

## MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

# NIÐURSTÖÐUR FRUMATHUGUNAR OG ÚRSKURÐUR SKIPULAGSSTJÓRA RÍKISINS UM 400 kV FLJÓTSDALSLÍNUR 3 OG 4 ÚR FLJÓTSDAL Í REYÐARFJÖRÐ

### 1. INNGANGUR

Skipulagsstjóri ríkisins hefur fengið til frumathugunar lagningu tveggja 400 kV háspennulína, Fljótsdalslína 3 og 4, frá Teigsbjargi í Fljótsdal að iðnaðarlóðinni að Hrauni í Reyðarfirði, samkvæmt lögum nr. 63/1993 um mat á umhverfisáhrifum.

**Framkvæmdaaðili:** Landsvirkjun.

**Framkvæmd kynnt í frummatsskýrslu:** Tvær nýjar 400 kV háspennulínur, Fljótsdalslínur 3 og 4, frá Teigsbjargi í Fljótsdal að iðnaðarlóðinni við Hraun í Reyðarfirði. Fljótsdalslína 3 er um 53 km og Fljótsdalslína 4 er um 54 km og liggja þær um þrjú sveitarfélög, þ.e. Fljótsdalshrepp, Austur-Hérað og Fjarðabyggð. Háspennulínurnar eru hannaðar og byggðar sem 400 kV línur. Fjöldi mastra sem eru stöguð 20-37 m há stálgrindamöstur er áætlaður 150 til 179 fyrir hvora línu og er líklegt að möstrin verði svonefnd V-möstur. Leggja þarf malarborinn slóða að öllum möstrum og er gert ráð fyrir að nota megi 55 km af eldri slóðum en jafnframt er áætlað að leggja þurfi 35 km af nýjum slóðum vegna byggingar línanna. Áætlað er að framkvæmdir hefjist árið 2004 og taki tvö ár.

**Markmið framkvæmdar:** Að flytja raforku frá virkjun í Fljótsdal til afhendingar til stóriðju í Reyðarfirði. Til að tryggja afhendingaröryggi raforku er nauðsynlegt að byggja tvær háspennulínur þessa leið.

**Frumathugun:** Þann 21. mars 2000 tilkynnti Landsvirkjun framkvæmdina til Skipulagsstofnunar. Framkvæmdin var auglýst opinberlega þann 5. apríl 2000 í Lögbirtingablaðinu og Morgunblaðinu og 6. apríl 2000 í Dagskránni. Frummatsskýrsla lá frammi til kynningar frá 5. apríl til 10. maí 2000 á skrifstofu Fjarðabyggðar á Reyðarfirði, bæjarskrifstofu Austur-Héraðs, skrifstofu Fljótsdalshrepps og Héraðsskjalasafni Austfirðinga á Egilsstöðum. Einnig í Þjóðarbókhöðunni og hjá Skipulagsstofnun í Reykjavík. Matsskýrslan var aðgengileg á heimasíðu Hönnunar og ráðgjafar: <http://www.hogr>. Leitað var umsagnar Fljótsdalshrepps, Austur-Héraðs, Fjarðabyggðar, Náttúruverndar ríkisins,

Heilbrigðiseftirlits Austurlands, Hollustuverndar ríkisins, Landgræðslu ríkisins, RARIK, Skógræktar ríkisins, Veðurstofu Íslands, Vegagerðarinnar, veiðimálastjóra og Þjóðminjasafns Íslands. Framkvæmdin var kynnt Löggildingarstofu, Náttúrufræðistofnun Íslands, samvinnunefnd um svæðisskipulag Héraðssvæðis og veiðistjóra. 11 athugasemdir bárust á kynningartíma.

### **Gögn lögð fram við frumathugun:**

**Matsskýrsla:** Fljótsdalslínur 3 og 4, Fljótsdalur-Reyðarfjörður, mat á umhverfisáhrifum tveggja 400 kV háspennulína. Frummatsskýrsla: Aðalskýrsla, Viðauki A og Viðauki B, C og D. Verkfræðistofan Hönnun og ráðgjöf ehf., mars 2000.

### **Önnur gögn:**

Svör framkvæmdaaðila við umsögnum, athugasemdum og fyrirspurnum Skipulagsstofnunar dags. 9., 12., 17., 22., 25. og 26. maí 2000.

## **2. UMSAGNIR**

Umsagnir bárust frá eftirtöldum aðilum:

Austur-Héraði með bréfi dags. 9. maí 2000.

Fjarðabyggð með bréfi dags. 15. maí 2000.

Fljótsdalshreppi með bréfi dags. 3. maí 2000.

Náttúruvernd ríkisins með bréfi dags. 2. maí 2000.

Hollustuvernd ríkisins með bréfi dags. 5. maí 2000.

Heilbrigðiseftirliti Austurlands með bréfi dags. 26. apríl 2000.

Landgræðslu ríkisins með bréfi dags. 26. apríl 2000.

RARIK með bréfi dags. 2. maí 2000.

Samvinnunefnd um Svæðisskipulag Héraðssvæðis með bréfi dags. 10. maí 2000.

Skógrækt ríkisins með bréfi dags. 26. apríl 2000.

Veðurstofu Íslands með bréfi dags. 26. apríl 2000.

Vegagerðinni með bréfi dags. 27. apríl 2000.

Veiðimálastjóra með bréfi dags. 2. maí 2000.

Þjóðminjasafni Íslands með bréfi dags. 26. apríl 2000.

## **3. ATHUGASEMDIR**

11 athugasemdir bárust á kynningartíma frá eftirtöldum aðilum:

Braga Björgvinssyni með bréfi dags. 6. maí 2000.

Gunnari Guttormssyni með bréfi dags. 8. maí 2000.

Hallgrími Þórarinssyni og Nönnu Sigmarsdóttur með bréfi dags. 8. maí 2000.

Helga Hallgrímssyni með bréfi dags. 9. maí 2000.

Hjörleifi Guttormssyni með bréfi dags. 9. maí 2000.

Jóni Benjamínssyni með bréfi dags. 12. maí 2000, póstlagt 10. maí 2000.

Jóni Júlíussyni með bréfi dags. 9. maí 2000.

Kolbrúnu Halldórsdóttur með bréfi dags. 10. maí 2000.

Náttúruverndarsamtökum Austurlands með bréfi dags. 10. maí 2000.

Náttúruverndarsamtökum Íslands með bréfi dags. 10. maí 2000.

Ólafi S. Andrésyni og Sigrúnu Helgadóttur með bréfi dags. 10. maí 2000.

## **4. UMHVERFISÁHRIF 400 kV FLJÓTSDALSLÍNA 3 OG 4 ÚR FLJÓTSDAL Í REYÐARFJÖRÐ**

### **4.1 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD**

Í frummatsskýrslu er kynnt lagning tveggja 400 kV háspennulína frá Teigsbjargi í Fljótsdal að iðnaðarlóðinni við Hraun í Reyðarfirði. Fljótsdalslína 3 er um 53 km og Fljótsdalslína 4 er um 54 km. Áætlað er að hvor lína verði borin uppi af 150 til 179, 20-37 m háum stöguðum stálgrindamöstrum, líklega svonefnd V-möstur. Byggingarbannsvæði verður 125,5 m breitt þar sem háspennulínurnar liggja samhliða en 65,5 m breitt þar sem þær liggja aðskildar. Línurnar munu liggja um þrjú sveitarfélög, þ.e. Fljótsdalshrepp, Austur-Hérað og Fjarðabyggð og flytja raforku frá virkjun í Fljótsdal til afhendingar til stóriðju í Reyðarfirði. Háspennulínurnar eru hannaðar og byggðar sem 400 kV línur. Miðað er við að línurnar geti hvor um sig annað orkuflutningi til álvers í Reyðarfirði. Leggja þarf malarborinn slóða að öllum möstrum og er gert ráð fyrir að nota megi 55 km af eldri slóðum en að leggja þurfi 35 km af nýjum slóðum vegna byggingar línanna. Stefnt er að því að framkvæmdir hefjist árið 2004 og framkvæmdatími verði rúmlega tvö ár. Áætlaður framkvæmdakostnaður er um 2,8 milljarðar kr. Vinnuafloppurinn er áætluð 180 ársverk og hámarksfjöldi starfsmanna um 140 manns.

#### **4.1.1 Lega háspennulína**

Samkvæmt frummatsskýrslu eru það fyrst og fremst hagkvæmis-, umhverfis-, öryggis- og tæknileg sjónarmið sem vege hvað þyngst við val á línuleið Fljótsdalslína 3 og 4. Munu línurnar samkvæmt kosti 1, sem er valkostur framkvæmdaáðila, liggja frá tengivirki virkjunar í Norðurdal fyrir mynni dalsins yfir í Suðurdal og þaðan upp Víðivallaháls, Hallormsstaðaháls og yfir hálsinn austur í Skriðdal. Fljótsdalslína 3 liggur neðar í Hallormsstaðahálsinum en Fljótsdalslína 4. Að öðru leyti fylgja báðar línurnar Kröflulínu 2 þessa leið frá Gilsá að Hryggstekk í Skriðdal. Frá Hryggstekk liggja línurnar hvor sína leið um Hallsteinsdal annars vegar samsíða eldri 66 kV háspennulínu og um Þórudal hins vegar þar til þær mætast aftur í Áreyjardal í Reyðarfirði. Frá tengivirki við Stuðla í Reyðarfirði liggja háspennulínurnar báðar samsíða eldri 66 kV háspennulínunni sem liggur til Eskifjarðar. Fljótsdalslínur þvera botn Reyðarfjarðar og liggja ofan við byggðina allt að iðnaðarlóðinni að Hrauni.

Vegna öryggissjónarmiða liggja línurnar ekki samhliða alla leið, þannig að þær fari ekki yfir sama hættusvæði vegna ísingar og ofanflóða.

Samkvæmt frummatsskýrslu skiptist bygging háspennulínanna í tvo verkhluta, verksmiðjuvinnu við framleiðslu ýmissa byggingarhluta og vinnu á staðnum. Vinna á staðnum felur í sér uppsetningu vinnuáðstöðu, slóðagerð, jarðvinnu við undirstöður, samsetningu og reisingu mastra, strengingu leiðara og frágang svæðis í verklok.

#### 4.1.2 Vegslóðar

Samkvæmt frummatsskýrslu þarf að leggja malarborinn slóða að öllum möstrum og er gert ráð fyrir að nota megi 55 km af eldri slóðum sem verði lagfærðir, en jafnframt sé áætlað að leggja þurfi 35 km af nýjum slóðum. Vegslóðar séu einnig mikilvægir fyrir viðgerðir og viðhald á línunum. Einnig þurfi að leggja sérstakan slóða að efnistökuastað við Mýrareyri í Skriðdal. Breidd vegslóða verði 4–5 m með mætingarútskotum á stöku stað. Um 100 m<sup>2</sup> plan þarf undir hvert mastur. Þar sem fyllinga er þörf í vegslóða eru þær áætlaðar 0,1-0,6 m þykkar. Við lagningu vegslóða verði tekið tillit til náttúrufars og staðháttu en slóðagerð geti verið mjög mismunandi eftir svæðum eða allt frá merkingu eða heflun á sléttum melum upp í það að vera nokkuð þykk malarfylling á mýri. Endanleg lega nýrra slóða verði ákveðin í upphafi framkvæmda í samráði við eftirlitsráðgjafa Náttúruverndar ríkisins og landeigendur. Samráð verði haft við Vegagerðina vegna slóða sem liggja að þjóðvegi eða eru hluti af vegakerfi Vegagerðarinnar eins og vegurinn yfir Þórudalsheiði.

#### 4.1.3 Efnistaka

Samkvæmt frummatsskýrslu er heildarefnisþörf vegna lagningar nýrra vegslóða, lagfæringar á eldri slóðum og plana undir staurastæður áætluð 200.000 til 250.000 m<sup>3</sup> úr 19 námum og eru flestar þeirra á Héraði.

Náma 1 er á eyrum Jökulsár á móts við Langhús. Ekki hefur farið fram efnistaka á þessum stað áður. Stærð efnistökusvæðis er um 18.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 18.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 8-10.000 m<sup>3</sup>.

Náma 2 er á eyrum Jökulsár á svonefndri Rófu. Vegagerðin hefur sótt efni áður í þessa námu. Stærð efnistökusvæðis er um 30.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 45.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 12-15.000 m<sup>3</sup>.

Náma 3 er á eyrum Jökulsár vestan við Rófu. Ekki hefur farið fram efnistaka á þessum stað áður. Stærð efnistökusvæðis er um 23.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 35.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 8-15.000 m<sup>3</sup>.

Hætt hefur verið við efnistöku úr námu 4 á Gilsáreyri vegna náttúruverndargildis hennar.

Náma 5 er í mel við Buðlungavelli. Efnistaka hefur farið fram áður á þessum stað. Stærð efnistökusvæðis er um 6.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 12.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 5-8.000 m<sup>3</sup>.

Náma 6 er á efri hluta árkeilu við Skjögrastaði. Efnistaka hefur farið fram áður á þessum stað. Stærð efnistökusvæðis er um 6.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 9.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 4-5.000 m<sup>3</sup>. Ef efnið í námum 5 og 6 reynist of fínefnaríkt verður malarefni sótt í námur 2 og 3.

Náma 7 er á melum í Bæjarás ofan við Skjögrastaði. Ekki hefur farið fram efnistaka á þessum stað áður. Stærð efnistökusvæðis er um 9.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 9.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 4-5.000 m<sup>3</sup>.

Náma 8 er í jökulruðningi austan við Jökullæk í línustæðinu á Buðlungavallaheiði. Stærð efnistökusvæðis er um 6.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 9.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 4-5.000 m<sup>3</sup>.

Náma 9 er í jökulruðningsnámum í og við fyrirhugað línustæði vestan Geirólfsstaðabungu. Efnistaka hefur farið fram áður á þessum stað. Stærð efnistökusvæðis er um 9.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 16.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 13-15.000 m<sup>3</sup>.

Náma 10 er á Mýrareyri í Skriðdal. Ekki hefur farið fram efnistaka á þessum stað áður. Stærð efnistökusvæðis er um 82.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 125.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 37-40.000 m<sup>3</sup>.

Náma 11 er á Geirólfsstaðaeyri í Skriðdal. Ekki hefur farið fram efnistaka á þessum stað áður. Stærð efnistökusvæðis er um 70.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 100.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 26-30.000 m<sup>3</sup>.

Náma 12 er á Þórisaur í Skriðdal. Efnistaka hefur farið fram áður á þessum stað. Stærð efnistökusvæðis er um 60.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 90.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er allt að 10.000 m<sup>3</sup>.

Náma 13 er á Eyrarteigsaur í Skriðdal. Efnistaka hefur farið fram áður á þessum stað. Stærð efnistökusvæðis er um 41.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 62.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 17-20.000 m<sup>3</sup>.

Náma 14 er á Jókuaur í Skriðdal. Efnistaka hefur farið fram áður á þessum stað. Stærð efnistökusvæðis er um 14.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 28.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 15.000 m<sup>3</sup>.

Náma 15 er árset í Þórudal móts við Ljósárnar. Ekki hefur farið fram efnistaka á þessum stað áður. Stærð efnistökusvæðis er um 55.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 30.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 12-15.000 m<sup>3</sup>.

Náma 16 er í Þórudal móts við Brúðardal. Efnistaka hefur farið fram áður á þessum stað. Stærð efnistökusvæðis er um 37.000 m<sup>2</sup> nýtanlegt magn er áætlað 20.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 2-5.000 m<sup>3</sup>.

Náma 17 er árset Eyrarteigsár á Hallsteinsdalsvarpi. Stærð efnistökusvæðis er um 10.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 5.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er allt að 2.000 m<sup>3</sup>.

Náma 18 er árset Stóralækjar á Þórdalsheiði. Stærð efnistökusvæðis er um 3.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 2.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er allt að 1.000 m<sup>3</sup>.

Náma 19 er á Stóralækjaraur neðan Áreyja í Reyðarfirði. Stærð efnistökusvæðis er um 28.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 25.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 17-20.000 m<sup>3</sup>.

Náma 20 við Búðará ofan stíflu í Svínadal í Reyðarfirði. Stærð efnistökusvæðis er um 14.000 m<sup>2</sup>, nýtanlegt magn er áætlað 14.000 m<sup>3</sup> og áætluð efnistaka er 12-14.000 m<sup>3</sup>.

Í frummatssýrslu kemur fram að flestir efnistökuastaðir séu opnir og að efnistaka verði að mestu á áreyrum. Auk ofangreindra náma sé efnistaka áætluð úr áreyrum Sléttuár í Reyðarfirði. Við frágang efnistökuastaða verði þess gætt að fella þá að landslagi. Rennsli fallvatna og framburður þeirra sjái sums staðar um að jafna áreyrarnar út með tímanum. Samráð verði haft við Náttúruvernd ríkisins, sveitarstjórnir, landeigendur og veiðimálastjóra um efnistöku og frágang. Varðandi uppgræðslu og val á frægjum verði haft samráð við Landgræðslu ríkisins og Skógrækt ríkisins í landi þeirra.

#### 4.1.4 Aðrir kostir

Í frummatsskýrslu kemur fram að á undirbúningstíma framkvæmdarinnar voru skoðaðir fimm mismunandi kostir við val á línuleiðum og einnig tvær frekari útfærslur á þeim, Djúpadalsleið og Seljateigshjáleiguleið. Allir kostir teljast tæknilega mögulegir.

Kostur 1 er valkostur framkvæmdaaðila og talinn hagkvæmastur, öruggur og umhverfisáhrifum sé haldið í lágmarki. Við val á línuleið hafi verið leitast við að rekstraröryggi háspennulínanna sé tryggt og að halda umhverfisáhrifum og kostnaði í lágmarki.

Kostur 2, frá stöðvarhúsi í Fljótsdal austur yfir Jökulsá í Fljótsdal meðfram vesturhlíðum Fljótsdals að Melarétt. Línurnar þvera Jökulsá í Fljótsdal móts við eyðibýlið Brattagerði, liggja gegnum Ranaskóg yfir Gilsárgil, upp á Hallormsstaðaháls í átt að Hryggstekk, inn Þórudal, Brúðardal, yfir Þórudalsheiði og út Áreyjardal meðfram norðurhluta Reyðarfjarðar að iðnaðarlóðinni við Hraun. Samkvæmt frummatsskýrslu er talið að rekstraröryggi verði minna en með kosti 1 þar sem háspennulínurnar liggja samhliða alla leiðina en á móti komi að tvær samhliða línur hafa minni áhrif á umhverfið.

Kostur 3 er frábrugðinn kosti 1 að því leyti að í stað þess að fara út Fljótsdalinn liggja línurnar samsíða upp á Teigsbjarg frá virkjun í Fljótsdal norður Fljótsdalsheiði þar sem búast megi við meiri ísingarhættu og niður Bessastaðafjall og þvert yfir Fljótsdal yfir á Hallormsstaðahálsinn.

Kostur 4 liggur eins og kostur 1 nema á Hallormsstaðahálsi liggja línurnar samhliða, neðar og utar í hálsinum. Rekstraröryggi aukist vegna minni ísingarhættu en áhrif á umhverfið séu meiri en vegna kostar 1 þar sem línurnar fari um Hallormsstaðaskóg.

Kostur 5 liggur eins og kostur 1 upp á Hallormsstaðaháls. Þaðan liggja línurnar samhliða norður hálsinn, eftir Völlunum, yfir Ketilsstaðaaxlir niður í Eyvindarárdal þaðan í Svínadal og niður í Reyðarfjörð. Kostur 5 er lengsta línuleiðin og fer yfir fleiri skógræktar- og bújarðir en aðrir kostir og hefur meiri sjónræn áhrif en aðrir kostir. Leggja þurfi nýjan vegslóða meðfram háspennulínunum mestan hluta leiðarinnar.

Djúpadalsleið: Frá Hryggstekk í Skriðdal færu línurnar báðar inn Þórudal og áfram inn í Djúpadal, þaðan niður Skógdal að Stuðlum í Reyðarfirði, eða að önnur línur yrði lögð þessa leið en hin um Hallsteinsdal. Þetta hafi ekki reynst mögulegt vegna þess hversu Djúpidalur er þröngur og rúmi því ekki tvær línur. Óvíst yrði einnig um rekstraröryggi vegna ísingar- og snjóflóðahættu auk þess sem línur myndi liggja um ósnortið land Djúpadals og Skógdals.

Seljateigshjáleiguleið: Við Seljateigshjáleigu í Reyðarfirði sveigja línurnar upp í hlíðina ofan við bæinn. Með því myndu línurnar liggja hærra og hugsanlega vera meira áberandi þar sem þær bæru við himin.

Víðivallaleið: Skoðaður var sá möguleiki að leggja línurnar ofan Langhúsa beint yfir Hrakhamarseyri upp í öxlina ofan við Víðivelli og upp fyrir Víðivallaskóg og norðaustur meðfram hliðinni. Vegna mikils hliðarhalla á þessari leið og skriðuhættu var fallið frá henni. Skoðaður var sá möguleiki að leggja línurnar í sömu stefnu neðan við Víðivallaskóg. Þar er skriðuhætta ennþá fyrir hendi auk þess sem línurnar lögju þá mjög nálægt Víðivallabæjum.

Núllkostur: Að leggja ekki háspennulínur er kostur sem ekki er talinn raunhæfur þar sem framkvæmdaaðili geti þá ekki afhent raforku til fyrirhugaðrar stóriðju í Reyðarfirði.

Jarðstrengur. Kannaður var sá möguleiki að leggja háspennulínurnar í jarðstreng en það þótti ekki ákjósanlegur kostur m.a. vegna 14-18<sup>1</sup> sinnum hærri kostnaðar miðað við 400 kV spennu, tæknilegra vandamála og mikils jarðrasks.

Í frummatsskýrslu kemur fram að ef upp komi ófyrirséðar aðstæður við byggingu háspennulínanna varðandi staðsetningu sé ekkert því til fyrirstöðu af hálfu framkvæmdaaðila að hliðra línunum svæðisbundið. Það verði gert í samráði við skipulagsyfyrvöld, landeigendur og eftirlitsráðgjafa Náttúruverndar ríkisins.

## 4.2 REKSTRARÖRYGGI

Í frummatsskýrslu kemur fram að á Hallormsstaðahálsi muni línurnar ekki liggja samhliða vegna ísingarhættu og að Hallormsstaðaháls sé meðal þekktustu ísingarsvæða landsins. Fljótsdalslína 3 liggir neðar á hálsinum en Fljótsdalslína 4 sem liggir samhliða Kröflulínu 2 og með því fáist mismunandi stefna á línurnar sem minnki líkur á að ísing safnist samtímis á báðar línur. Á leiðinni frá Hryggstekkk í Skriðdal austur í Áreyjardal liggur Fljótsdalslína 3 um Hallsteinsdal en Fljótsdalslína 4 um Þórudal og Brúðardal og sé þetta valið m.a. vegna snjóflóðahættu í Þórudal og Hallsteinsdal, einnig sé Hallsteinsdalsvarp þekkt ísingarsvæði. Hallsteinsdalur er talinn of þröngur fyrir báðar línurnar. Búast megi við ísingu í botni Reyðarfjarðar þar sem línar þverar dalinn. Haft verði samráð við Vegagerðina um lagningu háspennulínanna þar sem þær þveri þjóðvegi. Stög mastra verði merkt þar sem ástæða þyki til til þess að draga úr slyshættu vegna umferðar vélknúinna ökutækja. Fram kemur að út frá öryggissjónarmiði sé bilanatíðni jarðstrengja mun lægri en loftlína en ef bilun komi upp í jarðstreng taki mun lengri tíma að finna bilun og gera við, heldur en með loftlínu.

Veðurstofa Íslands ítrekar þá miklu ísingarhættu og með eindæmum háu bilanatíðni þar sem Kröflulína 2 þveri háhálsinn, þvert á aðalísingarátt. Nauðsynlegt megi telja að Fljótsdalslínur 3 og 4 liggja ekki báðar sömu leið á þessum stað samsíða byggðalínunni, enda þoli álver ekki skyndilegt straumleysi sem varað geti klukkustundum og jafnvel dægum saman. Því hafi verið brugðið á það ráð að leggja Fljótsdalslínu 3 lengra norðaustur og niður eftir hálsinum áður en hún stefnir til suðausturs í átt til Skriðdals. Vegna ísingarhættu hefði þessi krókur gjarnan mátt vera nokkru lengri, en hér þurfi að veita saman marga þætti, einkum kostnað, ísingarhættu og sjónræn áhrif. Til að draga á tilvarandi hátt úr hættu á samtíma bilun á báðum línunum sé ráðgert að önnur þeirra liggja um Hallsteinsdal en hin um Þórudal. Á sínum tíma þegar rætt hafi verið um línulögn vegna ráðagerða um kísilmálmverksmiðju í Reyðarfirði, hafi leiðin um Hallsteinsdal þótt til muna óhagstæðari vegna þrengsla og

<sup>1</sup> Tafla 4.4. í frummatsskýrslu

ofanflóðahættu í dalnum og ísingarhættu á Hallsteinsdalsvarpi. Hafi það verið samdóma álit Raflínunefndar og tæknimanna eftir skoðunarferð að leiðin um Þórudal sé mun heppilegri<sup>1</sup>. Leiðin um Hallsteinsdal sé hins vegar styttri en leiðin um Þórudal og saman geti línurnar verið álitlegur kostur. Veðurstofan bendir á að í frummatsskýrslu sé þess getið að við ákvörðun á hönnunarvindhraða hafi verið stuðst við tillögur frá Veðurstofu Íslands. Í því sambandi þykir rétt að benda á að Veðurstofan miði yfirleitt við vindhraða í 10 m hæð yfir jörð. Ráðgerð möstur muni hins vegar verða 20-37 m há. Gæti því þurft að taka tillit til aukningar vindhraða með hæð yfir jörð.

Landgræðslan telur að framkvæmdaaðili hafi ekki með óyggjandi hætti sýnt fram á nauðsyn þess að skilja línuleiðirnar að á Hallormsstaðahálsi.

Náttúruvernd ríkisins bendir á að ekki sé að fullu ljóst hversu mikill hagur sé í því að leggja Fljótsdalslínu 4 um Þórudal, Brúðardal og á Þórdalsheiði.

4 aðilar gera athugasemd við mat á hættu m.a. vegna ísingar og ofanflóða.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að við útreikninga á hönnunarvindhraða hafi verið stuðst við tillögu Veðurstofu og að í álagsforsendum sé tekið tillit til aukningar vindhraða með aukinni hæð yfir jörð því möstrin verði 20 – 37 m há. Við frumhönnun Fljótsdalslína 3 og 4 hafi verið leitast við að rekstraröryggi línanna yrði sem mest og að líkur á að báðar línurnar væru straumlausar á sama tíma yrðu nánast engar. Það hafi annars vegar verið gert með vali á línustæði þ. e. að hafa ekki báðar línurnar samhliða á stöðum þar sem hætta sé á mikilli ísingu eða ofanflóðum og hins vegar að gert verði ráð fyrir því við hönnun línanna, að á skömmum tíma verði hægt að víxla línunum með bráðabirgðatengingu við Hryggstekk í Skriðdal. Einnig hafi verið tekið tillit til þess að rekstrartruflanir af völdum ofanflóða séu yfirleitt mun alvarlegri og valdi löngu straumleysi, þar sem nánast sé öruggt að eitt eða fleiri möstur brotni. Á Hallormsstaðahálsi sé gert ráð fyrir því að ísing setjist á báðar línurnar, en ástæða þess að farið sé með Fljótsdalslínu 3 framur og neðar á hálsinn sé annarsvegar að reyna að hafa áhrif á magn ísingarinnar með stefnubreytingu á línunni og hins vegar að fá fram hæðarmun milli línanna til að minnka líkurnar á því að ísing sé að falla af báðum línunum á sama tíma, þegar fari að hlýna á vorin. Taldar eru verulegar líkur á því að rekstrartruflanir yrðu á báðum línunum samtímis ef þær yrðu samhliða yfir Hallormsstaðaháls, en mun minni líkur, ef þær yrðu aðskildar eins og gert sé ráð fyrir í kosti 1. Gengið sé eins nærri öryggi í rekstri línanna eins og kostur er til að mæta kröfum um sem minnst sjónræn áhrif af línunum. Ekki sé forsvaranlegt að fórna öryggi í rekstri línanna enn frekar með því að breyta stefnu þeirra, miðað við þær kröfur sem settar eru um afhendingaröryggi orkunar. Ef línurnar verði samhliða frá Hryggstekk í Áreyjardal verða þær að fara um Þórudal, því Hallsteinsdalur sé svo þröngur á köflum, að ekki sé pláss fyrir tvær 400 kV línur nema að vera með þær á sömu möstrum, sem sé mjög slæmt fyrir rekstraröryggi línanna. Snjóflóðahætta sé mikil í norðurhlíðum Hallsteinsdals og að að auki sé Hallsteinsvarp þekkt ísingarsvæði. Ef línurnar verði samhliða frá Hryggstekk að Áreyjardal séu verulegar líkur á að um samtíma rekstrartruflanir yrði að ræða. Hinsvegar ef önnur færi um Hallsteinsdal séu óverulegar líkur á samtíma truflunum vegna ofanflóða. Niðurstöður séu þær að ef línurnar verði samhliða á Hallormsstaðahálsi og frá Hryggstekk í Áreyjardal um Þórudal séu verulegar líkur á samtíma rekstrartruflunum.

<sup>1</sup> Viðauki D16 með frummatsskýrslu, fylgiskjal 2



### 4.3 ÁHRIF Á MENN OG SAMFÉLAG

#### 4.3.1 Orkuþörf

Í frummatsskýrslu kemur fram að fyrirhugað er að byggja upp orkufrekan iðnað að Hrauni í Reyðarfirði. Undanfarin misseri hafi verið unnið að undirbúningi álvers á fyrrgreindri iðnaðarlóð. Miðað við núverandi forsendur um uppbyggingu stóriðju í Reyðarfirði þurfi að leggja þangað tvær 400 kV háspennulínur frá stöðvarhúsi í Fljótsdal. Línurnar verði byggðar samtímis uppbyggingu fyrsta áfanga álvers á iðnaðarsvæðinu að Hrauni í Reyðarfirði<sup>1</sup>.

Náttúruvernd ríkisins bendir á að um sé að ræða flutningslínur fyrir álver. Vegna þessara hönnunarforsenda sé lögð áhersla á að línurnar séu tvær og að þær liggi aðskildar á tveimur svæðum á línuleiðinni. Telji stofnunin því vart hægt að líta á mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar sem sjálfstæða úttekt enda virðist hún mjög bundin af þeirri stóriðju sem nú sé fyrirhuguð í Reyðarfirði. Stofnunin telji að eðlilegast hefði verið að metin væru samtímis umhverfisáhrif allra þeirra framkvæmda sem tengist stóriðju á Reyðarfirði, þ.e. álver, háspennulínur og virkjun.

Landgræðsla ríkisins telur að nokkuð skorti á að skýrslan geri nægjanlega grein fyrir forsendum þess að til svo umfangsmikilla landspjalla og aukinnar rofhættu þurfi að koma. Fyrir því sé engin víska sem stendur að tvær 400 kV línur þurfi til að flytja orku frá Fljótsdal til Reyðarfjarðar.

8 athugasemdir voru gerðar varðandi orkuþörf og forsendur fyrir byggingu tveggja 400 kV háspennulína, vegna óvissu um uppbyggingu orkufreks iðnaðar í Reyðarfirði.

Í svörum framkvæmdaaðila er bent á að ekki séu sömu framkvæmdaaðilar um allar framkvæmdirnar sem fyrirhugaðar séu í tengslum við væntanlega stóriðju á Reyðarfirði. Landsvirkjun sé framkvæmdaaðili að Fljótsdalslínunum 3 og 4 og leggi því fram þessa frummatsskýrslu. Miðað við núverandi forsendur um uppbyggingu stóriðju í Reyðarfirði þurfi að leggja tvær 400 kV háspennulínur frá virkjun í Fljótsdal. Álver með 240 þús. tonna álframleiðslu á ári þarf 400 kV rekstrarspennu, þannig að þau breyttu áform sem uppi eru um áfangaskiptingu álvers breyta aðeins því að ekki þarf að spennuhækka línurnar, þær yrðu reknar á 400 kV spennu frá upphafi. Breytt áform í áfangaskiptingu álvers munu ekki hafa áhrif á þær hönnunarforsendur háspennulína sem kynntar eru í frummatsskýrslu. Af hálfu framkvæmdaaðila sé aðeins um að ræða 400 kV línur eins og kynntar séu í frummatsskýrslunni.

#### 4.3.2 Landnotkun

Í frummatsskýrslu kemur fram að háspennulínurnar komi til með að liggja að miklu leyti um heiðarlönd og óbyggða þverdali sem hafi verið nýttir til beitar en á láglandi liggi línurnar um svæði sem nýtt sé til hefðbundins landbúnaðar svo sem túnrektar. Víða á Fljótsdalshéraði hafa ábúendur jarða gert samning við Hérðasskóga um nytjaskógrækt og er áætlað að planta í alls 10 þús. hektara lands. Endurskoða þurfi því samninga sem gerðir hafi verið við Héraðsskóga. Áhrif lagningar Fljótsdalslína 3 og 4 verði þau að skógrækt skerðist á alls um 50 ha svæði. Einnig liggi línurnar innan girðingar Skógræktar ríkisins á Hallormsstað við Skjögrastaði og um skipulagt skógræktarsvæði Skógræktarfélag Reyðarfjarðar. Byggingabannsvæði sé 125,5 m breitt belti um línurnar og þar megi tré ekki fara yfir 3 m hæð. Á Víðivöllum I eru skipulögð sumarbústaðasvæði. Fyrir land sem fari undir framkvæmdirnar verði

<sup>1</sup> Bréf Landsvirkjunar til Skipulagsstofnunar dags. 22. maí 2000

greiddar bætur. Vegslóðar meðfram háspennulínunum verði almennt lokaðir fyrir almennri umferð. Framkvæmdaaðili hafi aðgang að slóðunum og viðhaldi þeim eftir þörfum. Landeigendur geti nýtt vegslóða á landareign sinni og ákveðið að opna slóða annarri umferð. Ákveði vertaki að setja upp vinnubúðir þá verði það gert í samráði við eftirlitsmenn, viðeigandi sveitarstjórnir og landeigendur samkvæmt viðeigandi lögum og reglugerðum.

Bæjarstjórn Austur-Héraðs gerir athugasemd við að skerðing verði á landnytjum í Skriðdal og einnig við umfangsmikla mannvirkjagerð í Þórudal, sem í dag sé nær ósnortinn af mannvirkjum. Af því tilefni að einn af örfáum óspilltum fjalladölum Austurlandshálendisins verði lagður undir raflínu telji bæjarstjórnin fulla ástæðu til þess að hugað verði að verndun og formlegri friðun þeirra sem eftir séu óhreyfðir, svo sem Eiríksdals og Hjálpleysudals, auk Dyrfjalladals og Dyrfjallasvæðisins.

Bæjarstjórn Austur-Héraðs og sveitarstjórn Fljótsdalshrepps leggja ríka áherslu á að beitt verði öllum tiltækum ráðum við byggingu þessara mannvirkja til að draga úr landskemmdum vegna vegagerðar, efnistöku og annarra beinna inngripa í óspillt land. Gerð verði áætlun um landnotkun í Fljótsdal, sem hafi að markmiði að lágmarka tjón landeigenda og um leið að draga úr sjónrænum áhrifum línunnar á landslagsmyndina. Þessi áætlun verði gerð og samþykkt áður en framkvæmdir hefjist. Sveitarstjórnirnar leggja áherslu á að allur frágangur að verki loknu verði samkvæmt ströngustu reglum sem í gildi séu. Einnig að framkvæmdaaðili nýti sér ætíð þá bestu tækni og upplýsingar sem til staðar séu hverju sinni þannig sem minnst röskun hljótist á náttúru og umhverfi.

2 athugasemdir bárust varðandi mat á áhrifum framkvæmdarinnar á landnotkun. Á Víðivöllum I og II skerðast tún vegna mastra og slóðagerðar. Ekki þykir rétt að það skuli vera í verkahring landeigenda að ákvarða hvaða slóða eigi að opna fyrir almennri umferð.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að allar skerðingar á landnotkun verði bættar í samningum við landeigendur. Lagt hafi verið mat á umfang þess lands sem muni fara undir framkvæmdirnar og með samráði við ýmsa aðila reynt að haga staðsetningu línanna þannig að umhverfisáhrif og áhrif á landnotkun verði sem minnst.

Náttúruvernd ríkisins bendir á að ekki sé hægt að meta heildaráhrif háspennulínanna fyrr en endanleg staðsetning tengivirkja liggja fyrir. Ákveða verði fyrirfram og meta hvort ásættanlegt sé að hleypa almennri umferð inn á einhverja af þeim vegum sem fyrirhugað sé að leggja vegna háspennulínanna. Náttúruvernd ríkisins telur að ef til greina komi að setja upp vinnubúðir vegna matsskyldra framkvæmda beri að fjalla um mögulegar staðsetningar fyrir slíkar vinnubúðir í matsskýrslu fyrir viðkomandi framkvæmd.

Hollustuvernd ríkisins og Heilbrigðiseftirlit Austurlands benda á sækja þurfi um starfsleyfi fyrir ýmsa tímabundna aðstöðu til Heilbrigðisnefndar Austurlands með minnst tveggja vikna fyrirvara og fá starfsleyfi í samræmi við ákvæði reglugerðar um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem geti haft í för með sér mengun nr. 785/1999. Megi þar nefna vinnubúðir, aðstöðu fyrir olúskipti og til viðgerða á vinnuvélum og fleiri atriði. Hollustuvernd ríkisins bendir á að öllum úrgangi skuli skilað til endurvinnslu eða ef ekki sé hægt að endurvinna úrganginn til viðurkenndra móttökustöðvar fyrir úrgang.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram það álit að heildarumhverfisáhrif línanna komi ekki til með að breytast frá því sem kynnt sé í frummatsskýrslunni þó svo að staðsetning tengivirkis álversins innan iðnaðarlóðarinnar Hrauns í Reyðarfirði liggi ekki fyrir. Tengivirkin séu hluti af framkvæmdum við fyrirhugaða Fljótsdalsvirkjun og stóriðju í landi Hrauns í Reyðarfirði. Ef verktaki kjósi verði reistar og reknar vinnubúðir. Framkvæmdaaðili muni aðeins sinna nauðsynlegu viðhaldi á vegslóðum og ekki leyfa almenna umferð. Landeigendur hafi yfirráðarétt yfir slóðum sem liggja í þeirra landi og því geti þeir ákveðið að opna þá, en um slóða sem séu opnir almennri umferð gildi m.a. vegalög nr. 45/1994.

Vegagerðin bendir á að samráð þurfi að vera um staðsetningu og útfærslu á tengingu námu- og línuvega við þjóðvegi.

Heilbrigðiseftirlit Austurlands bendir á að vegna hættu á jarðvegs- og vatnsmengun á framkvæmdatímanum skuli þess gætt að vinnulag allt við olúskipti og viðhald véla sé vandað, einnig utan skilgreindra vatnsverndarsvæða og að öll olía sé tafarlaust flutt af vinnusvæðum. Þetta eigi ekki síst við um vatnsból á Hallormsstað og Áreyjardalinn, þar sem fyrirhugað sé að nýta vatn til fiskeldis.

#### **4.3.3 Umferð, hávaði, raf- og segulsvið**

Í frummatsskýrslu kemur fram að á byggingartíma verði umferðaraukning í nágrenni við framkvæmdasvæðið. Flutningar verði eftir þeim vegum sem best henti hverju sinni en þungaflutningar frá Reyðarfirði upp á Fljótsdalshérað verði að mestu um Fagradal. Áætlað sé að aukning á þungaumferð vegna framkvæmdanna verði um 1 bíll á viku gegnum Egilsstaði að meðaltali á byggingartíma línanna. Íbúar í næsta nágrenni fyrirhugaðs línustæðis geti orðið fyrir óþægindum af völdum ryks vegna efnisflutninga á vegslóðum, sem verði af þeim sökum rykbundnir eftir þörfum. Áhrif hávaða og rafsviðs verði hverfandi utan byggingabannsvæðis fyrirhugaðra háspennulína.

Vegna rykmengunar frá umferð telur Hollustuvernd ríkisins eðlilegt að malarvegir í nágrenni útivistarsvæða og gönguleiða auk byggðra svæða verði rykbundnir.

3 athugasemdir bárust varðandi mat á áhrifum raf- og segulsviðs í nágrenni háspennulínanna.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að vafasamt sé að fullyrða að engar vísbendingar hafi fundist um áhrif rafsegulsviðs á menn, dýr og gróður. Hins vegar hafi ekki tekist á ótvíræðan hátt með vísindarannsóknnum að greina samband milli rafsegulsviðs og heilsufars manna.

#### **4.3.4 Útivist og ferðamennska**

Samkvæmt frummatsskýrslu er ekki talið líklegt að Fljótsdalslínur 3 og 4 muni hafa mikil áhrif á útivist og ferðamennsku. Helstu áhrif háspennulínanna verði sjónræn. Línurnar muni að hluta liggja um svæði sem ekki séu í alfaraleið til að mynda Hallormsstaðaháls, Hallsteinsdal og Þórudal. Þessar leiðir séu fáfarnar nema helst yfir hásumarið, en séu nýttar á haustin til veiða. Áhrifin verði einhver í Fljótsdal og óveruleg í Hallormsstað. Í Skriðdal geti línurnar vakið athygli ferðalanga sem fari um þjóðveg 1 og í Reyðarfirði verði sjónræn áhrif töluverð þar sem línurnar þveri þjóðveg og liggi einnig nálægt útivistarsvæði íbúa Reyðarfjarðar.

Skógrækt ríkisins bendir á að Hallormsstaðaskógur sé án efa fjölsóttasti ferðamannastaður á Héraði. Uppbygging ferðaþjónustu í skóginum hafi verið mikil

síðustu ár. Sjónræn áhrif s.s. stór möstur sem beri við himin séð frá Hallormsstaðaskógi séu því óæskileg.

6 athugasemdir bárust vegna mats á áhrifum háspennulínanna á ferðamennsku og útivist í nágrenni þeirra.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að það sé reynsla Landsvirkjunar að nýlagning háspennulína og vegslóða þeim fylgjandi, geti haft jákvæð áhrif á ákveðna ferðamennsku viðkomandi svæða.

#### 4.4 ÁHRIF Á LANDSLAG

Í frummatsskýrslu kemur fram að talið sé að sjónræn áhrif séu sá þáttur sem muni hafa mest áhrif á umhverfið og landslagsheildina. Til að draga úr sjónrænum áhrifum verði m.a. forðast að láta línurnar bera við himin, möstrin á Fljótsdalslínunum 3 og 4 verði látin stangast á og einnig liggi nú þegar háspennulínur um hluta leiðarinnar. Þar sem línurnar liggi þvert yfir dali og/eða þveri þjóðvegi verði þær nokkuð áberandi t.d. í Fljótsdal, Skriðdal og fyrir botni Reyðarfjarðar. Á útivistarsvæðum verði áhrifin mest þar sem fyrirhuguð línustæði sjást greinilega. Sjónræn áhrif vegslóða verði lítil og einna helst úr lofti og e.t.v. í brekkum, en þau áhrif verði minnkuð með sáningum og þannig að sem minnst beri á þeim.

Náttúruvernd ríkisins telur ekki ásættanlegt að vafi leiki á því hver verði endanleg lega línunnar.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að sá möguleiki að hliðra línunum svæðisbundið verði ekki nýttur nema í algjörum undantekningartilfellum þegar augljós hagur sé af breytingunni. Rétt sé að vekja athygli á að endanlegt deiliskipulag iðnaðarlóðarinnar Hrauns í Reyðarfirði gæti leitt til örlítillar færslu línunnar þar um 100 m í sitt hvora áttina á síðustu 600 m línanna þar. Þá gæti endanlegt deiliskipulag mannvirkja við aðkomugangamunna virkjunar í Fljótsdal hugsanlega kallað á breytingu á enda línunnar þar um nokkur hundruð metra, að fyrsta horni vestan við Langhús.

#### Fljótsdalur - Gilsárgil - Hallormsstaðaháls

Í frummatsskýrslu kemur fram að til að draga úr sjónrænum áhrifum línanna í Fljótsdal standi til að flytja Kröflulínu 2 og leggja hana í loftlínu suður eftir Fljótsdalsheiði og fram af Teigsbjargi að tengivirki virkjunar í Fljótsdal. Kröflulína 2 í Fljótsdal verði lögð í streng frá spennivirki virkjunarinnar að Brattagerði og kallist eftir það Fljótsdalslína 2.

Í svörum framkvæmdaaðila við fyrirspurn Skipulagsstofnunar kemur fram flutningur núverandi loftlína og jarðstrengslagnir yrðu framkvæmdar á árinu 2006.

Sveitarstjórn Fljótsdalshrepps ítrekar það álit sitt að lega háspennulínanna þar sem þær þvera Norður- og Suðurdal skaði verulega sjónrænt gildi sveitarinnar. Fljótsdalslínur 3 og 4 verði mjög umfangsmikil mannvirki sem munu hafa veruleg og varanleg umhverfisáhrif

Í umsögn Austur-Héraðs kemur fram að Fljótsdalslínur 3 og 4 séu mjög umfangsmikil mannvirki sem hafi veruleg og varanleg umhverfisáhrif. Megi þar nefna sjónræn áhrif í nánd við eina af fjölsóttustu náttúruperlum landsins, Hallormsstaðaskóg.

Samvinnunefnd um svæðisskipulag á Héraðssvæði bendir á að betur færi ef Fljótsdalslína 3 lægi á bak við Jökulhæðir á Hallormsstaðahálsi þar sem bæri minna á línunni séð neðan af láglandinu.

Náttúruvernd ríkisins telur einsýnt að Fljótsdalslínur 3 og 4 muni hafa mikil sjónræn áhrif og telur að leggja beri línurnar í jörð þar sem þær þveri Norðurdal og Suðurdal. Jafnframt telji stofnunin ekki ásættanlegt að leggja háspennulínu um Þórudal enda um að ræða fallegan dal sem notaður sé til útivistar.

Landgræðslan gerir athugasemd við val línuleiða yfir Hallormsstaðaháls og telur að lýti verði af línunni séð úr Hallormsstaðaskógi og fylgi línulögninni langur kafli af nýlagningu vega um hálsinn þar sem land er lítt snortið. Lína og vegur muni falla illa að landinu, verði mjög áberandi og skapi úrrennslis- og rofhættu auk þess sem hún kalli á verulega mikið malarnám og efnisflutninga.

Skógrækt ríkisins telur að ekki komi fram efnisleg rök í skýrslunni fyrir því að umrædd staðsetning línunnar hafi lítil eða engin sjónræn áhrif séð úr Hallormsstaðaskógi. Tryggja verði að Fljótsdalslína 3 sjáist ekki úr Hallormsstaðaskógi. Lagt er til að aðrir kostir verði skoðaðir svo sem að leggja línurnar samhliða á Hallormsstaðahálsi, að flytja línustæðið suðaustur fyrir Jökulhæðir og að línan verði lögð í jörðu samsíða Fljótsdalslínu 4 yfir Hallormsstaðaháls. Heilbrigðiseftirlit Austurlands mælir með að til að draga úr sjónmengun verði háspennulínan flutt ofar á Hallormsstaðahálsinn, þannig að minna beri á línunni frá skógarsvæðinu.

Náttúruvernd ríkisins telur að háspennulínurnar eigi að liggja ofan við Ranaskóg. Stofnunin telur að athuga beri hvort ekki megi færa línuna á þessum stað og láta línuna fara innar yfir Gilsárgljúfur. Einnig bendir Skógræktin á að í Gilsárdal væri æskilegt að skoða hvort ekki færi betur að láta línuna fara upp fyrir gljúfrin sem séu tignarleg náttúrusmíði.

6 athugasemdir eru gerðar við fyrirhugaða legu Fljótsdalslína 3 og 4 í Fljótsdal og koma fram ábendingar um að háspennulínurnar verði lagðar í jörð og einnig að kanna beri möguleikann að leggja línurnar í streng í Lagarfljótið. Í 2 athugasemdum er bent á að betur færi að háspennulínurnar lægju ofar þar sem þær fara yfir Gilsárgil ofan Ranaskógar. 4 athugasemdir eru gerðar við legu háspennulínanna á Hallormsstaðahálsi og bent er á að draga mætti úr sjónrænum áhrifum með því að leggja línurnar samsíða eða aðra þeirra í jarðstreng.

Í svörum framkvæmdaáðila kemur fram að hugmyndir um breytingu á legu línanna í Fljótsdal verði að skoða sérstaklega. Með því að leggja línurnar samhliða á Hallormsstaðahálsi sé því rekstraröryggi fórnað sem fengið er með því að leggja línurnar aðskildar. Flutningur Fljótsdalslínu 3 suðaustur fyrir Jökulhæðir þýðir að hún sé komin á það svæði sem mesta ísingin komi á núverandi Kröflulínu 2, standi hærra í landinu og einnig yrði önnur stefna á línunni. Ítrekað er það sem fram kemur í frummatsskýrslu að kostnaður sé margfalt meiri við jarðstrengi en loftlínur og að það sé síst minna jarðrask við lagningu jarðstrengja en við lagningu loftlína og að auki fylgi því mikil efnistaka. Bent er á að ekki yrði leyft að planta trjám ofan á strengjagötuna. Sjónræn áhrif eru ekki eins mikil, þó svo að með jöfnu millibili þyrfti að setja spennivirki á jarðstrengina. Fyrirhugað sé að háspennulínurnar þveri Gilsárgljúfur um 400 m ofan við núverandi Kröflulínu 2. Ekki sé útilokað að hnika þarna til ef það næst frekari sátt um það. Ef línan verði færð innar yfir Gilsárgljúfur

megi draga úr sjónrænum áhrifum neðar í gljúfrinu. Með því verði meiri röskun á óspilltu landi því að línurnar yrðu færðar fjær línunni sem fyrir er og línuleiðin yrði lengd því hlykk þyrfti að setja á þær. Leggja þyrfti lengri nýja slóða, bæta fleiri hornum á línurnar og setja þyrfti fleiri möstur, sem kalli á meiri efnistöku. Nokkur kostnaðarauki yrði af þessu, sérstaklega ef hornmöstrum fjölgaði.

Sveitarstjórn Fljótsdalshrepps setur fram þá kröfu, að þær raflínur sem fyrir séu í sveitarfélaginu verði lagðar í jörðu, og um leið verði lagt þriggjafasa rafmagn á alla bæi í sveitarfélaginu.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að rafmagnsflutningskerfi sem þjónustar Fljótsdalshrepp sé í eigu Rarik og því geti framkvæmdaaðili ekki hlutast til um starfsemi þess fyrirtækis, þó svo að samráð verði á milli fyrirtækjanna varðandi þær línur sem liggja í grennd við fyrirhugaðar Fljótsdalslínur 3 og 4.

### **Skriðdalur**

Samvinnunefnd um svæðisskipulag á Héraðssvæði bendir á nauðsyn þess að leggja núverandi háspennulínu í jörð þar sem hún þveri Skriðdal.

5 athugasemdir bárust vegna áhrifa á landslag í Skriðdal og koma þar m.a. fram ábendingar um að leggja beri Fljótsdalslínur 3 og 4 í jörð. Bent er á hliðra mætti línunum þannig að hornmöstur færist fjær Eyrarteigsárgili og einnig við Nykurtjörn.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að ekki séu fyrirhugaðar breytingar á Kröflulínu 2 í Skriðdal vegna lagningar Fljótsdalslína 3 og 4 og verði hún ekki sett í jörðu þar sem hún þveri Skriðdal. Kröflulína 2 og Fljótsdalslínur 3 og 4 muni liggja samsíða yfir Skriðdal og sjónræn áhrif línanna því minni því línurnar séu ekki dreifðar um dalinn. Lagning byggðalínunar í jörð í Skriðdal myndi auka kostnað við framkvæmdirnar og ekki verða úrslitaatriði hvað snertir sjónræn áhrif þar sem tvær stórar línur verði yfirgnæfandi.

### **Hryggstekkur-Áreyjardalur**

Samkvæmt frummatsskýrslu verður háspennulína Rarik frá Hryggstekk í Skriðdal að Stuðlum í Reyðarfirði lögð í jörðu í upphafi framkvæmda. Frá Hryggstekk í Áreyjardal verði strengurinn lagður í núverandi slóða og þaðan að Stuðlum verði hann plægður í núverandi línustæði. Jarðraski verði haldið í lágmarki.

Samvinnunefnd um svæðisskipulag á Héraðssvæði bendir á galla þess að leggja eigi bæði Hallsteinsdal og Þórudal undir háspennulínur.

5 athugasemdir voru gerðar vegna legu háspennulínanna frá Hryggstekk yfir í Áreyjardal. Bent er á að áhrifin verði meira afgerandi á leiðinni Hryggstekkur-Hallsteinsdalur-Áreyjardalur þar sem sú leið liggur um styttri og þrengri dal. Náttúrufegurð sé mikil á leiðinni Hryggstekkur-Þórudalur-Þórudalsheiði-Áreyjardalur og áhrif þar einnig mikil. Koma fram ábendingar um að kanna beri hvort ekki megi leggja háspennulínurnar tvær samhliða á þessum kafla.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að Fljótsdalslínur 3 og 4 komi ekki til með að liggja um óspillta fjalladali í fjallgarðinum milli Skriðdals og Reyðarfjarðar. Um Þórudal, Brúðardal, Þórdalsheið og niður Áreyjardal liggja landsvegur og að auki sé slóði sunnan Þórudals í hlíðum Hallbjarnastaðatinds. Um Hallsteinsdal, Hallsteinsdalsvarp og niður Áreyjardal liggja 66 kV raflína. Við hönnun Fljótsdalslína 3 og 4 sé Hallsteinsdalur talinn of þröngur fyrir tvær línur, því sé ekki talið hægt að

leggja línu í austurhlíðum dalsins vegna þeirrar miklu snjóflóðahættu sem þar sé. Á Hallsteinsdalsvarpi sé einnig þekkt ísingarsvæði sem hafi oft valdið truflun á rekstri 66 kV línunnar Hryggstekkur-Stuðla. Það sé því mat hönnuða að út frá rekstraröryggi línanna sé ekki hægt að leggja báðar línurnar um Hallsteinsdal.

Rarik bendir á að línan Stuðlar-Eskifjörður sé byggð sem 132 kV lína, enda þótt hún sé rekin á 66 kV. Allar fjarlægðir í þá línu verði að miðast við 132 kV spennu. Jafnframt sé þess krafist að fullt samráð verði haft um allar breytingar og nálganir við ofantaldar línur hvort sem um verði að ræða með loftlínu eða háspennustreng.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að haft verði samráð við Rarik og samið um þær breytingar á rafmagnslínum þeirra sem séu í næsta nágrenni við Fljótsdalslínur 3 og 4. Í Áreyjardal og Hallsteinsdal verði núverandi 66 kV loftlína Rarik Hryggstekkur-Stuðlar sett í jörð nánast í upphafi framkvæmda árið 2004. Við endanlega hönnun Fljótsdalslína 3 og 4 verði tekið tillit til þeirra forsenda að línurnar Hryggstekkur-Stuðlar og Stuðlar-Eskifjörður séu 132 kV línur, þó svo að þær séu í dag reknar á 66 kV spennu.

### **Reyðarfjörður**

Í frummatsskýrslu kemur fram að við Stuðla í botni Reyðarfjarðar sé vísbending um jarðhita í nágrenni fyrirhugaðs línustæðis. Samráð verði haft við Fjarðabyggð um endanlega staðsetningu línanna með tilliti til hugsanlegrar borholu. Fram kemur að Fljótsdalslínur 3 og 4 muni þvera háspennulínuna Stuðlar-Eskifjörður ofan Teigagerðis vestan við iðnaðarlóðina að Hrauni í Reyðarfirði.

Bæjarstjórn Fjarðabyggðar telur augljóst að umhverfisáhrif af völdum Fljótsdalslína 3 og 4 muni fyrst og fremst verða sjónræn. Önnur áhrif séu yfirleitt meira takmörkuð að umfangi og að miklu leyti tímabundin. Vel sé gerð grein fyrir þessu í frummatsskýrslu og þeim mótvægisáðgerðum sem fyrirhugaðar séu.

6 aðilar gera athugasemd við mat á sjónrænum áhrifum háspennulínanna í Reyðarfirði og m.a. er bent á leggja eigi línurnar í jörð þar sem þær þveri dalinn.

### **4.5 ÁHRIF Á JARÐMYNDANIR**

Samkvæmt frummatsskýrslu mun framkvæmdin ekki hafa áhrif á jarðmyndanir og landslagsgerðir sem njóta sérstakrar verndar. Efnistökuáhrif verði að mestu úr áreyrum á virku rofsvæði ána. Vatnsrennsli straumvatna muni ekki breytast og lögð verði ræsi þar sem þörf er á við slóðagerð.

Náttúruvernd ríkisins bendir á að ekki fylgi með skýrslunni úttekt á jarðfræði svæðisins þar sem m.a. sé metið verndargildi þeirra jarðmyndana sem þar er að finna.

2 athugasemdir bárust vegna mats á áhrifum á jarðmyndanir m.a. í Þórudal.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að háspennulínurnar komi ekki til með að raska Þingmúlamegineldstöðinni í fjallendinu milli Skriðdals og Reyðarfjarðar en hins vegar muni gæta þar sjónrænna áhrifa.

Náttúruvernd ríkisins bendir á að samkvæmt 47. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd beri að leita umsagnar Náttúruverndar ríkisins um alla efnistökuáhrif sem ekki eru á gildandi aðalskipulagi sem stofnunin hefur fjallað um. Þá minnir stofnunin á ákvæði um efnistöku í lögum nr. 44/1999 um náttúruvernd, sbr. 47. - 49. gr. laganna er lúti að efnisvinnslu og frágangi á efnistökuáhrifum. Náttúruvernd ríkisins fagnar því að fallið

hefur verið frá efnistöku úr Gilsáreyri. Stofnunin bendir á að aðrir fyrirhugaðir efnistökuastaðir séu einnig viðkvæmir fyrir raski. Efnistaka á svæðinu frá Þórudal um Brúðardal, Þórudalsheiði og Áreyjadal sé viðkvæm vegna þeirrar náttúrutignar sem þar ríki. Skoða þurfi æskilega efnistökuastaði þegar þeir hafa verið rannsakaðir með tilliti til efnisgæða og magns og afmarkaðir í landi. Náttúruvernd ríkisins telur nauðsynlegt að fyrirhugaðir efnistökuastaðir verði skoðaðir betur á vettvangi af fulltrúa stofnunarinnar áður en endanleg umsögn verði gefin um þá.

Landgræðsla ríkisins telur engar forsendur til að fallast á efnisnám á 19 stöðum vegna vegagerðar og plana. Lagst er eindregið gegn því að efnistaka í þeim mæli sem lagt sé til verði heimiluð. Heldur verði efnistakan bundin við 5 námur þ.e. námur 1, 2, 10, 13, 14 og úr eyrum Sléttuár í Reyðarfirði. Ekki verði heimilað að taka bæði úr Jókuaug og Eyrarteigsaur. Varðandi námu 1 þar sem taka eigi 1 þykktarmetra þurfi að gæta þess að sveigja ekki rennsli árinna þannig að til landbrots komi úr jaðri túns rétt neðan námanna. Ganga þurfi frá námunni, sérstaklega bakkamegin. Ekki sé hægt að gera ráð fyrir miklum vorleysingum í farvegi Jökulsár eftir að stíflað hafi verið við Eyjabakka. Því verður áin ekki jafn stórvirk og nú við að jafna ummerki róts. Varðandi námu 2 sé gert ráð fyrir 1,5 m meðalvinnsluþykkt og því farið að eða niður fyrir núverandi vatnsborð árinna og sem geti leitt til staðbundinna breytinga á rennislíleið árinna og landbrots. Varðandi malarnám við Jóku, Eyrarteigsá og Þórisá sé verið að tala um að stökksetja árnar frá brú og niður að Múlaá og Grímsá. Telur Landgræðslan að ekki sé æskilegt að gera slík inngrip í náttúrulega framvindu nema brýnar ástæður liggi til. Lagt er til að ein þessara áa verði stökksett á þennan hátt en ekki hróflað við öðrum. Ekki virðist hafa verið metið magn mögulegrar malartekju á áreyrum Sléttuár.

Vegagerðin bendir á að samráð þurfi vera um efnistöku í námu 3 vegna efnistöku í tengslum við vegagerð í Fljótsdal. Einnig í námum 12, 13, og 14 þar sem gæta þurfi þess að efnistaka verði ekki það nærri brúm ofan við námusvæðin að hætta geti orðið á rofi við undirstöður þeirra.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að ummerki efnistöku muni hverfa með tímanum vegna setframburðar ána en ummerki eftir efnisnám á landi geti varað mun lengur. Við val á námum sé leitast við að hafa þær sem fæstar, til að valda sem minnstu raski og halda niðri kostnaði við framkvæmdina. Einungis sé bent á þá 19 efnistökuastaði sem aðgengilegir séu á framkvæmdasvæðinu, en endanlega verði það verktakinn sem ákveði hvaða námur hann sækir um leyfi til að taka úr, að höfðu samráði við viðeigandi yfirvöld og landeigendur. Sennilega verði ekki komist hjá að sækja efni í áreyrar Sléttuár. Þar verði tekið efni sem svarar til 37.000 m<sup>3</sup> á vatnasviði Sléttuár í tengslum við slóðagerð línanna. Samráð verði haft við Vegagerðina um efnistöku í námu 3, 12, 13, og 14.

## 4.6 ÁHRIF Á GRÓÐUR OG DÝRALÍF

### 4.6.1 Gróður

Í frummatsskýrslu kemur fram að áætlað er að um 21 ha lands fari undir plön og slóða. Af því sé áætlað að um 4,5 ha sé votlendi, um 1 ha ræktað land og um 0,5 ha skóglendi. Skógrækt skerðist á alls um 50 ha svæði í línustæðinu. Helstu votlendissvæðin í fyrirhuguðu línustæði séu á Víðivallahálsi í Fljótsdal, á Hallormsstaðahálsi á leið Fljótsdalslínu 3, í Skriðdal milli bæjanna Mýra og Lynghóls og frá Hryggstekk að mynni Þórudals. Ekki hafi fundist sjaldgæfar og sérstæðar



plöntutegundir eða gróðurlendi, en vitað sé að þyrnirós vaxi við bæinn Kollaleiru í Reyðarfirði. Við endanlega legu slóða og mastra verði tekið tillit til staðhátta og náttúrufars. Reynt verði að leggja slóða utan votlendis og lagður verði jarðvegsdúkur undir slóða í mýrum til að hindra truflun á vatnsrennsli í þeim. Ekki sé gert ráð fyrir að gróður spillist vegna efnistöku. Þar sem gróðurþekja rofni verði sáð í sár í samráði við Landgræðslu ríkisins.

Náttúruvernd ríkisins bendir á að ekki sé að fullu hægt að meta áhrif framkvæmda á umhverfið nema aðstæður á vettvangi séu skoðaðar á réttum árstíma. Ekki geti talist ásættanlegt að skoða aðstæður þegar komið sé langt fram á haust. Náttúruvernd ríkisins telur að ekki sé gerð nægjanleg grein fyrir legu slóða í frummatsskýrslunni. Vegagerðin muni hafa umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér, ekki síður en háspennulínurnar sjálfar. Náttúruvernd ríkisins telur ekki ásættanlegt að ákvörðun um endanlega legu slóða verði tekin í samráði við stofnunina eftir úrskurð skipulagsstjóra. Endanleg lega þeirra verði að liggja fyrir þegar matsskýrsla sé lögð fram svo gera megi nægjanlega grein fyrir umhverfisáhrifum vegalagningarinnar. Náttúruvernd ríkisins bendir á að ekki hafi verið sýnt fram á með rannsóknnum hér á landi að áætlaðar aðgerðir við lagningu slóða í mýrum beri tilætlaðan árangur. Stofnunin bendir á að samkvæmt lögum nr. 44/1999 um náttúruvernd skulu mýrar 3 ha að stærð eða stærri njóta sérstakrar verndar og skuli forðast röskun þeirra eins og kostur sé. Stofnunin leggur á það áherslu að votlendi verði ekki raskað við vegagerðina. Náttúruvernd ríkisins bendir á að ekki eigi alltaf við að sá í raskað land vegna framkvæmda. Mikilvægt sé að haft verði samráð við gróðurvistfræðing vegna uppgræðslu. Nokkrar plöntutegundir hafi fundist með takmarkaða útbreiðslu á landsvísi á og við fyrirhugað línustæði. Nauðsynlegt sé að þessum plöntum verði ekki raskað við fyrirhugaðar framkvæmdir. Náttúruvernd ríkisins telur nauðsynlegt að búsvæði þyrnirósarinnar verði afmarkað á vettvangi í samráði við Náttúrustofu Austurlands á meðan á framkvæmdum stendur verði af fyrirhuguðum framkvæmdum.

Landgræðslan lítur á lagningu vegslóða og endurbyggingu slóða sem nýlagningu vega og að það gróðurlendi sem undir þá fari tapist. Mótvægisáðgerðir við það sé uppgræðsla rofinna svæða. Landgræðslan leggur áherslu á mikilvægi þess að ganga vel frá efnisnámmum, skeringum og vegköntum til að draga sem mest úr rofi.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram það álit að þær rannsóknir og athuganir sem unnar hafi verið sumarið og haustið 1999 hafi verið nægilegar til að meta umhverfisáhrif framkvæmda við Fljótsdalslínur 3 og 4. Nokkur reynsla sé komin á notkun síudúks á mýri undir vegslóða t.d. vegslóða meðfram Blöndulína 1 og 2 á Stóradalshálsi, og ekki vitað annað að hann hafi reynst eins og til hafi verið ætlast. Við framkvæmdir verði því komið svo fyrir að verktakar taki tillit til vaxtarstaða þyrnirósar, laugabruðu og fuglaerta. Kemur fram að ekki sé gert ráð fyrir að gróður spillist vegna uppbyggingar þeirra slóða sem fyrir eru eða vegna efnistöku. Gera megi ráð fyrir röskun á gróðri á eitthvað stærra svæði en áætlað sé að fari undir plön og nýja slóða. Vegslóðum sé ætlað að gera stórum vinnuvélum kleyft að komast um landið en þeir séu ekki hugsaðir fyrir almenna umferð. Eldri vegslóðar hafi verið nýttir til viðhalds Kröflulínu 2 auk þess sem þeir hafi verið notaðir af útivistarfólki. Ekkisí því hægt að líta endurbyggingu slóða sem nýlagningu vega. Rask vegna eldri slóða sé þegar til staðar. Framkvæmdaaðili muni hafa samráð við landeigendur og Náttúruvernd ríkisins um endanlega legu slóða í þeim tilgangi að minnka umhverfisáhrif af slóðagerðinni, þannig að sátt verði um legu þeirra í landinu. Ekki sé ætlunin að fara í uppgræðslu á öðru landi en því sem raskað verður.

Hollustuvernd ríkisins telur að vegna skerðingar á skógræktarsvæðum megi óska eftir að framkvæmdaaðili tryggi viðbótar skógrækt með sambærilegri koltvísýringubindingu á svæðinu til þess að ekki dragi úr möguleikum Íslands í framtíðinni til að binda koltvísýring í samræmi við áætlanir og skuldbindingar á alþjóðavettvangi.

Í 1 athugasemd kemur fram að ekki sé talið að greint sé fyllilega frá áhrifum á gróður.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að ef sýnt verði óyggjandi fram á að skilyrði til annarrar og meiri skógræktar hafi verið rýrð með lagningu lína og slóðar, þá sé möguleiki að taka upp í samningum við landeigendur að brjóta nýtt land til samsvarandi skógræktar sem hluta af bótagreiðslum.

#### 4.6.2 Dýralíf

Samkvæmt frummatsskýrslu má búast við einhverjum staðbundnum áhrifum á fugla meðan á lagningu línunnar stendur. Áflugshætta sé sú hætta sem fuglum stafar mest af vegna háspennulína. Tvö þör fálka hafi fundist við hreiður í nágrenni fyrirhugaðs línustæðis og þrjú önnur hreiðurstæði séu þekkt. Búast megi við að fálkar verði fyrir truflunum vegna framkvæmda á varptíma. Verktaka verði gert að haga framkvæmdum í samráði við sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar Íslands. Gera megi ráð fyrir að vetrarþrárlönd hreindýra skerðist eitthvað á Hallormsstaðahálsi, í Þórudal og í Reyðarfirði. Á framkvæmdatíma verði tekið tillit til þessa og haft samráð við Náttúrustofu Austurlands.

Náttúruvernd ríkisins telur að ekki sé hægt að meta til fulls áhrif framkvæmdarinnar á fuglalíf út frá fyrirliggjandi gögnum. Bendir stofnunin á að fálkinn nýtur sérstakrar verndar samkvæmt lögum nr. 64/1994 og reglugerð nr. 252/1996. Ekki komi fram í frummatsskýrslu til hvaða mótvægisáðgerða eigi að grípa til að valda ekki truflunum við hreiður fálka.

Í 1 athugasemd kemur fram að ekki sé talið að greint sé fyllilega frá áhrifum háspennulínanna á fugla.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að auk úttektar Líffræðistofnunar Íslands á línustæði Fljótsdalslína 3 og 4 hafi verið leitað til Náttúrufræðistofnunar Íslands og staðkunnugra manna eftir heimildum um fuglalíf á línustæðinu. Staðsetning fálkahreiðra á svæði línanna sé þekkt og verði verktakar er annast framkvæmdina upplýstir um staðsetningu þeirra. Á þann hátt verði hægt að takmarka þá truflun sem fuglarnir verði fyrir vegna framkvæmdanna.

Náttúruvernd ríkisins tekur undir tillögur að rannsóknum sem skuli gerðar á fjölda og dreifingu hreindýra á svæðinu<sup>1</sup> og telur að aflu beri frekari gagna til að meta áhrif framkvæmdanna á hreindýr.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að út frá fyrirliggjandi gögnum sé talið að framkvæmdin hafi ekki umtalsverð áhrif á viðgang og vöxt hreindýrastofnsins.

Veiðimálastjóri telur að því er varðar lífríki veiðivatna og veiðihlunnindi virðist möguleg umhverfisáhrif vera mest vegna malarnáms úr árfarvegum og áreyrum. Taldir séu upp 20 staðir<sup>2</sup> þar sem malarnám sé fyrirhugað. Ekki séu miklir veiðihagsmunir í ám á þessu svæði, einkum þeim sem til Lagarfljóts falla, en einhver sjógengin bleikja

<sup>1</sup> Viðauki B7 með frummatsskýrslu

<sup>2</sup> Viðauki B6 með frummatsskýrslu

sé í ám í Reyðarfirði. Einhver hluti efnistökkunnar fari fram á vatnasviði ána, sem renni til Reyðarfjarðar. En vegna mikillar efnistöku á svæðinu í tengslum við fyrirhugaða byggingu álvers hafi verið lagt til að framkvæmdaaðili léti gera líffræðilegar úttektir á ám. Ekki sé ljóst hvort aðilar á svæðinu hyggi á slíkt. Veiðimálastjóri gerir ekki athugasemdir við efnistöku úr ám, sem falla til Fljótsdalshéraðs, enda verði vel frá námum gengið í lok framkvæmda. Hinsvegar verði unnin úttekt á fiskstofnum og lífríki ána, sem renna til Reyðarfjarðar, til að meta hugsanleg áhrif mikillar efnistöku á lífríkið.

Í svörum framkvæmdaaðila er bent á að efnistaka vegna byggingar fyrirhugaðs álvers úr vatnasviði ána sem renna til Reyðarfjarðar muni verða mun umfangsmeiri en efnistakan sem fyrirhuguð sé vegna Fljótsdalsslína 3 og 4 úr Stóralækjaraug og úr Svínadal. Það sé því skilningur framkvæmdaaðila að veiðimálastjóri eigi við þá efnistöku sem fyrirhuguð sé vegna byggingar álvers og rannsóknir vegna hennar. Sé litið til alls þessa eru skiljanlegar áhyggjur Veiðimálastofnunar af lífríki Sléttuár.

#### 4.7 ÁHRIF Á MENNINGARMINJAR

Samkvæmt frummatsskýrslu eru engar friðlýstar minjar í uppnámi nærri fyrirhuguðum línustæðum. Þekktar séu 3 fornleifar á línustæðinu, Tóft í Þórudal, leifar bæjarhóls í Sómastaðagerði og leifar útihúsa í Sómastaðagerði. Auk þess séu 5 minjar í nágrenni línunnar sem huga þurfi að við tilhögun framkvæmda þ.e. Melarétt, Bakkatóftir við mynni Þórudals, herminjar á Sandskeiði í landi Sómastaða, Hvalavarða í Brúðardal og leifar Brattagerðis og fjárhúsa.

Fornleifastofnun Íslands<sup>1</sup> bendir á fara þurfi yfir svæðið og kanna staðsetningu minja þegar staurasetning og staðsetning vegslóða hefur verið ákveðin.

Þjóðminjasafn Íslands bendir á að æskilegt sé að beina framkvæmdum frá minjunum, en leyfi til að hrófla við þeim kann að verða því háð, að nákvæm fornleifarannsókn fari fram á þeim áður. Er óskað eftir því að framkvæmdaaðili verndi herminjarnar ekki síður en fornleifarnar. Þjóðminjasafnið telur mótvægisáðgerðirnar fullnægjandi svo fremi að fornleifafræðingur annist umrædda könnun.

Í svörum framkvæmdaaðila kemur fram að fornleifafræðingur muni fara yfir svæðið áður en framkvæmdir hefjist og kanna hvort þar leynist fornminjar þar sem möstur og slóðar verði staðsettir. Einnig verði vinnulag þannig í námunda við fornminjar að fyllstu aðgátar verði gætt þannig að þær verði ekki fyrir skemmdum.

<sup>1</sup> Viðauki B2 með frummatsskýrslu

## 5. NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTJÓRA RÍKISINS

Landsvirkjun hefur tilkynnt til frumathugunar lagningu tveggja 400 kV háspennulína, Fljótsdalslína 3 og 4, frá Teigsbjargi í Fljótsdal að iðnaðarlóð við Hraun í Reyðarfirði. Markmið framkvæmdanna er að flytja raforku frá virkjun í Fljótsdal til afhendingar til stóriðju í Reyðarfirði.

### FYRIRHUGAÐAR FRAMKVÆMDIR

Fljótsdalslína 3 er um 53 km og Fljótsdalslína 4 er um 54 km. Áætlað er að hvor lína verði borin uppi af 150 til 179 stöguðum 20-37 m háum stálgrindamöstrum. Líklegt er að möstrin verði svonefnd V-möstur. Línurnar munu liggja samsíða frá stöðvarhúsi í Fljótsdal, þvera Norður- og Suðurdal, fara upp á Hallormsstaðaháls en þaðan og austur í Skriðdal mun Fljótsdalslína 3 liggja neðar í hálsinum en Fljótsdalslína 4. Að öðru leyti fylgja báðar línurnar Kröflulínu 2 frá Gilsá að Hryggstekk í Skriðdal. Frá Hryggstekk liggja línurnar hvor sína leið. Fljótsdalslína 3 liggur um Hallsteinsdal samsíða eldri 66 kV háspennulínu og Fljótsdalslína 4 um Þórudal og Brúðardal þar til þær mætast aftur í Áreyjardal í Reyðarfirði. Þaðan liggja háspennulínurnar báðar samsíða eldri háspennulínunni, þvera botn Reyðarfjarðar og liggja ofan við byggðina allt að iðnaðarlóðinni að Hrauni. Til að tryggja afhendingaröryggi raforku er nauðsynlegt að reisa tvær háspennulínur. Þær liggja ekki samhliða alla leið, þannig að þær fari ekki yfir sama hættusvæði vegna ísingar og ofanflóða.

Háspennulínurnar munu liggja um þrjú sveitarfélög, þ.e. Fljótsdalshrepp, Austur-Hérað og Fjarðabyggð. Háspennulínurnar eru hannaðar og byggðar sem 400 kV línur og er miðað við að línurnar geti hvor um sig annað orkuflutningi til álversins í Reyðarfirði. Leggja þarf malarborinn slóða að öllum möstrum og er gert ráð fyrir að nota megi 55 km af eldri slóðum en að leggja þurfi 35 km af nýjum slóðum vegna byggingar línanna. Stefnt er að því að framkvæmdir hefjist árið 2004 og framkvæmdatími verði rúmlega 2 ár. Áætlaður framkvæmdakostnaður er 2,8 miljarðar kr. Vinnuafleiðingin er áætluð 180 ársverk og hámarksfjöldi starfsmanna um 140.

### REKSTRARFORSENDUR OG REKSTRARÖRYGGI

Tilgangur framkvæmdanna er að flytja raforku frá virkjun í Fljótsdal til afhendingar til stóriðju í Reyðarfirði. Við frumathugun hefur í umsögnum og athugasemdum verið bent á að breytt áform vegna áfangaskiptingar álvers í Reyðarfirði frá því haustið 1999 muni hafa áhrif á raforkuþörf fyrir álverið og þar með áhrif á hönnun, rekstrarspennu og umhverfisáhrif Fljótsdalslína 3 og 4.

Samkvæmt framlögðum gögnum framkvæmdaraðila er nú áformað að fyrsti áfangi álvers í Reyðarfirði verði með allt að 240 þús. tonna álframleiðslu á ári og með mögulegri stækkun upp í 360 þús. tonn. Fyrsti áfangi álvers þarf 400 kV rekstrarspennu frá upphafi.

Við frumathugun hefur í umsögnum og athugasemdum verið dregið í efa að rekstraröryggi Fljótsdalslína 3 og 4 sé tryggt á Hallormsstaðahálsi og í Hallsteins- og Þórudal vegna ísingar- og snjóflóðahættu.

Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að gengið er eins nærri öryggi í rekstri línanna eins og kostur er til að draga úr sjónrænum áhrifum. Verulegar líkur

séu á því að rekstrartruflanir verði á báðum línunum samtímis ef þær liggja samhliða yfir Hallormsstaðaháls og frá Hryggstekk að Áreyjardal. Með því að aðskilja línurnar á Hallormsstaðahálsi fáiist mismunandi stefna á þær sem minnki til muna líkur á að ísing safnist samtímis á báðar línur. Frá Hryggstekk í Skriðdal austur í Áreyjardal liggja háspennulínurnar aðskildar í Þórudal og Hallsteinsdal m.a. vegna snjóflóðahættu. Hallsteinsdalsvarp er einnig þekkt ísingarsvæði. Hallsteinsdalur er talinn of þröngur fyrir báðar línurnar. Fram kemur að gert sé ráð fyrir því við hönnun línanna, að á skömmum tíma verði hægt að víxla línunum með bráðabirgðatengingu við Hryggstekk í Skriðdal.

Að mati skipulagsstjóra ríkisins sýna þau gögn sem hafa verið lögð fram við frumathugun fram á að rekstraröryggi Fljótsdalslína 3 og 4 samkvæmt valkosti framkvæmdaraðila sé tryggt og þar með afhendingaröryggi raforku til fyrirhugaðrar stóriðju í Reyðarfirði.

### **ÁHRIF Á LANDSLAG – AÐRIR KOSTIR**

Það er mat skipulagsstjóra ríkisins að Fljótsdalslínur 3 og 4 séu mjög umfangsmikil mannvirki sem hafa veruleg sjónræn áhrif, þrátt fyrir að dregið sé úr áhrifum þeirra með því að línurnar liggi samhliða öðrum línunum, forðast sé að láta þær bera við himin og möstrin verði látin stangast á.

Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila eru bornir saman fjórir kostir á legu Fljótsdalslína 3 og 4 við valkost framkvæmdaraðila. Fram kemur að við val á línuleið hafi verið leitast við að tryggja rekstraröryggi háspennulínanna og að halda umhverfisáhrifum og kostnaði í lágmarki. Allir kostir teljist tæknilega mögulegir. Að mati skipulagsstjóra ríkisins er valkostur framkvæmdaraðila hagkvæmastur en jafnframt öruggur og með minnstum umhverfisáhrifum miðað við þá fjóra kosti sem eru kynntir til samanburðar.

Við frumathugun hafa í umsögnum og athugasemdum komið fram ábendingar um að leggja beri línurnar í jörð til að draga úr sjónrænum áhrifum þeirra þar sem þær þveri Norðurdal og Suðurdal í Fljótsdal, yfir Hallormsstaðaháls, Skriðdal, um Hallsteinsdal og Þórudal og í Reyðarfirði. Skipulagsstjóri ríkisins telur að vegna kostnaðar sé það ekki raunhæfur kostur að leggja línurnar í jörð. Auk þess fylgi lagningu jarðstrengs mikið jarðrask.

Við frumathugun hafa í athugasemdum komið fram ábendingar um að unnt sé að draga úr sjónrænum áhrifum háspennulínanna með tilfærslum í Fljótsdal, yfir Gilsárgil, á Hallormsstaðahálsi, í Hallsteinsdal, Þórudal og í Reyðarfirði.

Til að draga úr sjónrænum áhrifum Fljótsdalslína 3 og 4 í Fljótsdal er að mati skipulagsstjóra ríkisins ástæða til að skoða nánar tilfærslu línanna frá spennivirki í Teigum neðan Langhúsa, yfir áreyrar Jökulsár að hornmastri við Jökulsárbrú. Álit sveitarstjórnar og landeigenda á þessari línuleið liggur ekki fyrir. Kröflulína 2 þverar Fljótsdal frá Bessastaðaá að Brattagerði. Til að draga enn frekar úr sjónrænum áhrifum háspennulína í Fljótsdal verði Kröflulína 2 flutt og lögð suður eftir Fljótsdalsheiði, fram af Teigsbjargi að tengivirki virkjunar í Fljótsdal og hún lögð í jörð frá spennivirki virkjunarinnar í Fljótsdal að Brattagerði árið 2006 eins og lagt er til í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila. Ennfremur hlutist framkvæmdaraðili í samráði við Rarik til um að línur sem liggi í grennd við fyrirhugaðar Fljótsdalslínur 3 og 4 í Fljótsdal verði lagðar í jörð.

Þar sem Fljótsdalslínur 3 og 4 fara yfir Gilsárgil verða þær áberandi séð neðar í gilinu. Að mati skipulagsstjóra ríkisins er ástæða til að skoða nánar möguleika á því að hnika línunum innar yfir gilið til að draga úr sjónrænum áhrifum. Framkvæmdaraðili telur það gerlegt en því fylgi meira jarðrask og efnistaka. Álit sveitarstjórnar og landeigenda á þessari línuleið liggur ekki fyrir.

Á Hallormsstaðahálsi er að mati skipulagsstjóra ríkisins hvorki unnt að leggja Fljótsdalslínur 3 og 4 samsíða né leggja þær báðar sunnan við Jökulhæðir til að draga úr sjónrænum áhrifum því það ógni rekstraröryggi línanna vegna ísingarhættu.

Frá Hryggstekk í Áreyjardal er að mati skipulagsstjóra ríkisins ekki unnt að tryggja rekstraröryggi Fljótsdalslína 3 og 4 vegna ísingar- og snjóflóðahættu nema að aðskilja línurnar þannig að önnur liggja um Hallsteinsdal og Hallsteinsdalsvarp og hin um Þórudal og Brúðardal í Áreyjardal. Í framlögðum gögnum kemur fram að til að draga úr sjónrænum áhrif af línunni frá Hryggstekk í Skriðdal um Hallsteinsdal að Stuðlum í Reyðarfirði verði eldri lína sem þar liggur lögð í jörðu árið 2004<sup>1</sup>. Samráð verði haft við Rarik um lagningu háspennulínanna. Nykurtjörn í Skriðdal og umhverfi hennar eru sérstæðar náttúruminjar og ber að leggja Fljótsdalslínu 4 þannig um svæðið að línán raski sem minnst Nykurtjörn og nánasta umhverfi hennar.

### **ÁHRIF Á JARÐMYNDANIR**

Heildarefnispörf vegna lagningar nýrra vegslóða, lagfæringar á eldri slóðum og plana undir staurastæður er áætluð 200 til 250 þús. m<sup>3</sup> úr 19 námum að mestu staðsettum á áreyrum.

Við frumathugun hefur í umsögnum og athugasemdum verið bent á að skoða þurfi betur efnistökusvæði, takmarka beri fjölda náma á hverju svæði og varað er við hættu á landbroti og rofi m.a. við undirstöður brúa verði rennlisleiðum ánnu breytt vegna efnistöku. Ennfremur er bent á að efnistaka á áreyrum getur haft áhrif á lífríki ánnu.

Ekki er mikil veiði í ám sem falla til Fljótsdalshéraðs og telur skipulagsstjóri ríkisins ekki þörf á úttekt á lífríki áa sem falla þangað vegna fyrirhugaðrar efnistöku. Líklegt er að ummerki hennar hverfi með tímanum vegna framburðar svo framarlega sem þess verði gætt að landbrot aukist ekki. Vegna hugsanlegra áhrifa efnistöku á lífríki áa sem falla til Reyðarfjarðar telur skipulagsstjóri ríkisins að niðurstöður rannsókna á lífríki ánnu þurfi að liggja fyrir áður en efnistaka fer fram úr Stórlækjarurð og áreyrum Sléttuár. Bent er á að afla þarf heimildar veiðimálastjóra áður en efnistaka hefst úr áreyrum.

Framkvæmdaraðila er skylt að gera áætlanir um vinnslu og frágang á námusvæðum skv. lögum nr. 44/1999 um náttúruvernd í samráði við Náttúruvernd ríkisins áður en framkvæmdaleyfi er veitt. Stefna ber að því að takmarka fjölda efnistöku eins og kostur er. Teljist efnistaka ekki ásættanleg að mati Náttúruverndar ríkisins eða í ljós kemur að mun minna magn fáiast úr tilgreindum námum en ráð er fyrir gert þarf framkvæmdaraðili að leita að efni úr öðrum námum sem geta hugsanlega verið matsskyldar framkvæmdir.

### **ÁHRIF Á GRÓÐUR OG DÝRALÍF**

Lagðir verða samtals um 35 km af nýjum vegslóðum og munu þeir ásamt plönnum undir möstur skerða votlendi á samtals um 4,5 ha lands, skóglendi á 0,5 ha og ræktað

<sup>1</sup> Svör framkvæmdaraðila dags. 26. maí 2000.

land á 1 ha. Niðurstaða úttektar á gróðurfari gefur nægilegar upplýsingar um gróðurfar á framkvæmdasvæðinu. Ljóst er af framlögðum gögnum að ákvörðun um nákvæma legu nýrra vegslóða og staðsetningu mastra liggur ekki fyrir en ljóst að töluvert rask verður á gróðurlendi vegna þeirra. Til að draga úr raski á votlendi og skóglendi er nauðsynlegt að komið verði á nánú samstarfi milli framkvæmdaraðila og Náttúruverndar ríkisins varðandi endanlega legu vegslóða og staðsetningu mastra. Það er mat skipulagsstjóra ríkisins að ásættanlegt sé að leggja vegslóða og staðsetja möstur á votlendissvæðum þar sem ekki verður hjá því komist verði þau ekki ræst fram, jarðvegsdúkur settur undir fyllingar og ræsi sett í gegnum slóðana eins og lagt er til í frummatsskýrslu. Vegna framkvæmda á votlendissvæðum er æskilegt að sveitarstjórnir marki stefnu um endurheimt votlendis í stað þess sem raskast við framkvæmdir. Við vaxtarsvæði þyrnirósar ofan Kollaleyru í Reyðarfirði verði jarðraski haldið í lágmarki og haft náð samráð við Náttúruvernd ríkisins um afmörkun þess svæðis sem ekki telst ásættanlegt að raska. Skýrar verklagsreglur um vinnulag vegna skerðingar gróðurlendis verði settar inn í útboðsgögn. Haft verði samráð við Náttúruvernd ríkisins um frágang raskaðra svæða.

Tvö pör fálka hafi fundist við hreiður í nágrenni fyrirhugaðs línustæðis og þrjú önnur hreiðurstæði eru þekkt. Fálkinn nýtur sérstakrar verndar samkvæmt lögum. Að mati skipulagsstjóra ríkisins er nauðsynlegt að koma í veg fyrir að fálkar verði fyrir truflunum vegna framkvæmda á varptíma frá mars fram í ágúst. Framkvæmdaraðili hafi náð samráð við Náttúrufræðistofnun Íslands um tilhögun framkvæmda og mótvægisáðgerða í nágrenni hreiðurstaða fálka á varptíma. Skýrar verklagsreglur um vinnulag vegna þessa verði settar inn í útboðsgögn.

Að mati Skipulagsstofnunar er ekki talið að framkvæmdin hafi veruleg áhrif á hreindýr á framkvæmdasvæðinu.

#### **ÁHRIF Á LANDNOTKUN**

Fljótsdalslínur 3 og 4 verða mjög áberandi í landslagi á allri línuleiðinni og er ljóst að þær munu rýra gildi svæðisins sem lítt raskaðs útivistarsvæðis. Til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á ferðamennsku og útivist er mikilvægt að við lagningu háspennulínanna verði tekið mið af landslagi og náttúrufari þannig að dregið verði úr jarðraski eins og kostur er og náð samráð haft við Náttúruvernd ríkisins.

Háspennulínurnar munu liggja um þrjú sveitarfélög, þ.e. Fljótsdalshrepp, Austur-Hérað og Fjarðabyggð. Hvorki er í gildi aðal- né svæðisskipulag á svæðinu að undanskildu þéttbýli Reyðarfjarðar. Unnið er að gerð svæðisskipulags Héraðssvæðis sem nær yfir Fljótsdal og Skriðdal. Jafnframt er í vinnslu aðalskipulag Fjarðabyggðar, þar sem gert er ráð fyrir legu háspennulínanna.

Samhliða kynningu á mati á umhverfisáhrifum Fljótsdalslína 3 og 4 hefur verið kynnt tillaga að sérstöku svæðisskipulagi skv. 15. gr. skipulags- og byggingarlaga. Í sérstöku svæðisskipulagi línanna verður endanleg lega þeirra ákveðin og bundnar aðrar forsendur sem nauðsynlegar þykja fyrir útgáfu framkvæmdaleyfis fyrir háspennulínunum.

Samkvæmt framlögðum gögnum framkvæmdaraðila ríkir byggingarbann á 125,5 m breiðu beltum undir háspennulínunum þar sem þær liggja samsíða en annars á 65,5 m breiðu svæði. Þar megi ekki hefja nýbyggingar en landnýting s.s. til túnrektar, garðrektar, beitar og útivistar er heimil en hæð trjágróðurs á þessu svæði miðast við 3

m. Möguleiki til ræktunar skerðist á því svæði sem fer undir háspennulínur og vegslóða. Samkvæmt framlögðum gögnum framkvæmdaraðila mun skerðing á ræktuðu landi verða bætt í kjölfar samninga við landeigendur.

### **ÁHRIF Á MENNINGARMINJAR**

Samkvæmt framlögðum gögnum er mikill fjöldi fornleifa í nágrenni háslennulínanna. Ekki hefur verið lokið við fornleifakönnun í línustæðinu og því svæði sem fer undir nýja vegslóða þar sem staðsetning mastra og vegslóða hefur ekki verið endanlega ákveðin. Ljúka þarf fornleifakönnun áður en framkvæmdir hefjast eins og fram kemur í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila í samráði við Þjóðminjasafn Íslands.

### **NIÐURSTAÐA**

Við frumathugun hafa komið fram margar athugasemdir við að ekki skuli vera lagt heildarmat á umhverfisáhrif Fljótsdalslína 3 og 4, álvers í Reyðarfirði og virkjana.

Að mati skipulagsstjóra ríkisins er ekki stöð fyrir því í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 63/1993 að krefjast þess að umhverfisáhrif tengdra framkvæmda séu metin samtímis. Hins vegar er ljóst að slíkt heildarmat hefði stuðlað að markvissari vinnubrögðum og umræðu um fyrirhugaðar framkvæmdir við álver við Reyðarfjörð, virkjanaframkvæmdir og lagningu háspennulína.

Fljótsdalslínur 3 og 4 eru mjög umfangsmikil mannvirki sem óhjákvæmilega hafa umtalsverð sjónræn áhrif í för með sér þrátt fyrir viðleitni framkvæmdaraðila til að draga úr þessum áhrifum með því að beita þeim vinnureglum, varúðarráðstöfunum og mótvægisáðgerðum sem kynntar eru í framlögðum gögnum. Ljóst er að til þess að draga að einhverju marki úr sjónrænum áhrifum af háspennulínunum væri að mati skipulagsstjóra ríkisins ekki annar kostur í stöðunni en að grafa línurnar í jörðu á löngum köflum. Sá kostur er hins vegar langt frá því að vera raunhæfur vegna kostnaðar og þess rasks sem hann hefur í för með sér. Því er það mat skipulagsstjóra ríkisins að vegnum öryggis-, hagkvæmnis-, tæknilegum- og umhverfissjónarmiðum sé ekki fyrir hendi annar kostur en að leggja Fljótsdalslínur 3 og 4 í loftlínu um það svæði sem framkvæmdaraðili hefur kynnt sem sinn valkost í framlögðum gögnum. Að mati skipulagsstjóra ríkisins er þó ástæða til að skoða nánar möguleika á breytingum á legu háspennulínanna neðan Langhúsa að Jökulsárbrú í Fljótsdal, yfir Gilsárgil og við Nykurtjörn í Skriðdal ef vera vera mætti að það drægi úr sjónrænum áhrifum og raski.

Markmið framkvæmdarinnar er að flytja raforku frá virkjun í Fljótsdal að fyrirhuguðu álveri í Reyðarfirði. Ljóst er að endanleg ákvörðun um lagningu Fljótsdalslína 3 og 4 verður ekki tekin fyrr en ákvörðun um leyfi fyrir byggingu álvers í Reyðarfirði og virkjunum norðan Vatnajökuls liggur fyrir.

Á grundvelli gagna framkvæmdaraðila lögðum fram við frumathugun, umsagna, athugasemda og svara framkvæmdaraðila við þeim fellst skipulagsstjóri ríkisins á lagningu tveggja 400 kV háspennulína, Fljótsdalslína 3 og 4, frá stöðvarhúsi virkjunar í Fljótsdal að iðnaðarlóð við Hraun í Reyðarfirði eins og framkvæmdinni er lýst í frummatsskýrslu þrátt fyrir að framkvæmdin hafi umtalsverð sjónræn áhrif í för með sér.

### **6. ÚRSKURÐARORÐ**

Í samræmi við 8. grein laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 63/1993 hefur skipulagsstjóri ríkisins farið yfir þau gögn sem lögð voru fram af hálfu framkvæmdar-



aðila við tilkynningu ásamt umsögnum, athugasemdum og svörum framkvæmdaraðila við þeim.

Með vísun til niðurstöðu skipulagsstjóra ríkisins sem gerð er grein fyrir í 5. kafla þessa úrskurðar er fallist á fyrirhugaða lagningu Fljótsdalslína 3 og 4 frá Fljótsdal til Reyðarfjarðar eins og henni er lýst í framlagðri frummatsskýrslu og viðbótargögnum framkvæmdaraðila með eftirfarandi skilyrðum:

1. Kröflulína 2 verði flutt og lögð suður eftir Fljótsdalsheiði, fram af Teigsbjargi að tengivirki virkjunar í Fljótsdal og þaðan í jörð að Brattagerði eigi síðar en árið 2006.
2. Staðsetningu Fljótsdalslína 3 og 4 í Fljótsdal og yfir Gilsárgil verði hagað þannig að hún valdi sem minnstum sjónrænum áhrifum. Tilfærsla Fljótsdalslínu 4 verði þannig að línan raski ekki Nykurtjörn og nánasta umhverfi hennar.
3. Náíð samráð verði haft við Náttúruvernd ríkisins um endanlega legu vegslóða og línumastra, efnistöku og frágang að framkvæmdum loknum.
4. Samráð verði haft við Náttúrufræðistofnun Íslands um tilhögun framkvæmda við hreiður fálka á varptíma.
5. Ljúka skal fornleifakönnun á áhrifasvæði framkvæmdarinnar að höfðu samráði við Þjóðminjasafn Íslands.

## 7. KÆRUFRESTUR

Samkvæmt 14. grein laga nr. 63/1993 má kæra úrskurð skipulagsstjóra ríkisins til umhverfisráðherra. Kærufrestur er til 5. júlí 2000.

Reykjavík, 27. maí 2000.



Stefán Thors

Hólmfríður Sigurðardóttir