu fyrst og fremst tvenns konar. Annars vegar bein áhrif af línunni vegna áflugshættu og hins vegar áhrif og truflun vegna framkvæmda við lagningu slóða, mastra, efnistöku o.fl. Fyrir utan beina truflun opna línuslóðar oft og tíðum aðgang að landi sem áður hefur verið óaðgengilegt.

Í greinargerð Jóhanns Óla kemur fram að mikilvægustu fuglasvæði á Suðurlandi séu ýmiss konar votlendi. Einkum þurfi að taka tillit til mýra á og við fyrirhugað línustæði í Grímsnesi nærri Búrfelli og milli Grímsnesvegur og Hvítár. Einnig á Skeiðum milli Útverka og Reykja. Þar sem línan liggur yfir ár leggur Jóhann Óli til að línurnar séu merktar á áberandi hátt, til að minnka líkur á að fuglar fljúgi á þær.

Einnig kemur fram hjá Jóhanni Óla að línulögn yfir Ölkelduháls gæti skaðað fálkavarp þar í grennd, en samkvæmt fuglafriðunarlögum er óheimilt að trufla fálka við hreiður. Framkvæmdir við fálkahreiður eigi því ekki að eiga sér stað frá 15. mars til 15. júlí, án samráðs við fuglafræðing. Álftavarp við Álftatjörn á Ölkelduhálsi geti einnig verið í hættu vegna línunnar og því þurfi að fjarlægja eða loka varanlegu slóðinni, sem lögð hefur verið á hálsinn.

Náttúruvernd ríkisins telur nauðsynlegt að meta áhrif línunnar á fuglalíf á tilteknum svæðum og að athugað verði með rannsóknir þar næstu sumur. Stofnunin setur það skilyrði að framkvæmdinni verði hagað þannig að sem minnst truflun verði fyrir fuglalíf. Náttúruvernd ríkisins leggur áherslu á að haft verði í huga að framkvæmdir trufla sem minnst fuglalíf og að haft verði samráð við fuglafræðing um framkvæmdatíma við Ölkelduháls og Álftatjörn.

Náttúrufræðistofnun Íslands telur að kannanir á fuglalífi hafi ekki verið fullnægjandi til þess að unnt sé að forða slysum á takmörkuðum svæðum. Þær hafi m.a. verið gerðar á röngum tíma og leggur stofnunin til að nákvæmari kannanir fari fram áður en framkvæmdir hefjast m.a. á línudauða fugla og fælingaraðgerðir til að forða fuglum frá því að lenda á línunum.

Eigendur jarðanna **Hamra 1 og Hamra 2** í Grímsnesi segja fyrirhugaða línu auka enn á þann vanda sem fuglum stafar af núverandi línu og segja ekki óalgenga sjón að sjá álftrir lenda á línunni.

Landsvirkjun segir að í frummatsskýrslunni komi fram að Landsvirkjun muni láta kanna áhrif línunnar á fugladauða. Þá mun Landsvirkjun reyna að tryggja að sem minnst truflun

verði á dýralífi og að haft verði samráð við fuglafræðinga um framkvæmdatíma í grennd við fálkahreiður á Ölkelduhálsi og við álfstavarp við Álftatjörn.

4.6 ÁHRIF Á JARÐMYNDANIR OG LANDSLAG

Í frummatsskýrslunni eru Seyðishólar og Ölkelduháls nefndir sem sérstæðir með tilliti til jarðmyndana. Línan mun snerta norðurenda Seyðishóla þar sem stundað er umfangsmikið gjallnám og því ekki nein umtalsverð viðbótaráhrif af línunni. Á Ölkelduhálsi verður líklega stunduð jarðhitavinnsla í framtíðinni, en línan mun ekki raska hverum eða ölkeldum.

Helstu áhrif línulagnarinnar á landslag og jarðlög eru vegna rasks sem fylgir vegagerð, uppsetningu mastra og efnistöku. Vegir verða lagðir að hverju mastri en reyna á eftir föngum að nota eldri slóðir. Nota á gamlar námur eins og hægt er en þó þarf að opna nokkrar nýjar námur. Teknir verða á milli 5.000 m³ og 30.000 m³ úr hverri námu fyrir sig. Fram kemur í matsskýrslunni að gerð sé krafa til allra verktaka um að ganga frá námum í fullu samráði við Náttúruvernd ríkisins. Engar námur eru fyrirhugaðar sem valda munu spjöllum á sérstæðum náttúrufyrirbærum eða jarðmyndunum.

Umhverfisáhrif vegna vegagerðar verða mest um Hengilssvæðið frá Grafningsrétt að Ölkelduhálsi. Fyrirhugað er að á svæðinu frá Tröllahálsi að Ölkelduhálsi verði vegurinn lagður á jarðvegsdúk og fjarlægður þegar búið er að reisa línuna. Engan veg á að leggja austur af Folaldahálsi.

Hreppsnefnd Gnúpverjahrepps bendir á að línan verði mjög áberandi þar sem hún fari yfir Skarðsfjall, yfir þvera Sandlækjarmýri og fjölfarin vegamót nærri bæjum á Sandlækjarholti og hefur því unnið að því að finna aðra ásættanlegri leið.

Hveragerðisbær bendir á að á Ölkelduhálssvæðinu þurfi að sína sérstaka gát við framkvæmdir og taka fullt tillit til sérstöðu svæðisins.

Náttúruvernd ríkisins setur sem skilyrði fyrir framkvæmdinni að jarðraski verði haldið í lágmarki. Þá gerir stofnunin athugasemd við efnistöku úr Hæðarendalæk, námu J, þar sem hann er á svæði sem er á Náttúruminjaskrá og að þar þurfi að gera ráðstafanir til að forðast neikvæð áhrif á landið. Þá leggst stofnunin gegn efnistöku úr Hengladalsá, námu M1, þar sem nýleg efnistaka hafði í för með sér mikið rask og óþörf gróðurspjöll.

Landsvirkjun segir sjálfsagt að verða við þessum tilmælum.

Náttúrufræðistofnun Íslands telur að engin sérúttekt hafi farið fram á jarðfræðifyrirbærum og því sé hætta á að óþekktar náttúruminjar fari forgörðum og leggur til að nákvæmari könnun fari fram áður en framkvæmdir hefjast, einkum á Hengilssvæðinu þar sem ljóst sé að svæðið sé jarðfræðilega mikilvægt.

Landsvirkjun segir það ekki alls kostar rétt að ekki hafi farið fram sérúttekt á jarðfræðifyrirbærum því að mikil gagnasöfnun hafi átt sér stað varðandi hvert einasta turnstæði í allri línunni. Farið hafi verið með allri línunni af jarðfræðingum á vegum ráðgjafa Landsvirkjunar auk þess sem fulltrúi Náttúruverndar ríkisins hafi skoðað öll turnstæði og allar vegslóðir.

Náttúruverndarsamtök Íslands fjalla um mikilvægi ósnortinna og lítt snortinna svæða í landinu. Samtökin telja mikilvægt að spyrja og fá svör við því hvar línur séu fyrirhugaðar þar sem ósnortnum og lítt snortnum svæðum hefur farið fækkandi í landinu og fer enn fækkandi ef fram fer sem horfir á allra næstu árum með raflínubýggingar. Þetta sé mikið áhyggjuefni, bæði í efnahagslegu tilliti fyrir ferðamannaútveginn og ekki

síður m.t.t. huglægs gildis óspjallaðrar náttúru sem snerti afþreyingu, vísindi og listir fyrir Íslendinga jafnt sem útlendinga.

4.7 HÆTTUR

Miðað er við ákveðnar hönnunarforsendur til þess að mannvirkið uppfylli alþjóðlegar og íslenskar öryggiskröfur. Línan er hönnuð fyrir meira álag en Búrfellslína 1 og Búrfellslína 2 svo að rekstaröryggi Búrfellslínu 3A á því að verða meira.

Vegna þess hve létt möstrin eru þola þau stærstu jarðskjálfta sem dæmi frá Kaliforníu sanna. Auk þess er línan það norðarlega miðað við jarðskjálftasvæði Suðurlands að skjálfta ætti ekki að gæta að fullu þar.

Vá af völdum eldgosa er nokkur á línuleiðinni en þó ekki mikil. Línan liggur að hluta til um nokkur hraun en aldur þeirra er á bilinu 1000 til 8000 ár. Hengillinn er virkasta eldstöðin á línuleiðinni þó að langt líði á milli gosa og er línustæðið þar því einna helst í hættu vegna eldgosa. Línan kemur til með að liggja utan við útbreiðslusvæði Hekluhrauna. Öskufall frá Heklu gæti hins vegar valdið truflunum á rekstri Búrfells-virkjunar, en nýtt gaseinangrað tengivirki við Búrfell minnkar hættu á slíkum truflunum. Við hönnun línunnar er tekið tillit til flóðahættu en hún er nokkur, einkum við Hvítá. Þverunarmöstrin við Hvítá verða því á háum steypum undirstöðum til varnar ísreki og einnig eystra mastrið við síðari þverun Þjórsár. Hitt mastrið er á öruggum stað.

Eigendur jarðanna **Hamra 1 og Hamra 2** í Grímsnesi óttast það að mörk byggingarbannsvæðis séu ónóg þar sem núverandi lína kastaðist til um a.m.k. 100 metra þegar hún slitnaði. Því sé nær að tala um 200 metra byggingarbann heldur en 54 metra.

Landsvirkjun bendir á að þegar Búrfellslína 1 slitnaði hafi möstrin við ána verið um 65 m há en þau voru síðar lækkuð. Veðurfarsforsendur fyrir Búrfellslínu 3A eru strangari en fyrir bæði Búrfellslínu 1 og 2 svo að líkur á að vírar slitni eru mjög litlar. Ef slíkt gerist þá er næsta víst að um mikla ísingu sé að ræða. Þá segir Landsvirkjun að ef línan kastast til um 100 metra sé um að ræða vind án ísingar, en leiðarar séu það sterkir að hverfandi líkur séu á að þeir slitni við slíkar aðstæður.

Hollustuvernd ríkisins bendir á að lofttegundin SF₆ stuðli að auknum gróðurhúsa-áhrifum og er upphitunarstuðull hennar 23.900 miðað við CO₂. Leggur stofnunin til að kannaðir verði möguleikar á notkun minna skaðlegra efna í einangrara í tengivirki.

Landsvirkjun segir tengivirkið við Búrfellsstöð ekki hluta af Búrfellslínu og því ekki hluti af matinu eins og Hollustuvernd ríkisins bendi á í umsögn sinni. Aftur á móti lýsir Landsvirkjun sig reiðubúna til þess að fylgjast með og taka í notkun ný einangrunarefni, sem ekki hafa mengunarhættu í för með sér, ef slíkt efni ryðja sér til rúms. Kostur SF₆ er sá að hún er efnafræðilega stöðug við hentugt hitastig og þrýsting ólíkt öðrum lofttegundum sem hafa sama eiginleika. Starfsmenn Landsvirkjunar hafi hlotið þjálfun í notkun rafbúnaðar sem einangraður er með þessu efni og hafa því þekkingu og reynslu í meðferð hans. Hætta á að missa SF₆ út í andrúmsloftið sé því í algjöru lágmarki.

5. NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTJÓRA RÍKISINS

5.1 TILGANGUR OG KOSTIR

Landsvirkjun hefur tilkynnt til frumathugunar byggingu 400 kV Búrfellslínu 3A frá Búrfellsvirkjun að Lyklafelli við Sandskeið. Árið 1991 gaf iðnaðarráðherra út leyfi fyrir byggingu 220 kV línu eftir ofangreindri leið samkvæmt skipulagsupprætti staðfestum af umhverfisráðherra árið 1991.

Tilgangur framkvæmdarinnar er að flytja raforku frá Þjórsár-Tungnaárvæðinu til Suðvesturlands vegna aukinnar eftirspurnar þar eftir raforku. Í ljósi áætlana um þróun raforkukerfisins á næstu áratugum hefur Landsvirkjun markað þá stefnu að megin raforkuflutningskerfið hér á landi verði með 400 kV spennu. Fyrirsjáanleg aukning í almennri raforkunotkun á höfuðborgarsvæðinu og stækkun áversins í Straumsvík krefst aukinnar flutningsgetu raforkukerfisins. Einnig er aukning í orkunotkun fyrirsjáanleg á Grundartanga. Í bréfi Landsvirkjunar til Skipulagsstofnunar, dags. 20. janúar 1998, er undirstrikað mikilvægi þess að aukið öryggi í orkuafhendingu náist fyrir veturinn 1998-1999.

Í bréfi Skipulags ríkisins, dags. 19. nóvember 1997, þar sem gerðar eru athugasemdir við drög að frummatsskýrslu Landsvirkjunar er sérstaklega bent á nauðsyn þess að bera saman legukosti á þeim svæðum sem ágreiningur hefur verið um legu línunnar. Vísað er til svæða sem nefnd eru í kafla 2.5 og í viðauka 10 en þau eru fyrst og fremst leiðin um Gnúpverjahrepp og Hengilssvæðið. Ennfremur segir að gera þurfi grein fyrir rökum með og á móti breytingartillögum, lýsa kostum og sýna þá á upprætti og bera umhverfisáhrif þeirra saman við valkost Landsvirkjunar.

Í bréfi Skipulags ríkisins, dags. 4. desember 1997, er að loknum yfirlestri lokaskýrslu Landsvirkjunar vísað í bréfið frá 19. nóvember og m.a. ítrekuð ósk um upplýsingar um kosti í legu línunnar. Sérstaklega er tekið fram að óskað sé áhlits Hveragerðisbæjar og sveitarstjórnar Ölfushrepps um þann kost að línan fari um Ölfus. Einnig lýsingu á landi því sem farið yrði um, gróðri, dýralífi, minjum og landnýtingu til samanburðar við valkost Landsvirkjunar.

Í bréfi Skipulagsstofnunar til Landsvirkjunar, dags. 9. janúar 1998, er m.a. bent sérstaklega á tvo kosti á legu línunnar milli Sogs og Hellisheiðar. Annars vegar austan Laxárdals, yfir Græn- eða Grendal og Reykjadal framanverðan og hins vegar að fylgja Sogslínu 2 frá Sogsstöðvum og það langt sunnan Hveragerðis að línustæðið sé utan framtíðarskipulags Hveragerðis. Óskað var eftir afstöðu Landsvirkjunar til þessara kosta og barst svar með bréfi, dags. 14. janúar 1998.

Aðrir kostir í legu háspennulínunnar eru einkum þeir að leggja línuna meðfram Hrauneyjafosslínu að Brennimeil í Hvalfirði og svonefnd Ölfusleið, þ.e. meðfram Sogslínu 2 um Grafningsháls og áfram meðfram Búrfellslínu 2 framhjá Hveragerði og yfir Hellisheiði. Í ljósi afhendingar - og rekstraröryggis og og kröfu um spennugæði vegna línubilana er niðurstaða Landsvirkjunar sú að lagning nýrrar línu meðfram Hrauneyjafosslínu sé mun lakari og óhagkvæmari kostur en sú lega línunnar sem kynnt er í frummatsskýrslu. Það fyrirkomulag muni auk þess kalla fljótlega á nýja línu til

Reykjavíkur. Við Hveragerðisbæ sé vandséð að pláss sé fyrir nýja línu milli Suðurlandsvegur og núverandi lína og bent á að bæjarstjórn Hveragerðisbæjar mæli á móti nýrri línu þar. Landsvirkjun telur breytta legu í Gnúpverjahreppi skv. tillögu hreppsnefndar til bóta.

5.2 UMHVERFISÞÆTTIR

Ekki er heimilt að reisa byggingar á 54 metra breiðu beltí út frá miðju 400 kV Búrfellslínu 3A en önnur landnotkun er heimil svo sem ræktun túna og lágvaxins trjágróðurs og útivist. Einn eða tveir sumarbústaðir og lítið hús í Lambhagaskógi munu að öllum líkindum lenda innan þess svæðis þar sem óheimilt er að byggja en það er þó eftir að mæla nákvæmlega. Kröfur um bætur vegna sumarbústaða í Grímsnesi eru í flestum tilvikum hjá matsnefnd eignarnámsbóta og þangað er vísað öðrum bótakröfum sem ekki næst samkomulag um.

Línuleiðin liggur nálægt nokkrum sumarbústaðasvæðum sem eru í grennd við Búrfellslínu 1. Margir bústaðanna eru byggðir eftir að skipulagsuppdráttur af 220 kV Búrfellslínu 3 var staðfestur. Nokkur möstur lenda í túnnum og í einstaka tilvikum mun línuvegur trufla nýtingu túna. Á Ölkelduhálssvæðinu hefur Hitaveita Reykjavíkur hafið rannsóknir og verður að líta svo á, samkvæmt yfirlýsingum, að Hitaveitan og Landsvirkjun séu sammála um að leysa sín í milli hugsanlega hagsmunaárekstra.

Við framkvæmdir á vatnsverndarsvæðum ber að gera hlutaðeigandi heilbrigðisfulltrúa viðvart.

Í gögnum frá Landsvirkjun (Greinargerð Rafteikningar hf. 21.06.1997) er sýnt fram á að rafseguláhrif frá fyrirhugaðri línu svo og sammögnum áhrif hennar og Búrfellslínu 1, samkvæmt mælingum við Reykjarhól á Skeiðum, eru langt undir viðmiðunargildum gefnum út af evrópskum samtökum um gerð staðla (ENV 50166-1). Þar er einnig tekið fram að tæknilega sé ekki hægt að færa rök fyrir því að um skaðvænleg áhrif verði að ræða.

Hávaði frá háspennulínunum verður innan marka sem eru í gildandi mengunarvarnareglugerð.

Fyrirhuguð háspennulína verður nokkuð áberandi í landi þar sem hún verður á rúmlega 25 m háum möstrum. Sjónræn áhrif verða mismunandi mikil eftir aðstæðum á hverjum stað og eftir því hvort um er að ræða íbúa eða ferðamenn. Möstur línunnar verða jafnhá, en léttbyggðari en möstur í Búrfellslínu 1 og því ekki meira áberandi þó þverslá sé breiðari. Sjónræn áhrif verða minni þar sem línan liggur samsíða Búrfellslínu 1 en mest á Ölkelduhálssvæðinu, þar sem mörg möstur blasa við frá einstökum bæjum, við Hvítá og yfir Skarðsfjall í Gnúpverjahreppi.

Áhrif Búrfellslínu 3A á útivist og ferðamenn verða mest á svæðinu á milli Sogs og Orustuhólshrauns en þar gerir svæðisskipulag Ölfushrepps, Hveragerðis og Selfoss ráð fyrir fólkvangi. Lega línunnar yfir hverasvæðið á Ölkelduhálsi og nágrenni þess hefur neikvæð sjónræn áhrif og rýrir útivistargildi svæðisins sem er á Náttúruminjaskrá. Náttúruverndar- og útivistargildi þessa svæðis er mikið og þarf að taka tillit til

fram tíðaráforma þar vegna útivistar. Einkavegur vegna jarðhitaborunar liggur nú þegar af Hellisheiði að Ölkelduhálsi. Merktar gönguleiðir hafa aukið umferð fólks um svæðið en hverasvæðum fylgja hættur, einkum fyrir fólk. Ef línuvegur milli Ölkelduháls og Villingavatns er opinn fyrir umferð dregur það úr gildi svæðisins sem ósnortins göngulands. Áhrif fyrirhugaðrar háspennulínu á útivist og ferðamenn á öðrum hlutum línuleiðarinnar eru ekki talin veruleg.

Þar sem fornleifar er að finna á línuleiðinni þarf að haga framkvæmdum eftir tilsögn fornleifafræðings til að tryggja að þeim verði ekki spillt. Á Hellisheiði hefur línuvegur verið lagður yfir friðlýstar fornleifar og þarf Landsvirkjun að láta fjarlægja hann að framkvæmdum loknum.

Gróðurathuganir geta ekki talist að öllu leyti fullnægjandi vegna þess að þær fóru ekki fram að sumri til. Gróður á framkvæmdasvæðinu er, út frá fyrirliggjandi gögnum, talinn all fjölbreyttur og samkvæmt frummatsskýrslu er hann sérstæðastur á Hofsheiði í Gnúpverjahreppi og við Ölkelduháls. Lagning línuveggar hefur bein áhrif á gróður sem undir hann fer en getur einnig haft óbein áhrif vegna efnistöku og áhrifa á flæði vatns sem getur t.d. leitt til þurrkunar eða jarðvegsrofs. Því er mikilvægt að undirbúningur og leiðarval línuveggar sé vandað svo og frágangur. Leggja ber áherslu á verndun alls votlendis sem línuleiðin liggur um. Á Hofsheiði er tæknilega auðvelt að leggja veg en vegna gróðurverndar ber að forðast að stúka það land í sundur með vegi. Nú þegar hefur línuvegur verið lagður á hluta línuleiðarinnar og hefði þurft að hlífa gróðri, einkum í votlendi meira en raun varð á. Línuvegurinn spillir óvída ræktuðu landi og getur í einhverjum tilvikum auðveldað landeigendum nýtingu landsins.

Í fylgiskjali í frummatsskýrslu kemur fram að fyrirhuguð lína komi til með að fara yfir tilraunareit Rannsóknastöðvar Skógræktar ríkisins í Sandlækjarmýri í landi Þrándarholts í Gnúpverjahreppi, sem er frá árinu 1991 og spilla honum sem langtímatilraun þar sem tré vaxa upp undir og yfir línuna á næstu 15 - 25 árum.

Kannanir á fuglalífi fóru ekki fram, þó farið væri í vettvangsferðir (27. okt. og 4. nóv. 1997) og var því byggt á fyrirliggjandi gögnum, takmörkuðum og tilviljanakenndum og rannsóknnum sem ráðgjafi Landsvirkjunar hafði aðgang að. Miðað við þessar upplýsingar eru áhrif framkvæmdarinnar á fuglalíf einkum talin áflugshætta, truflun á framkvæmdatíma og að línuvegurinn kunni að auka umferð um land sem áður var óaðgengilegt. Í ljósi þessa þyrfti að gera nákvæmari athuganir til þess að kanna hvar framkvæmdum beri að haga með tilliti til fuglalífs og hvar merkja beri háspennustrengi vegna áflugshættu.

Línuvegur hefur áhrif á ásýnd landsins. Hann yrði mest áberandi úr lofti en einnig í hlíðum, svo sem við Ölkelduháls. Efnistaka til vegagerðar yrði töluverð en stefnt að því að hún yrði einkum þar sem efnisnám er þegar stundað.

Í ritinu „Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi“ sem gefið var út í október 1996 er birt stefna stjórnvalda í umhverfismálum. Þar er fjallað um mikilvægi ósnortinna víðerna. Fram kemur að líta megi á slík svæði sem auðlind þar sem stór hluti ferðamanna sem heimsækir landið, kemur til að sjá óbyggðir og ósnortna náttúru. Með mannvirkjagerð á ósnortnum svæðum sé gengið á þessa auðlind. Þetta beri að hafa í huga við framkvæmdir

á óbyggðum stöðum. Sé ráðist í mannvirkjagerð á slíkum svæðum þarf að gæta þess að sem minnst rask hljóttist af og sjónræn áhrif verði í lágmarki

Takmörkuð gögn hafa verið lögð fram um jarðfræðimyndanir á línuleiðinni og þarf því í samráði við Náttúrufræðistofnun Íslands að kanna þær nánar, einkum á svæðinu milli Sogs og Orustuhólshrauns.

Legu 220 kV Búrfellslínu 3A var staðfest af umhverfisráðherra 4. júlí 1991. Á fundi skipulagsstjórnar 25. júní 1997 voru ekki gerðar athugasemdir við að flutningsgeta línunnar breyttist úr 220 kV í 400 kV og stækkun mastra sem af því leiddi Afstaða skipulagsstjórnar byggði á því að legu línu og breidd helgunarsvæðis yrði óbreytt frá gildandi skipulagi. Verði legu línunnar, sem staðfest var 4. júlí 1991, breytt eins og lagt er til í frummatsskýrslunni og niðurstaða úrskurðar skipulagsstjóra kann að leiða til, þarf að fara með þær breytingar samkvæmt ákvæðum skipulagslaga nr. 73/1997.

5.3 EINSTAKIR HLUTAR LÍNULEIÐAR

5.3.1 Holta- og Landssveit

Landsvirkjun hyggst kanna nánar legu línunnar við lítið hús í Lambhagaskógi

5.3.2 Gnúpverjahreppur

Línuleið sú sem Landsvirkjun hyggst fara í Gnúpverjahreppi liggur samkvæmt gildandi skipulagsáætlun yfir mitt Skarðsfjall og verður þar mjög áberandi séð frá mörgum bæjum og fjölförnum vegum. Sama gildir um legu hennar yfir Sandlækjarmýri og Sandholt. Á Skarðsfjalli og á Sandlækjarmýri þarf að ráðast í nokkuð mikla vegagerð en á mýrinni er tilraunareitur Skógræktar ríkisins sem mun spillast eða eyðileggjast. Línan mun loka bæjarhúsin á Skarði I inni á milli tveggja háspennulína sem nálgast hvor aðra og skerast í megin útsýnisátt frá bænum. Töluverðar athugasemdir voru gerðar við legu línunnar á þessu svæði og hefur hreppsnefnd Gnúpverjahrepps unnið að því að finna ásættanlegri leið norðan bæjanna í Skarði og norðan Gunnbjarnarholts.

Línuleið sú sem hreppsnefndin mælir með, náist um hana full samstaða, liggur yfir Skarðsfjall þar sem hún verður ekki eins áberandi og línuleið Landsvirkjunar. Línuleiðin fer nær Búrfellslínu 1 og má þar samnýta slóðir að hluta. Hún fer einnig framhjá Skarðsmýri og Sandholti. Línan fer hins vegar um bakka Stóru Laxár og nærri bæjarhúsum á Skarði II og spillir útsýni frá bænum og við ána. Eigandi Skarðs II hefur ekki samþykkt þessa leið. Línan spillir hins vegar ekki ræktuðu landi í Skarði II og samkvæmt aðalskipulagi Gnúpverjahrepps er þar ekki gert ráð fyrir sumarbústöðum. Landsvirkjun fellst á að tillögur hreppsnefndarinnar séu til bóta miðað við núverandi línuleið. Frá náttúruverndarsjónarmiði er þessi leið betri en kostur Landsvirkjunar.

Mælt er með línuleið norðan bæja í Skarði og norðan Gunnbjarnarholts samkvæmt tillögu hreppsnefndar Gnúpverjahrepps. Náist ekki samstaða um þá leið þyrfti að setja tiltekin skilyrði, m.a. að línan yrði sveigð af Sandlækjarmýri norður fyrir Gunnbjarnarholt.

5.3.3 Skeiðahreppur

Í Skeiðahreppi fer línán allnærri bæjum og sumarbústöðum, en samkomulag hefur náðst við eigendur allra jarða, nema einnar, um framkvæmdina.

5.3.4 Grímsnes- og Grafningshreppur

Í Grímsnesi og Grafningi fer línán einnig nærri bæjum og sumarbústaðahverfum. Á jörðinni Hömrum þverar línán Hvítá nærri bæjarhúsum og möstur verða hærri en annars staðar í línunni. Við a.m.k. einn sumarbústað í landi Hallkelshóla fer mastur inn á lóð hans. Ekki er fyrirjáanlegt að hægt sé að draga úr neikvæðum áhrifum af möstrunum við Hvítá. Sumarbústaðir hafa verið byggðir og sumarbústaðahverfi skipulögð í nágrenni Búrfellslínu 1 eftir að skipulag að legu Búrfellslínu 3A samsíða henni var staðfest árið 1991. Ekki er unnt að leggja gegn línuleiðinni, í ljósi þessa, á þeim forsendum að hún hafi óásættanleg áhrif á sumarbústaðabyggð. Rafseguláhrif samkvæmt fyrirbyggjandi mælingum við Búrfellslínu 1 og útreikningum fyrir 400 kV Búrfellslín 3A teljast vera ásættanleg svo og öryggismál við fjárrétt Grímsnesinga í landi Klausturhóla.

5.3.5 Sog - Orustuhólshraun

Ekki hefur verið gerður viðunandi samanburður á öðrum kostum á legu línunnar á milli Sogs og Orustuhólshrauns. Það á aðallega við um svokallaða Ölfusleið, um Grafningsháls og sunnan Hveragerðisbæjar. Í frummatsskýrslu og í svörum Landsvirkjunar við óskum í bréfum Skipulags ríkisins/Skipulagsstofnunar og við umsögnum og athugasemdum eru hvorki nákvæm kort af leiðum um Grafningsháls og Ölfus, upplýsingar um náttúrufar og áhrif framkvæmdarinnar á það, né um viðhorf landeigenda í Ölfusi. Ekki liggur fyrir viðhorf sveitarstjórnar Ölfushrepps við því að farið verði suður fyrir skipulagt land í Hveragerði. Sveitarstjórnin hefur lýst því að hún sé reiðubúin til að taka þátt í því að skoða alla möguleika sem til greina geta komið á heppilegra línustæði en því sem Landsvirkjun hefur kynnt, þó hún hafi fallist á það sem illskástan kost sem stóð til boða á sínum tíma.

Viðhorf landeigenda og sveitarstjórnar í Grafningi til lagningar línunnar um Ölfusleið liggur ekki fyrir. Bæjarstjórn Hveragerðisbæjar hefur lýst andstöðu við að 400 kV Búrfellslína 3A fari meðfram Búrfellslínu 2. Það sé ekki í samræmi við stefnu bæjarstjórnar í skipulagsmálum. Bæjarstjórn taldi þó í umsögn sinni, dags. 30. desember 1997, að allar framkvæmdir á Hengilssvæðinu myndu rýra útivistargildi þess. Landsvirkjun áætlað að kostnaðarauki við að leggja 400 kV Búrfellslínu 3A sunnan við Hveragerði og breyting á Búrfellslínu 2, yrði um 350 milljónir króna. Hann yrði hinsvegar um 1.050 milljónir króna ef leggja ætti 3 km langan jarðstreng meðfram Búrfellslínu 2 framhjá Hveragerði og telur Landsvirkjun þann kost ekki koma til greina.

5.4 NIÐURSTAÐA

Í greinargerð Landsvirkjunar, dags. 20. janúar 1998, kemur fram að flutningsgeta núverandi raforkukerfis sé gjörnýtt. Í ljósi samninga við ÍSAL og Norðurál muni hámarksálag á Faxaflóasvæðinu aukast úr 750 MW árið 1996 í tæp 1000 MW um áramótin 1998/1999. Landsvirkjun er skuldbundin með samningum til að halda ákveðnu lágmarks rekstraröryggi í flutningskerfinu til þess að straumleysi verði ekki hjá

forgangskaupendum. Verði byggingu Búrfellslínu 3A frestað má búast við truflunum í flutningskerfinu. Hefði það í för með sér að Landsvirkjun myndi fullnýta allar skerðingarheimildir sem fyrirtækið hefur á Faxaflóasvæðinu. Gera megi ráð fyrir auknum tilkostnaði vegna olfukyndingar, tekjumissi Landsvirkjunar um hundruð milljóna króna veturinn 1998-1999, auknum óþægindum og tekjumissi viðskiptavina Landsvirkjunar.

Í 9. gr. reglugerðar nr. 179/1994 um mat á umhverfisáhrifum segir m.a. að fram skuli koma upplýsingar um aðra kosti sem kannaðir hafa verið í sambandi við staðarval eða tilhögun framkvæmdar eftir því sem við á.

Samkvæmt 12. gr. reglugerðar nr. 179/1994 um mat á umhverfisáhrifum ber að fallast á framkvæmd þegar upplýsingar í tilkynningu um framkvæmd og fylgigögnum teljast fullnægjandi og ljóst er að framkvæmd hefur ekki umtalsverð umhverfisáhrif, óæskileg umhverfisáhrif megi fyrirbyggja með mótvægisaðgerðum eða þau séu ásættanleg vegna þess ávinnings sem af framkvæmd hlýst. Samkvæmt sömu grein skal ráðist í frekara mat á umhverfisáhrifum framkvæmdar þegar upplýsingar sem fram komu í tilkynningu um framkvæmd eða fylgigögnum teljast ekki nægar eða ljóst er að kanna þurfi frekar ákveðna þætti framkvæmdar eða starfsemi sem haft getur í för með sér óæskileg umhverfisáhrif.

Ekki hefur farið fram fullnægjandi mat á umhverfisáhrifum mögulegrar línuleiðar 400 kV Búrfellslínu 3A frá Sogi um Grafningsháls og Ölfus né samanburður eins og Skipulagsstofnun óskaði eftir, sbr. bréf dags. 19. nóvember 1997, 4. desember 1997 og 9. janúar 1998.

6. ÚRSKURÐARORÐ

Með vísun til 8. greinar laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 63/1993 hefur skipulagsstjóri ríkisins farið yfir þau gögn sem lögð voru fram af hálfu framkvæmdaraðila við tilkynningu, ásamt umsögnum, athugasemdum og svörum framkvæmdaraðila við þeim.

Ráðast skal í frekara mat á umhverfisáhrifum 400 kV Búrfellslínu 3A.

Þar komi fram:

1. Frekara mat á umhverfisáhrifum mögulegrar línuleiðar 400 kV Búrfellslínu 3A frá Sogi um Grafningsháls og Ölfus að Orustuhólshrauni.
2. Samanburður línuleiðar frá Sogi um Ölkelduháls að Orustuhólshrauni sem kynnt var í frumathugun og línuleiðar frá Sogi um Grafningsháls og Ölfus að Orustuhólshrauni. Samanburðurinn taki til áhrifa framkvæmdarinnar á landnotkun, gróður, dýralíf, landslag og jarðmyndanir.

7. KÆRUFRESTUR

Samkvæmt 14. grein laga nr. 63/1993 má kæra úrskurð skipulagsstjóra ríkisins til umhverfisráðherra. Kærufrestur er til 4. mars 1998.

Reykjavík, 23. janúar 1998

Stefán Thors

Þóroddur F. Þóroddsson