

HÁSPENNULÍNUR (220 KV) FRÁ KRÖFLU OG PEISTAREYKJUM AÐ BAKKA VIÐ HÚSAVÍK. JARÐSTRENGUR (132 KV) FRÁ BJARNARFLAGI AÐ KRÖFLU; NORÐURÞINGI, SKÚTUSTAÐAHREPPI OG ÞINGEYJARSVEIT

Álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum

HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Skipulagsstofnun telur að helstu neikvæðu áhrif fyrirhugaðra framkvæmda verði á þeim kafla þar sem háspennulínur munu liggja frá tengivirki á Hólasandi, um Þeistareyki og um Jónsnípuskarð. Sérstætt náttúrufar er við Þeistareyki og er svæðið á Náttúruminjaskrá og hluti þess nýtur einnig hverfisverndar samkvæmt Svæðisskipulagi háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007-2025. Einnig eru Þeistareykir vel grónir í samburði við hraun í nágrenninu og þar vaxa jurtir, sem eru á valista Náttúrufræðistofnunar Íslands. Skipulagsstofnun telur að þó Landsnet muni stýra framkvæmdum þannig að þær dragi úr neikvæðum áhrifum á sérstætt landsvæði við Þeistareyki muni framkvæmdir engu að síður hafa verulega neikvæð og óafturkræf áhrif á svæðið við Þeistareyki.

Skipulagsstofnun telur ljóst að háspennulínur og slóðir um Þeistareykjahraun muni liggja um sérstæð eldvörp, gervigíga og hrauntraðir í hrauninu. Þá munu mannvirkin skipta hrauninu í tvo nokkuð jafna hluta og við það breytist heildarsýn hraunsins verulega og einnig samfelld heildarsýn hrauna til suðurs frá Höfuðreiðarmúla, meðfram Lambafjöllum og langleiðina niður á Hólasand. Því telur Skipulagsstofnun að framkvæmdirnar muni hafa verulega neikvæð og óafturkræf áhrif á landslagsheild Þeistareykjahrauns. Þá telur Skipulagsstofnun að framkvæmdirnar muni hafa talsvert neikvæð og veruleg áhrif á Leirhnjúkshraun.

Skipulagsstofnun telur ljóst að skipulagðar ferðir fólks um láglendið milli Lambafjalla í vestri og Gæsafjalla til Bæjarfjalls í austri byggja m.a. á því að landið er lítt snortið og fólk upplifir fjallasalinn sem víðerni. Háspennulínur verða samsíða göngu- og reiðleiðum um Hólasand að Þeistareykjum og telur Skipulagsstofnun að koma línanna muni breyta verulega upplifun fólks frá því sem verið hefur. Því telur Skipulagsstofnun að ferðamenn sem vilja m.a. njóta víðernisins þar verði fyrir verulega neikvæðum áhrifum af fyrirhuguðum háspennulínum.

Skipulagsstofnun telur ljóst að á tveimur línuleiðum sem hvor um sig eru um 60 km langar þarf að leggja 95 km langt slóðakerfi og leggja plön og háspennumöstur sem verða að miklu leyti á grónu landi. Skipulagsstofnun telur því að framkvæmdirnar verði umfangsmiklar og muni hafa talsvert neikvæð áhrif á gróður.

Skipulagsstofnun telur að áhrif fyrirhugaðra háspennulína á fuglalíf verði helst vegna áflugs rjúpna á línur á þeim svæðum sem rjúpan er þéttust.

Skipulagsstofnun telur að við leyfisveitingar þurfi að setja eftirfarandi skilyrði:

1. Landsnet þarf að tryggja að framkvæmdir auki ekki eyðingu gróðurs á svæði sem nú er eitt virkasta rofsvæði landsins.
2. Ef votlendi verður raskað þarf Landsnet að endurheimta a.m.k. jafnstórt votlendissvæði og það sem raskast.
3. Landsnet þarf að tryggja að sjaldgæfum plöntum við Þeistareyki verði hlíf eins og kostur er og að staðsetning háspennumastra og lega slóða taki mið af staðsetningu þeirra og einnig umferð meðan á framkvæmdum stendur. Þá þarf Landsnet að tryggja að framkvæmdir trufli ekki varp fálka á svæðinu með því að halda framkvæmdum utan varptíma.
4. Landsnet þarf í samráði við Fornleifavernd ríkisins að tryggja að ekki verði raskað fimm fornleifum í landi Þeistareykja og átta fornleifum nálægt Bakka, sem lýst er í matsskýrslu.
5. Landsnet þarf að leggja fram áætlun um rannsóknir á umfangi áflugs fugla á raflínur og að niðurstöður rannsókna verði bornar undir Umhverfisstofnun.

1	INNGANGUR.....	3
1.1	Athugun Skipulagsstofnunar	3
1.2	Gögn lögð fram við athugun Skipulagsstofnunar	3
2	FRAMKVÆMD OG MARKMIÐ	4
2.1	Tengdar framkvæmdir.....	8
2.2	Aðrir kostir.....	9
3	NIÐURSTAÐA UM MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM.....	10
3.1	Einkenni og vægi umhverfisáhrifa.....	10
3.2	Sjónræn áhrif og áhrif á landslag, vernd, útivist og ferðamennsku	11
	Landslag og sjónræn áhrif.....	11
	Verndargildi.	13
	Útivist og ferðamennska.	14
3.3	Áhrif jarðmyndanir.....	17
3.4	Áhrif á menningarminjar	20
3.5	Áhrif á gróður	21
3.6	Áhrif á fuglalíf	23
3.7	Áhrif á vatnafar	24
3.8	Áhrif á hljóðvist, raf- og segulsvið	25
3.9	Staða skipulags og leyfisveitinga.....	26
4	NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR.....	27

Skipulags
stofnun

1 INNGANGUR

1.1 ATHUGUN SKIPULAGSSTOFNUNAR

Þann 26. apríl 2010 sendi Landsnet frummatsskýrslu um háspennulínur (220 kV) frá Kröflu og Þeistareykjum að Bakka við Húsavík og jarðstreng (132 kV) frá Bjarnarflagi að Kröflu, Norðurþingi, Skútustaðahreppi og Þingeyjarsveit, til athugunar hjá Skipulagsstofnun, samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b.

Framkvæmdin og frummatsskýrslan voru auglýst opinberlega í Lögbirtingablaðinu, Fréttablaðinu og Morgunblaðinu þann 30. apríl 2010, Mýflugunni og Hlaupastelpunni þann 28. apríl 2010 og Skarpi þann 29. apríl 2010. Frummatsskýrsla lá frammi til kynningar frá 30. apríl til 14. júní 2010 á skrifstofu Skútustaðahrepps og Þingeyjarsveitar, í stjórnarsýsluhúsi Norðurþings á Húsavík og bókasafni Húsavíkur. Einnig í Þjóðarbókhöðunni og hjá Skipulagsstofnun. Frummatsskýrslan var einnig aðgengileg á Netinu: www.mannvit.is, www.landsnet.is og www.skipulagsstofnun.is. Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Norðurþings, Skútustaðahrepps, Þingeyjarsveitar, Brunamálastofnunar, Ferðamálastofu, Fornleifaverndar ríkisins, Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra, Landgræðslu ríkisins, Orkustofnunar, Umhverfisstofnunar, Veðurstofu Íslands og Vegagerðarinnar. Á kynningartíma bárust Skipulagsstofnun sjö athugasemdir. Skipulagsstofnun sendi umsagnirnar og athugasemdir til framkvæmdaraðila.

Þann 5. október 2010 sendi Landsnet matsskýrslu um háspennulínur (220 kV) frá Kröflu og Þeistareykjum að Bakka við Húsavík og jarðstreng (132 kV) frá Bjarnarflagi að Kröflu, Norðurþingi, Skútustaðahreppi og Þingeyjarsveit, til Skipulagsstofnunar og óskað eftir álitni stofnunarinnar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Framkvæmdir við háspennulínur tengjast fyrirhugaðri orkuvinnslu við Kröflu og Þeistareyki og byggingu álvers á Bakka. Umhverfisráðherra úrskurðaði að umhverfisáhrif allra þessara framkvæmda skuli metin samtímis og í sameiginlegu mati. Vegna umfangs málsins tók Skipulagsstofnun sér lengri frest til útgáfu álits en fjórar vikur, eða til 25. nóvember 2010. Við undirbúning þessa álits var farið á vettvang á fyrirhugað framkvæmdasvæði.

1.2 GÖGN LÖGÐ FRAM VIÐ ATHUGUN SKIPULAGSSTOFNUNAR

Frummatsskýrsla. Háspennulínur (220 kV) frá Kröflu og Þeistareykjum að Bakka við Húsavík. Jarðstrengur (132 kV) frá Bjarnarflagi að Kröflu. Skútustaðahreppur, Þingeyjarsveit og Norðurþing. Apríl 2010.

Önnur gögn: Eftirfarandi sérfræðiskýrslur voru sem fylgiskjöl:

Viðauki 1: *Ásýnd/Landslag- Aðferðafræði*- Ragnar Heiðar Þrastarson, Mannvit, 2009.

Viðauki 2: *Orkuflutningsmannvirki frá Kröflu og Þeistareykjum til Húsavíkur - Jarðfræði, efnistökusvæði og verndargildi jarðmyndana.* Eiríkur Freyr Einarsson. Mannvit, 2008.

Viðauki 3: *Gróðurfar á háhitasvæðum og fyrirhugðum línu- og vegstæðum á Norðausturlandi.* Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson og Rannveig Thoroddsen. Unnið fyrir Landsvirkjun, Landsnet hf. og Þeistareyki ehf. sumarið 2007. Náttúrufræðistofnun Íslands, okt. 2008 (NÍ-08009).

Viðauki 4: *Fuglalíf á framkvæmdasvæðum fyrirhugaðra háhitavirkjana í Þingeyjarsýslum.* Þorkell Lindberg Þórarinnsson og Aðalsteinn Örn Snæþórsson.

Unnið fyrir Landsvirkjun, Landsnet hf. og Þeistareyki ehf. sumarið 2007. Náttúrustofa Norðausturlands, desember 2007.

Viðauki 5: *Áhrif fyrirhugaðrar virkjunar á Þeistareykjum og háspennulína frá Kröflu að Bakka við Húsavík á ferðapjónustu og útivist.* Dr. Edward H. Huijbens. Unnið fyrir Landsvirkjun, Landsnet hf. og Þeistareyki ehf. 2007-2008. Ferðamálastofur Íslands, janúar 2008.

Viðauki 6: *Deiliskráning vegna fyrirhugaðra framkvæmda við línustæði og orkuvinnslustöðva, Krafla-Gjástykki-Þeistareikir-Bakki.* Uggi Ævarsson. Unnið fyrir Landsvirkjun, Landsnet hf. og Þeistareyki ehf. sumarið 2007. Fornleifastofnun Íslands SES, 2007 (FS-366-07211).

Viðauki 7: *Þeistareykjavegur. Þeistareykir – Kísilvegur.* Vegagerð ríkisins, desember 2008.

Umsagnir bárust frá:

- Norðurþingi með bréfi dags. 4. júní 2010.
- Skútustaðahreppi með bréfi dags. 12. júlí 2010.
- Þingeyjarsveit með bréfi dags. 24. júní 2010.
- Brunamálastofnun með bréfi dags. 12. maí 2010.
- Fornleifavernd ríkisins með bréfi dags. 4. júní 2010.
- Heilbrigðisefirliti Norðurlands eystra með bréfi dags. 1. júní 2010.
- Landgræðslu ríkisins með bréfi dags. 10. júní 2010.
- Orkustofnun með bréfi dags. 9. júní 2010.
- Tjörneshreppi með bréfi dags. 12. júní 2010.
- Umhverfisstofnun með bréfi dags. 29. júní 2010.
- Veðurstofu Íslands með bréfi dags. 28. júní 2010.
- Vegagerðinni með bréfi dags. 4. júní 2010.

Umsögn barst ekki frá Ferðamálastofu.

Athugasemdir bárust frá:

- Birki Fanndal Haraldssyni með bréfi dags. 12. júní 2010.
- Degi Jóhannessyni og Arnþrúði Dagsdóttur með bréfi dags. 13. júní 2010.
- Indriða Úlfssyni með tölvupósti dags. 14. júní 2010.
- Jóni Illugasyni með tölvupósti dags. 14. júní 2010.
- Jónasi Jónassyni og Rósu Kjartansdóttur með tölvupósti dags. 13. júní 2010.
- Landvernd með tölvupósti dags. 14. júní 2010.
- Náttúruverndarsamtökum Íslands með bréfi dags. 14. júní 2010.
- Ragnarí Þór Árnasyni, fyrir hönd ábúenda og eiganda jarðanna Einarstaða, Skarða og Skarðaborgar í Reykjahverfi, með bréfi dags. 11. júní 2010.

Athugasemdum Náttúruverndarsamtaka Íslands var svarað í sameiginlegu mati álvers á Bakka, Þeistareykjavirkjunar, Kröfluvirkjunar II og háspennulína frá Kröflu og Þeistareykjum að Bakka.

Matsskýrsla: Háspennulínur (220 kV) frá Kröflu og Þeistareykjum að Bakka við Húsavík. Jarðstrengur (132 kV) frá Bjarnarflagi að Kröflu. Skútustaðahreppur, Þingeyjarsveit og Norðurþing. Október 2010.

Önnur gögn: Matsskýrslu fylgdu sömu sérfræðiskýrslur og fylgdu frummatsskýrslu að viðbættum viðauka 8: *Umsagnir og athugasemdir á kynningartíma frummatsskýrslu.*

2 FRAMKVÆMD OG MARKMIÐ

Samkvæmt matsskýrslu fyrirhugar Landsnet hf. að reisa tvær 220 kV háspennulínur, samtals um 120 km langar, sem flytja eiga raforku frá virkjunum á háhitasvæðum í Kröflu og á Þeistareykjum að Bakka við Húsavík. Einnig verði lagður um 10 km langur jarðstrengur (132 kV) frá virkjun í Bjarnarflagi og að Kröfluvirkjun.

Fram kemur að háspennulínurnar verði í fimm áföngum: Kröflulínur 4 og 5, Hólasandslínur 1 og 2 og Þeistareykjalína 1. Allir áfangar muni geta flutt um 500 MVA en auk þess muni Hólasandslína 1 og Þeistareykjalína 1 geta flutt um 950 MVA. Galvanhúðuð stálgrindarmöstur á steiptum undirstöðum (M-gerð, 14-30 m há en flest 22-23 m) verði notuð sem burðarmöstur fyrir háspennulínur. Hornmöstur verði aðallega stöguð súluhorn (stálgrindarsúlur). Stög frá möstrum verði tengd við jörð með stagfestum (staghellur eða bergboltar). Á þeim köflum sem línur muni liggja samhliða verði burðarmöstur þeirra látin standast á, ef því verði við komið.

Í matsskýrslu kemur fram að Kröflulína 1 muni liggja samsíða Kröflulínum 4 og 5 frá tengivirki við Kröflustöð um suður enda Leirhnjúkshraun til vesturs, fram af Hrafnabjörgum og að tengivirki á Hólasandi. Þaðan taki við Hólasandslína 1 og 2, sem fara munu aðskildar leiðir. Hólasandslína 1 verði lögð vestur fyrir Lambafjöll og til norðurs fram hjá Geldingadal að Höskuldsvatni en Hólasandslína 2 muni liggja frá tengivirkinu til norðurs að Kvíhólafjöllum og meðfram Bæjarfjalli að tengivirki við Þeistareyki. Þeistareykjalína 1 muni liggja frá tengivirki við Þeistareyki um Jónsnípuskarð að Höskuldsvatni. Vestan við Höskuldsvatn muni Þeistareykjalína 1 mæta Hólasandslínu 1 og þaðan muni línurnar liggja samhliða til norðurs, milli Krubbsfjalls og Gyðuhnjúks, að tengivirki á fyrirhugaðri iðnaðarlóð á Bakka við Húsavík.

Tafla 1 Helstu kennitölur einstakra lína (tafla 2.2 bls 16 í matsskýrslu)¹.

	KR4	KR5	HS1	HS2	TR1	Samtals
Lengd, km	14	14	44	19	29	120
Áætlaður fjöldi mastra	48	48	134	57	88	375
Meðalhaf lengd, m	294	292	331	332	331	320
Meðalhæð mastra, m	22	22	23	23	23	23

Fram kemur að jarðstrengur verði lagður frá Bjarnarflagsvirkjun að Þjóðvegi 1 og meðfram veginum um Námaskarð. Frá Námaskarði og að afleggjaranum til Kröfluvirkjunar verði strengurinn samhliða vatnslögn en þaðan fylgi strengurinn afleggjaranum að tengivirki við Kröflustöð. Strengurinn verði lagður í um 1 m djúpan og 1,5 m breiðan skurð. Gert sé ráð fyrir að strengurinn geti flutt að minnsta kosti 110 MVA. Fram kemur að tengivirki fyrir háspennulínur verði í Bjarnarflagi, við Kröflu og á Hólasandi, Þeistareykjum og Bakka.

Í matsskýrslu kemur fram að slóðar meðfram línustæði verði 4 m breiðir og 10-50 cm háir. Að mestu verði um að ræða nýjar slóðir, alls um 95 km. Einnig verði notaðar gamlar slóðir, sem þurfi að styrkja, en nýjar slóðir lagðar frá þeim að mastursstæðum. Endanleg lega slóða verði ákveðin á meðan á framkvæmd standi. Áætlað heildarmagn fyllingarefnis í slóðir, mastursplön, undirstöður og stagfestur verði um 250.000 m³, þar af 20.000 m³ í plön. Efni verði sótt í 27 efnistökuastaði á vegum Vegagerðarinnar, Landsnets, Landsvirkjunar og Þeistareykja ehf. og fyrir séu á svæðinu, en einnig þurfi að opna nýjar námur.

Í matsskýrslu kemur fram að tilgangur með lagningu háspennulína sé að tryggja nægjanlega raforku að iðnaðarlóð á Bakka við Húsavík frá háhitasvæðum í Þingeyjarsýslum auk þess sem hægt verði að taka tillit til aukinnar almennrar orkunotkunar á svæðinu. Tilgangur með lagningu jarðstrengsins milli

¹ Kröflulínur 4 og 5 (KR4 og 5), Hólasandslína 1 og 2 (HS1 og 2), Þeistareykjalína 1 (TR1)

Bjarnarflagsvirkjunar og Kröfluvirkjunar sé að tengja Bjarnarflagsvirkjun við flutningskerfi Landsnets.

Í athugasemdum Dags Jóhannessonar og Arnþrúðar Dagsdóttur við frummatsskýrslu kemur fram að þau hafi ítrekað gert athugasemdir við áform um að leggja háspennulínu um Jónsnípuskarð, bæði þegar svæðisskipulag háhitasvæða í Þingeyjarsýslum hafi verið kynnt og þegar auglýst hafi verið drög að matsáætlun vegna lagningar háspennulína frá Kröflu um Þeistareyki að Bakka. Þau hafi lagt til að háspennulína frá Þeistareykjum verði lögð meðfram fyrirhuguðum vegi frá Þeistareykjavirkjun og milli Höfuðreiðarmúla og Sæluhúsmúla (kostur A1c í umhverfismati svæðisskipulagsins) í stað þess að leggja hana um Jónsnípuskarð (kostur A1d). Lína um Jónsnípuskarð valdi verulegri röskun á landi og miklum sjónrænum áhrifum. Auk þess sé Jónsnípuskarð áveðra og liggi þvert á ísingarvindáttir, en lína norðan við Höfuðreiðarmúla verði í betra skjóli. Samvinnunefnd um svæðisskipulagið hafi bent á að mat á sjónrænum áhrifum mismunandi línuleiða hafi ekki verið hluti af umhverfismati áætlunarinnar, en lína um Jónsnípuskarð yrði 1,3 km styttri en lína norður fyrir Höfuðreiðarmúla.

Einnig kemur fram að í athugasemdum Dags og Arnþrúðar við drög að tillögu að matsáætlun hafi þau bent á að forsendur umhverfismats svæðisskipulags hafi ekki verið fullnægjandi og ekki hægt að hafna leið háspennulína milli Höfuðreiðarmúla og Sæluhúsmúla. Við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar væri mögulegt að gera ítarlegan samanburð á kostum línuleiða, m.a. á leið háspennulína yfir Jónsnípuskarð og milli Höfuðreiðarmúla og Sæluhúsmúla. Landsnet hafi svarað til að við gerð svæðisskipulags hafi mismunandi línuleiðir verið bornar saman og í frummatsskýrslu yrðu sjónræn áhrif metin. Loks benda Dagur og Arnþrúður á að í frummatsskýrslu séu aðeins skoðuð sjónræn áhrif leiðarinnar um Jónsnípuskarð og enn hafi ekki verið gerður samanburður á þeim kostum sem þau leggi til. Háspennulínur um Jónsnípuskarð muni liggja um ósnortið land á um 7 km kafla og á háum fjallshryggnum muni línumöstur og línuvegir blasa við. Mikil röskun eigi ekki rétt á sér og verði ekki réttlætt með því að háspennulínunnar verði um 1,3 km styttri, en verði lína lögð meðfram fyrirhuguðum virkjunarvegi geti það hins vegar dregið úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Landsnet áréttar í svari sínu niðurstöður umhverfismats svæðisskipulags háhitasvæða um að báðar flutningsleiðirnar, leið A1d um Jónsnípuskarð og A1c norður fyrir Höfuðreiðarmúla, muni fara yfir hraun frá nútíma (Þeistareykjahraun). Leiðin um Jónsnípuskarð liggja eftir Þeistareykjahrauni til vesturs frá Guðfínnugjá og fari um minna raskað land en leiðin fyrir Höfuðreiðarmúla. Þó línuleiðin fyrir Höfuðreiðarmúla samræmist stefnu skipulagsins um að vegir og línur skuli fara saman þar sem því verði við komið þá sé önnur raflína þar til staðar (Kópaskerslína) og neikvæð samlegðaráhrif hljótist af því að bæta þar við annari línu. Leiðin um Jónsnípuskarð samræmist betur stefnu Norðurþings um að háspennulínur liggja vestan Höskuldsvatns á leið að Bakka við Húsavík og því hafi verið gert ráð fyrir að lega flutningslína frá Þeistareykjum yrði samkvæmt kosti A1d. Með því væri framfylgt stefnu Norðurþings og einnig umhverfisviðmið svæðisskipulagsins með því að línurnar muni að hluta liggja samsíða fyrirhuguðum vegi frá Húsavík til Þeistareykja og fara um hraun á minna svæði en samkvæmt leið fyrir Höfuðreiðarmúla (kosti A1c).

Í svari Landsnets kemur einnig fram að samvinnunefnd um svæðisskipulag hafi ekki fallist á rök Dags og Arnþrúðar og ekki hafi verið gerður fyrirvari um að línuleið gæti

breyst vegna sjónrænna áhrifa. Því muni hlutaðeigandi sveitarfélög gera ráð fyrir línuleið um Jónsnípuskarð í aðalskipulagi sínu. Í frummatsskýrslu hafi einungis verið gert ráð fyrir þeim kostum sem endanlega voru staðfestir í svæðisskipulagi og sjónræn áhrif þeirra leiða metin, en ekki bornir saman allir kostir sem val stóð um á svæðisskipulagsstigi. Fram kemur að vegna athugasemdanna hafi Landsnet útbúið ljósmyndir og tölvugerðar myndir, sem sýni að fyrirhuguð línumöstur og slóð um Jónsnípuskarð muni falla haganlega að landslagi og verði ekki áberandi frá fjölförnustu leiðum um svæðið. Það sé mat Landsnets að háspennulínur um Jónsnípuskarð muni ekki hafa veruleg sjónræn áhrif í för með sér. Landsnet bendir jafnframt á að við Árnahvamm muni fyrirhugaðar háspennulínur um Jónsnípuskarð þvera Kópaskerslínu án þess að grípa þurfi til ráðstafna með sérstökum háspennumöstrum. Hins vegar þyrfti það ef farið yrði með línuna um þröngt landrými við Höfuðreiðarmúla. Þar muni línurnar frá Þeistareykjum þvera Kópaskerslínu og beygja til vesturs í kröppu horni og liggja samsíða Kópaskerslínu á kafla og línurnar vera í misjafni hæð. Þannig yrði til kraðak ósamstæðra mastragerða og gera megi ráð fyrir verulegum sjónrænum áhrifum á þeim kafla. Einnig muni af hljótast veruleg neikvæð samlegðaráhrif lína og fyrirhugaðs vegar til Þeistareykja og til þess hafi sveitarfélög horft þegar samþykkt var svæðisskipulag háhitasvæðanna með línuleið um Jónsnípuskarð. Þá skipti máli að línuleið um Jónsnípuskarð sé um 1,3 km styttri og skerði minna nútímahraun en ef farin verði leiðin fyrir Höfuðreiðarmúla. Loks telji Landsnet að ekki sé teljandi munur á afhendingaröryggi, með tilliti til ísingarhættu, hvort heldur háspennulínur verði lagðar um Jónsnípuskarð eða fyrir Höfuðreiðarmúla.

Skipulagsstofnun bendir á að í janúar 2008 staðfesti umhverfisráðherra Svæðisskipulag háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007 - 2025. Málsmeðferð svæðisskipulagsins var samkvæmt skipulags- og byggingarlögum nr. 73/1997 og lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Í svæðisskipulaginu er mörkuð stefna um nýtingu háhita í Kröflu, í Bjarnarflagi, á Þeistareykjum og í Gjástykki auk stefnu um legu háspennulína, virkjanavega og afmörkun verndarsvæða við orkuvinnslusvæði. Umfang umhverfismatsins helgaðist af nákvæmni og hlutverki svæðisskipulagsins og ekki var ráðist í sérstakar rannsóknir, heldur notuð tiltæk gögn um grunnástand þeirra umhverfisþátta sem taldir voru verða fyrir áhrifum. Ljóst var að með þær framkvæmdir sem mörkuð var stefna um í svæðisskipulaginu yrði síðar farið samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og að sú málsmeðferð sem byggir á nákvæmari gögnum gæti leitt til niðurstöðu sem myndi kalla á breytingu á þeirri stefnu sem mörkuð er í svæðisskipulaginu. Slík breyting er þó háð því að sveitarfélögin sem stóðu að svæðisskipulaginu séu henni samþykk en almennt er ekkert því til fyrirstöðu að nákvæmari upplýsingar leiði til breytinga á útfærslu á áður markaðri stefnu í svæðisskipulagi.

Í tilfelli fyrirhugaðra framkvæmda um lagningu háspennulína frá Kröflu um Þeistareyki að Bakka, er mikilvægt að afhendingaröryggi raforku sé tryggt eins og kostur er. En jafnframt er mikilvægt að umhverfisáhrif verði eins lítil og mögulegt er og telur Skipulagsstofnun að í þeim tilfellum þar sem tveir kostir fullnægi öryggiskröfum eigi að taka tillit til markmiða laga um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og velja þann kost sem minni umhverfisáhrifum veldur. Að áliti Skipulagsstofnunar hefur mat á umhverfisáhrifum leitt í ljós að leið háspennulína um Jónsnípuskarð munu hafa verulega neikvæð og óafturkræf áhrif á Þeistareykjahraun (sjá kafla 3.2 og 3.3 í þessu áliti). Vegna svæðisskipulagsins lagði Landsnet fram tvo kosti fyrir legu Þeistareykjalínu 1 (um Jónsnípuskarð eða norður fyrir

Höfuðreiðarmúla), sem báðir gerðu ráð fyrir að línurnar lægju um Þeistareykjahraun. Skipulagsstofnun telur að báðir kostirnir muni hafa sambærileg áhrif á hraunið og jafnframt að ekki séu þekktar ákjósanlegar mótvægisáðgerðir til að draga úr þeim áhrifum. Fyrir liggur að vegna afhendingaröryggis telst leiðin fyrir Höfuðreiðarmúla ásættanleg og telur Skipulagsstofnun að Landsnet ætti að kanna möguleika á annari útfærslu á legu Þeistareykjalínu 1, sem geri ráð fyrir að línan fari fyrir Höfuðreiðarmúla.

2.1 TENGDAR FRAMKVÆMDIR

Í matsskýrslu kemur fram að fyrirhugað sé að leggja um 16 km langan veg frá Bæjarfjalli að Kísilvegi á Hólasandi, sem verði í beinu framhaldi af fyrirhuguðum Þeistareykjavegi, milli Húsavíkur og Þeistareykja. Vegurinn verði 7 m breiður og upp byggður (50-70 cm), með bundnu slitlagi og ætlaður 80-90 km/klst umferðarhraða. Fjarlægð Hólasandslínu 2 frá vegi verði a.m.k. 100 m og slóðir að línunni tengist veginum. Meðfram Bæjarfjalli og suður fyrir Kvíhólafjall muni vegurinn fylgja núverandi vegslóð á um 8 km kafla, en vegurinn verði í nýju vegstæði í Neðra-Bóndhólshrauni og að Kísilvegi og á þeim kafla komi tvær leiðir til greina, hvor um sig u.þ.b. 5 km löng (leið A og B). Gert sé ráð fyrir að efnisþörf verði um 340.000 m³ (leið B) til 360.000 m³ (leið A), sem komi að mestu úr námum á svæðinu en efni úr skeringum í vegstæði verði u.þ.b. 81.000 m³ (leið A) til 135.000 m³ (leið B).

Í matsskýrslu kemur fram að væntanlegur vegur verði innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis línuslóða og háspennulína. Því muni vegurinn ekki hafa veruleg áhrif á landslag umfram það sem fyrirhugaðar framkvæmdir í tengslum við háspennulínurnar muni hafa. Vegurinn muni ekki raska sjaldgæfum gróðurfélögum en þó muni hann hafa talsvert neikvæð og staðbundin áhrif á gróður. Í matsskýrslu kemur fram að væntanlegur vegur geti eyðilagt varplendur fugla og framkvæmdir við veginn og umferð um hann truflað fuglalíf. Almennt muni væntanleg vegagerð hafa óveruleg áhrif á fuglalíf, en ef veiði á rjúpu aukist með tilkomu vegarins geti það hugsanlega haft óbein en nokkuð neikvæð áhrif á afkomu fálkans. Þá kemur fram að tvær vörður og ein gata muni verða í hættu ef vegurinn verði lagður. Eftirlitsaðila verði falið að framfylgja viðeigandi umgengni í kringum þær. Ef ekki verði unnt að hlífa fornleifum verði sótt um leyfi til Fornleifaverndar ríkisins um að fjarlægja þær. Framkvæmdaraðili telur að umhverfisáhrif væntanlegs vegar frá Bæjarfjalli að Kísilvegi verði ásættanleg.

Umhverfisstofnun telur að veglagningin frá Bæjarfjalli að Kísilvegi sé hluti af framkvæmdum vegna háspennulína, því í frummatsskýrslu sé ekki gerð grein fyrir hvernig leggja eigi aðkomuvegi að línustæðum fyrir Hólasandslínu 2 og Þeistareykjalínu 1 og slóðagerð í samræmi við það. Bendir Umhverfisstofnun á að til viðbótar slóðum og plönnum vegna háspennulína þurfi efni til lagningar vegar frá Bæjarfjalli að Kísilvegi og því þurfi allt að 610.000 m³ fyrir báðar framkvæmdir, þar af rúm 80.000 m³ úr skeringum (miðað við leið A).

Landsnet ítrekar að vegna fyrirhugaðra framkvæmda við Hólasandslínu 2 sé ekki nauðsynlegt að leggja uppbyggðan veg. Vegagerð sé ekki hluti af framkvæmdum vegna háspennulínanna og því ekki þörf á að gera grein fyrir efni vegna hennar. Veglína hugsanlegs vegar sé notuð til afmörkunar á slóðum, til að lágmarka röskun vegaframkvæmda síðar, ef af verði.

Landgræðsla ríkisins bendir á í umsögn sinni um frummatsskýrslu að gróður muni fara undir fyrirhugaðan veg og honum verði raskað vegna jarðrasks við

vegarlagningu. Gera þurfi grein fyrir hvernig endurheimta eigi gróið land eða ígildi þess, sem tapast við framkvæmdina.

Í svari Landsnets kemur fram að land sé lítt gróið þar sem háspennulínur og hugsanlegur vegur muni liggja saman um svæðið. Ekki verði sáð í svæði þar sem nú sé berangur. Að öðru leyti verði frágangur með því móti sem lýst er í kafla 3.5 þessa álits.

Í umsögn Fornleifaverndar ríkisins um frummatsskýrslu kemur fram að stofnunin telji að kanna þurfi tilvist fornleifa þar sem fyrirhugaður vegur muni liggja. Niðurstöður könnunarinnar skuli bera undir stofnunina og hlíta mögulegum skilmálum Fornleifaverndar um mótvægisáðgerðir.

Landsnet gerir ráð fyrir að áður en framkvæmdir við hugsanlegan veg hefjist verði fornleifar kannaðar á þeim hluta leiðarinnar sem fellur ekki undir fornleifakönnun í tengslum við háspennulínur.

Skipulagsstofnun telur að fyrirhugaður vegur um Hólasand til Þeistareykja sé tengdur framkvæmdum vegna háspennulínanna, með hliðsjón af mögulegum samlegðaráhrifum þeirra á umhverfið. Skipulagsstofnun bendir á að núverandi vegur um Hólasand að Þeistareykjum mun einungis nýtast að hluta við byggingu línanna og til að þjónusta þær í framtíðinni, þ.e. á kafla rétt sunnan Þeistareykja og að þeim stað sem vegurinn mætir afleggjara sem liggur austur fyrir Gæsafjöll (punktur 40.000 á mynd 3.3 í matsskýrslu). Þaðan og að fyrirhuguðu tengivirki háspennulína á Hólasandi liggur núverandi vegur fjarri ætlaðri línuleið og á þeim kafla hyggst Landsnet leggja nýjar slóðir, sem raska mun ósnertu landi. Skipulagsstofnun telur mikilvægt að þær slóðir verði lagðar eftir fyrirhuguðu vegstæði uppbyggðs vegar. Slíkt fyrirkomulag komi í veg fyrir að áhrif slóðagerðar Landsnets leggist við umhverfisáhrif væntanlegs vegar á þeim kafla, eins og líklegt er að verði ef slóð og vegur liggja aðskildir. Á þetta hefur Skipulagsstofnun lagt áherslu á á fyrri stigum málsins og nú liggur fyrir að á þessum kafla línuleiðarinnar mun Landsnet nota áætlað vegstæði uppbyggðs vegar til slóðagerðar. Komi til þess að ráðist verði síðar í vegagerðina mun þurfa að meta umhverfisáhrif hennar á grundvelli tölulíðar 10ii í 1. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum þar sem m.a. þarf að gera grein fyrir fornminjum og endurheimt gróðurlendis til móts við það sem spillist vegna vegarins.

2.2 AÐRIR KOSTIR

Í matsskýrslu kemur fram að við undirbúning svæðisskipulags háhitasvæða í Þingeyjarsýslum hafi Landsnet skilgreint nokkrar flutningsleiðir fyrir raforku á svæðinu. Þær hafi verið metnar með öðrum mannvirkjum, tengdum orkuvinnslu á svæðinu, með tilliti til heildaráhrifa landnotkunar á umhverfið.

Kostur 1. Fram kemur að niðurstaða svæðisskipulagsins um flutningsleiðir sé sá kostur sem Landsnet setji fram (kostur 1), þ.e. samsíða línur frá Kröflu að fyrirhuguðu tengivirki á Hólasandi og frá Höskuldsvatni að Bakka, en einföld lína eftir tveimur leiðum frá Hólasandi: annars vegar um Þeistareyki að Höskuldsvatni og hin vestur fyrir Lambafjöll að Höskuldsvatni að Bakka. Mat á umhverfisáhrifum kosts 1 séu lögð fram í matsskýrslunni.

Kostur 2. Fram kemur að samkvæmt kosti 2 munu háspennulínur liggja samsíða alla leið frá Kröflu um Þeistareyki og að Bakka. Líklegt sé að á svæði vestan Bæjarfjalls, við Þeistareyki, á Þeistareykjahrauni og í Jónssnípuskarði skapi þessi kostur fleiri tæknileg vandamál og meiri neikvæð umhverfisáhrif en ef lögð verði einföld lína beggja vegna Lambafjalla (kostur 1). Bent er á að meðfram Bæjarfjalli og að

Þeistareykjum sé land sprungið og þar sé lítið landrymi fyrir háspennulínur. Á því svæði sé gróður viðkvæmur, sérstæð jarðmyndun, mikið um fornleifar og land sem njóti hverfisverndar samkvæmt svæðisskipulagi háhitasvæða í Þingeyjarsveit. Þannig muni tvær línur um Þeistareyki auka sjónræn áhrif línanna umfram það ef þar verði ein lína (kostur 1), hafa meiri neikvæð áhrif á upplifun ferðamanna og auka við neikvæð áhrif á sérstætt landslag, jarðmyndanir og gróður svæðisins. Með tvöföldum línnum frá fyrirhuguðu tengivirki á Hólasandi um Þeistareyki og Jónsnípúskarð að Höskuldsvatni muni hætta á að fuglar fljúgi á raflínur verða meiri en ef þar verði einföld háspennulína, sem geti haft varanleg og nokkuð neikvæð áhrif á fuglalíf. Fram kemur að slóðir sem fylgi kosti 2 verði um 34 km styttri, en samkvæmt kosti 1 og af því leiði að kostur 2 krefjist minna efnis.

Fram kemur að aðalvalkostur Landsnets (kostur 1) uppfylli betur m.a. markmið svæðisskipulags háhitasvæða í Þingeyjarsýslum, stefnu viðkomandi sveitarfélaga og afhendingaröryggi raforku, en ef farið væri eftir kosti 2.

Núllkostur. Fram kemur að ekki sé hægt að fallast á núllkost, þ.e. að ekki verði lögð háspennulína til Bakka við Húsavík. Búið sé að marka stefnu um nýtingu jarðhita til raforkuframleiðslu í Þingeyjarsýslum og háspennulínur séu forsenda þess að hægt verði að flytja raforku frá fyrirhuguðum jarðhitavirkjunum.

Umhverfisstofnun bendir á að kostur 2 muni þrengja frekar að Þeistareykjasvæðinu en valkostur 1 og tekur undir með Landsneti að kostur 2 sé líklegur til að hafa meiri neikvæð umhverfisáhrif en kostur 1.

Skipulagsstofnun tekur undir með Umhverfisstofnun og Landsneti og telur að með því að tvöfalda fjölda lína um Þeistareykjasvæðið (kostur 2) verði neikvæð umhverfisáhrif framkvæmdanna meiri en vegna þess kosts sem Landsnet leggur fram (kostur 1).

3 NIÐURSTAÐA UM MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

3.1 EINKENNI OG VÆGI UMHVERFISÁHRIFA

Umhverfisstofnun bendir á í umsögn sinni að skilgreiningar framkvæmdaraðila á hugtökum og skýringum um vægi áhrifa samræmist ekki því sem fram kemur í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar frá desember 2005 um einkenni og vægi umhverfisáhrifa.

Framkvæmdarðili svarar því til að frá árinu 2006 hafi skýrsluhöfundar notast við hugtakið „*nokkuð*“ við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda. Ástæðan sé sú að höfundar telji bilið á milli „óverulegra“ áhrifa og „talsverðra“ áhrifa of breitt og því ákveðið að bæta við hugtakinu „*nokkuð*“ þar á milli. Það hafi verið gert í samráði við Skipulagsstofnun á sínum tíma vegna frummatsskýrslu Alcoa Fjarðaáls. Í samráði við Skipulagsstofnun sé hægt að víkja frá aðferðum sem stofnunin leggi til í leiðbeiningum sínum.

Skipulagsstofnun bendir á að í matsskýrslu framkvæmdaraðila hefur verið lagt mat á áhrif framkvæmda á tiltekna umhverfisþætti. Greint er frá vægi áhrifa með vægiseinkunnum, þar sem neikvæðasta vægiseinkunnin er verulega neikvæð, þá talsvert neikvæð, því næst nokkuð neikvæð, óveruleg/engin áhrif og síðar nokkuð jákvæð, talsvert jákvæð og að lokum eru mestu jákvæðu áhrifin metin sem verulega jákvæð. Í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar frá 2005 um flokkun umhverfisþátta, viðmið einkenni og vægi umhverfisáhrifa er að finna tillögur að hugtökum um vægi

áhrifa sem styðjast má við við mat á umhverfisáhrifum. Skipulagsstofnun vinnur nú að endurskoðun þessara leiðbeininga og í ljósi reynslunnar telur stofnunin að í mörgum tilfellum þurfi að lýsa vægi áhrifa með vægiseinkunn sem stofnunin kallar nokkuð neikvæð sem væri þá millstig á milli talsvert neikvæðra og óverulegra áhrifa á svipaðan hátt og framkvæmdaraðili gerir í matsskýrslu sinni. Hér væri þá um að ræða yfirleitt staðbundin áhrif sem næðu ekki yfir umfangsmikið svæði og áhrifasvæðið nýti ekki verndar eða væri á annan hátt viðkvæmt fyrir breytingum en áhrifin gætu verið varanleg og óafturkræf. Skipulagsstofnun kýs því að nota hér í álitu sínu sömu hugtök og framkvæmdaraðili notar í matsskýrslu við að lýsa sameiginlegum umhverfisáhrifum hinna fjögurra framkvæmda.

3.2 SJÓNRAEN ÁHRIF OG ÁHRIF Á LANDSLAG, VERND, ÚTIVIST OG FERÐAMENNSKU

Landslag og sjónræn áhrif. Samkvæmt matsskýrslu var landslag framkvæmdasvæðis metið og flokkað í landslagsheildir út frá jarðfræði, gróðurfari, vatnafari, landnotkun og landformi. Þá hafi gildi landslags verið metið út frá því hvort landslagsheild tilheyrði ósnortnu víðerni, væri nýtt til útivistar, hún vernduð vegna þátta sem hafi bein áhrif á einkenni og útlit landslags eða jarðhiti á yfirborði væri innan landslagsheildarinnar. Hæðargögn hafi verið notuð til að meta hvar og hvernig háspennulínur og slóðar þeim tengdum, muni sjást í landslaginu. Gengið sé út frá því að mastur sé ekki sýnilegt í meira en 5 km fjarlægð.

Í matsskýrslu kemur fram að fyrirhugaðar háspennulínur muni liggja um fjölbreytt landslag. Landslag við Þeistareyki sé sérstakt, m.a. vegna fjölbreyttra jarðhitamyndana, gufu- og leirhvera og jarðhitaplantna. Þeistareykjasvæðið sé á Náttúruminjaskrá og hluti þess njóti einnig hverfisverndar samkvæmt Svæðisskipulagi háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007-2025. Innan landslagsheildar Þeistareykjabungu séu gígar á Náttúruminjaskrá og svæðið hluti af ósnortnu víðerni. Gildi Þeistareykja og Þeistareykjabungu sé því hátt, en þar á eftir komi landslagsheildirnar (raðað frá suðri til norðurs) Nónbugur, Leirhnjúkshraun, Hlíðarfjall, Bónðhólshraun, Gæsafjöll, Draugagrundir, Lambafjöll, Botnsvatn og Grísatungufjöll. Landslagsheildir milli Bæjarfjalls og Lambafjalla hafi frekar lítið gildi (næstlægsti gildisflokkur) og eigi það við Hólasand, Kvíhóla, Bæjarfjall, Austurhlíð Lambafjalla, Þeistareykjahraun og Skildinga- og Stórávítishraun. Loks hafi landslagsheildir vestan og norðan við Lambafjöll almennt lágt gildi, frá Kasthvamsheiði í suðri til Bakkaár í norðri, en undantekning séu heildirnar Höskuldsvatn, Höskuldsvatnshnúkur, Botnsvatn og Bakki, sem allar séu í næstlægsta gildisflokki.

Í matsskýrslu kemur fram að áhrif háspennulína á landslag verði nokkuð neikvæð í heildina. Fyrirhuguð lagning háspennulína um Þeistareyki muni breyta ásýnd svæðisins og hafa verulega neikvæð áhrif á landslag þar. Háspennulínur muni liggja um mitt Þeistareykjahraun og hafa talsvert neikvæð áhrif á hraunið, sem hafi sérstöðu vegna þess hve áferð og útlit þess sé áberandi í landslaginu og einnig á sérstakar jarðmyndanir þar (m.a. hrauntraðir og gíga). Sömuleiðis munu línurnar hafa talsvert neikvæð áhrif á landslag í Bónðhólshrauni, austurhlíð Lambafjalla og við Höskuldsvatn og Höskuldshnúka og framkvæmdirnar muni leiða til þess að framantaldar landslagsheildir verði ekki lengur ósnortin víðerni. Fram kemur að háspennulínur um Leirhnjúkshraun muni skerða útsýni frá gönguleiðum um hraunið og hafa talsvert neikvæð áhrif á landslag þar. Fram kemur að fyrirhugaðar háspennulínur muni liggja um fimm landslagsheildir vestan Lambafjalla og hafa þar nokkuð neikvæð áhrif og á Bæjarfjall, þaðan sem háspennulína um Hólasand,

Þeistareyki, Þeistareykjahraun og Jónsnípuskarð verði sýnileg. Einnig af Krubbsfjalli þaðan sem mörg möstur muni sjást í áttina til sjávar þar sem línurnar liggja um landslagsheildirnar Bakkaá og Bakka. Þá verði fyrirhugaðar línur áberandi á Hólasandi og nágrenni hans og áhrif á landslag þar verði nokkuð neikvæð. Loks kemur fram að nú þegar liggja háspennulínur um landslagsheildirnar Grísatungur og Þríhyrninga og því verði áhrif fyrirhugaðra framkvæmda þar minni en ella, þ.e. nokkuð neikvæð. Fram kemur í matsskýrslu að engar mótvægisáðgerðir séu fyrirhugaðar í tengslum við áhrif á landslag.

Umhverfisstofnun telur að þeir þættir sem notaðir séu til þess að meta gildi landslagsheilda (ósnortin víðerni, nýting til útivistar og annarrar afþreyingar, jarðhiti á yfirborði og sérstök vernd) gefi ekki rétta mynd af gildi þeirra. T.d. geti jarðmyndanir haft verndargildi þó þær njóti ekki sérstakrar verndar samkvæmt lögum. Stofnunin bendir á að landslagsheildin Hlíðarfjall teljist vera ósnert víðerni og telur stofnunin að gildi hennar sé meira en fram kemur í frummatsskýrslu Landsnets. Telur stofnunin að landslagheildirnar Leirhnjúkshraun og Hlíðarfjall verði fyrir verulega neikvæðum áhrifum vegna fyrirhugaðra framkvæmda.

Landsnet bendir á að með því að nota skipulagsáætlanir og lög sé tekið mið af stefnum sem ríki eða sveitarfélög hafi markað varðandi vernd. Fram kemur að sjónræn áhrif háspennulína verði ætíð verulega neikvæð á svæðum í innan við 1 km fjarlægð frá línunum en Landsnet geti ekki fallist á að veruleg sjónræn áhrif verði innan landslagsheildanna Hlíðarfjalls og Leirhnjúkshrauns í heild sinni. Hins vegar sé líklegt að ferðafólk bregði út af gönguleið um Leirhnjúkshraun og nágrenni Hlíðarfjalls og fari m.a. upp á fjallið. Því geti Landsnet tekið undir umsögn Umhverfisstofnunar um gildi Hlíðarfjalls og hefur í matsskýrslu hækkað gildi þess og telst það nú vera nokkuð hátt og þá séu áhrif háspennulína á þessa landslagsheild nú talin verða nokkuð neikvæð.

Í matsskýrslu kemur fram að eðlilega verði sjónræn áhrif vegna háspennumastra talsvert neikvæð í 1-2 km fjarlægð frá þeim og almennt nokkuð neikvæð á svæðum í 2-5 km fjarlægð frá möstrum. Fyrirhuguð mannvirki verði áberandi við Þeistareyki og þar verði sjónræn áhrif verulega neikvæð. Háspennulínur muni verða áberandi við Bakka, af Húsavíkurfjalli, suðaustan við Botnsvatn, vestan Höskuldsvatns, við Þeistareyki, af útsýnisstöðum við Leirhnjúkshraun og séð frá Kröflusvæðinu, en við Kröflu séu nú þegar háspennulínur og önnur mannvirki. Frá þjóðvegum verði háspennulínurnar áberandi frá Kísilvegi við Hólasand, við Þeistareyki og við Bakka. Fram kemur að háspennulínur muni almennt sjást lítið frá byggð og þær muni ekki sjást frá Húsavíkurbæ og þjóðveginum að bænum sunnanverðum, né frá útivistarsvæði við Botnsvatn, þéttbýli við Reykjahlíð eða þjóðvegum þar í kring. Frá útsýnisstöðum á Húsavíkurfjalli, Krubbsfjalli, vestan Höskuldsvatns, á Hlíðarfjalli og Reykjahlíðarheiði muni háspennumöstur bera í landið, sem draga muni úr sjónrænum áhrifum þeirra. Í matsskýrslu kemur fram að fjögur efnistökusvæði verði áberandi frá fjölförnum svæðum og efnistöka þar muni hafa nokkuð neikvæð sjónræn áhrif. Fram kemur að ekki verði gripið til mótvægisáðgerða vegna sjónrænna áhrifa háspennulína.

Ábúendur og eigendur jarðanna Skarðaborga, Skarða og Einarsstaða í Reykjahverfi gera athugasemdir við lagningu háspennulína yfir Jónsnípu og niður í Árnahvamm. Lagt er til að línan verði þess í stað lögð norður fyrir Höfuðreiðarmúla og þaðan í vestur að suðurbökkum Höskuldsvatns og samhliða fyrirhuguðu vegstæði sem gert sé ráð fyrir á aðalskipulagi Húsavíkurbæjar. Samkvæmt þessari leið verði sjónræn áhrif minni en ef línan fari yfir Jónsnípu og muni ekki spilla ásýnd lands frá Árnahvamm að Höskuldsvatni.

Landsnet tekur undir að ásýnd svæðisins við Árnahvamm muni breytast með tilkomu línunnar (Þeistareykjalína 1) og þar verði hún sýnilegri en ef hún færi norður fyrir Höfuðreiðarmúla. Sjónræn áhrif við Árnahvamm verði þó minni en sjónræn samlegðaráhrif lína og vegar við Höfuðreiðarmúla (sbr. svar Landsnets við athugasemdum Dags og Arnþrúðar hér að ofan).

Í athugasemdum ábúenda og eigenda jarðanna Skarðaborga, Skarða og Einarstaða í Reykjahverfi er bent á að þar sem gert sé ráð fyrir að háspennulínur vestan Lambafjalla (Hólasandslína 1) muni liggja vestan við Kópaskerslínu, fari þær yfir viðkvæm gróðursvæði, sem lengi hafa verið í ræktun. Auk þess verði hún vel sýnileg frá nærliggjandi jörðum á þeim kafla. Lagt er til að frá þeim stað sem Hólasandslína mæti Kópaskerslínu muni línurnar liggja samhliða að norðurenda Höfuðreiðarmúla og þaðan muni Hólasandslína liggja til vesturs meðfram suðurbökkum Höskuldsvatns og samhliða því vegstæði sem gert sé ráð fyrir á aðalskipulagi Húsavíkurbæjar.

Í svari Landsnets kemur fram að til að draga úr mögulegum rekstrartruflunum sé reynt að forðast svæði með hættu á ísingu þegar leggja eigi mikilvægar háspennulínur. Bent er á að þar sem Kópaskerslína fari hæst yfir Höfuðreiðar liggji hún þvert á norðvestanátt og samkvæmt reynslu af rekstri Kópaskerslínu megi eiga von á skýjaísingu á þeim slóðum. Af þeim sökum telji Landsnet að ekki felist fullnægjandi rekstraröryggi í því að leggja Hólasandslínu 1 samhliða Kópaskerslínu, auk þess sem sú leið verði um 3 km lengri en fyrirhuguð línuleið. Sú leið sem Landsnet geri ráð fyrir muni leiða af sér meiri röskun á gróðri. Til að draga úr þeim áhrifum muni Landsnet tryggja að gerðir verði hóflegir hliðarslóðar að möstrum þar sem land geti borið vinnuvélar og í samráði við Landgræðslu ríkisins verði náttúrulegur gróður endurheimtur þar sem gróin svæði raskist. Þá bendir Landsnet á að bæirmir sem um ræði verði í 3,5-4 km fjarlægð frá línunum og telur að ef þær verði fjær bæjunum og ofar í landinu verði línurnar meira áberandi.

Hreppsnefnd Tjörneshrepps lýsir áhyggjum vegna neikvæðra sjónrænna áhrifa sem háspennumannvirkin geti haft á ferðamennsku og útivist í næsta nágrenni við Bakka. Þá mótmæla ábúendur á Héðinshöfða 2 staðsetningu tengivirkis við Bakka og telja að það verði áberandi í umhverfinu og muni blasa við frá bæjarhúsinu á Héðinshöfða. Þaðan séð verði háspennulínur einnig áberandi, sem rýra muni verðgildi jarðarinnar. Ábúendur á Héðinshöfða 1 benda á að ekkert hafi verið gert með fyrri athugasemdir þeirra um sjónmengun vegna háspennulínanna og kröfu um að þær verði lagðar í jörð.

Í svari Landsnets kemur fram að sjónræn áhrif háspennulína verði verulega neikvæð í allt að 2 km fjarlægð frá línunum, en minni þegar fjær dragi. Áhrifin verði talsvert neikvæð á þeim stað sem línurnar komi að fyrirhuguðu álveri á Bakka. Háspennulínur muni hafa talsvert neikvæð áhrif á ferðamenn sem njóti náttúrunnar við Bakka, en þær muni ekki hindra aðgengi að Bakkasvæðinu. Bent er á að línurnar verði hluti af heild mannvirkja í næsta nágrenni við Bakka, sem verði sýnileg. Í nágrenni Héðinshöfða muni línurnar þó bera í landið, sem draga muni úr áhrifunum. Bent er á að þó sýnileiki loftlína sé meiri en jarðstrengja, hljótist minni umhverfisáhrif af lagningu loftlína en jarðstrengja og loftlínur séu frekar afturkræfar framkvæmdir en lagning jarðstrengja.

Verndargildi. Í matsskýrslu kemur fram að stærsti hluti fyrirhugaðra háspennulína verði innan vatnasviðs Mývatns og Laxár, sem njóti verndar samkvæmt lögum nr. 97/2004. Við Bakka muni háspennulínurnar enda nálægt Bakkafjöru og Bakkahöfða og áhrifasvæði línanna muni ná inn á Þeistareyki, en öll þessi svæði séu á náttúruminjaskrá. Þá muni línurnar liggja um svæði sem njóti hverfisverndar

samkvæmt Svæðisskipulag háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007-2025, við Þeistareyki og í Þeistareykjahrauni. Sömuleiðis munu Kröflulínur 4 og 5 liggja um hverfisverndað svæði við Þríhyrninga, vestan Kröflustöðvar og jafnframt liggja um Leirhnjúkshraun. Í matsskýrslu kemur fram að Umhverfisstofnun hafi gert tillögu um að Leirhnjúkshraun verði friðlýst og ekki eigi að heimila framkvæmdir þar fyrir en niðurstöður um friðlýsingu liggja fyrir.

Í matsskýrslu kemur fram að Landsnet telji að verndarsvæði muni skerðast vegna fyrirhugaðra háspennulína og framkvæmdirnar muni hafa nokkuð neikvæð og að hluta varanleg áhrif á verndarsvæði á Þeistareykjum, í Þeistareykjahrauni og við Þríhyrninga, vestan Kröflustöðvar. Áhrifin verði óveruleg á svæði á Bakkahöfða og vatnafar Mývatns og Laxár.

Orkustofnun bendir á að háspennulínur muni fara um svæði sem njóta ýmissa stiga friðunar og raflínur og jarðstrengir fari um viðkvæmar jarðmyndanir. Huga þurfi að óafturkræfum umhverfisáhrifum í því sambandi.

Í svari Landsnets kemur fram að ekki verði hjá því komist að fyrirhugaðar háspennulínur muni hafa nokkuð neikvæð og að hluta varanleg áhrif á verndarsvæði. Við Þeistareyki heimili hverfisvernd svæðisskipulags háhitasvæða í Þingeyjarsýslum mannvirkjagerð á belti þvert yfir Þeistareykjahraun (svæði HÞ2) og þar sem eru sprungur og misgengi (svæði HÞ4).

Útivist og ferðamennska. Í matsskýrslu kemur fram að nærri fyrirhuguðum háspennulínunum séu helstu gönguleiðir milli Reykjahlíðar og Leirhnjúks, norður Hólasand að Þeistareykjum, frá Þeistareykjum að Höfuðreiðarmúla, upp á Húsavíkurfjall og meðfram ströndinni frá Húsavík að Bakka. Vinsælar reiðleiðir séu sunnan Gæsafjalla um Hólasand og Þeistareyki og um skarðið milli Höfuðreiðarmúla og Sæluhúsmúla. Fólk á gönguskíðum fari helst um Reykjaheiði og Hólasand og fram kemur að í bígerð sé að útbúa skíðasvæði fyrir Húsavíkinga í sunnanverðu Húsavíkurfjalli. Björgunarsveitir og jeppa- og vélsleðamenn fari helst um Hólasand að Jónsnípúskarði og svæðið í kringum Þeistareykjabungu og Gæsafjöll. Þá séu mikilvæg rjúpnaveiðisvæði austan Höfuðreiðarmúla, við Sæluhúsmúla og við Rauðhól, í Lambafjöllum, við Þeistareyki og Bæjarfjall og einnig Gæsafjöll. Fram kemur að útivistarfólk nýti skála við Sæluhúsmúla og á Þeistareykjum. Samkvæmt niðurstöðu rannsókna Ferðamálasteturs Íslands sé vaxandi áhugi ferðamanna á Þeistareykjum sem áfangastað. Í nágrenni Bakka við Húsavík séu vinsælir útivistarstaðir m.a. á Tjörnesi, við Gónhól og á Húsavíkurfjalli.

Fram kemur í matsskýrslu að háspennulínur muni þvera leiðir ferðalanga vestan Kröflustöðvar og frá Reykjahlíð að Gæsafjöllum. Þá muni línurnar liggja meðfram leiðum útivistarfólks suður undir Kvíhólafjöllum og til norðurs meðfram Bæjarfjalli að Þeistareykjum. Á þessu svæði verði línur einnig nærri rjúpnaveiðisvæði við Bæjarfjall og Þeistareyki. Háspennulína frá Þeistareykjum um Jónsnípúskarð muni liggja samsíða reiðleið um Þeistareykjahraun og gönguleið frá Þeistareykjum að Höfuðreiðarmúla og liggja nærri rjúpnaveiðisvæði sunnan Jónsnípúskarðs. Fram kemur að til standi að gera gönguskíðasvæði við Höskuldsvatn og muni háspennulínur liggja um það svæði og þá muni línurnar blasa við af gögnuleið upp á Húsavíkurfjall. Loks muni línurnar þvera göngu- og reiðleið við Bakka.

Fram kemur í matsskýrslu að meðan á framkvæmdum vegna háspennulínanna standi verði umferð þungaflutningabíla og vinnuvéla um línuvegi og línustæði og hávaði hljótast af umferðinni. Þetta muni hafa talsvert neikvæð áhrif á ferðamennsku og útivist á svæðinu. Á rekstrartíma háspennulína muni áhrif þeirra verða talsvert

neikvæð og varanleg á útivistarfólk, sem sækist eftir lítt snortinni náttúru og líkur séu á að það sæki síður inn á svæðið en nú sé. Bættar vegasamgöngur frá Kröflu um Þeistareyki að Bakka, í tengslum við framkvæmdirnar, muni gera svæðið aðgengilegra en nú sé og því muni háspennulínur hafa talsvert jákvæð og varanleg áhrif á útivistarfólk, sem ferðast um á bíl. Áhrif háspennulína á upplifun skíðagöngufólks vestan Höskuldsvatns verði talsvert neikvæð, þó líklegt sé að línurnar muni ekki hafa neikvæð áhrif á uppbyggingu skíðasvæðisins.

Umhverfisstofnun tekur undir að fyrirhugaðar háspennulínur muni hafa talsverð neikvæð áhrif á náttúruferðamennsku. Stofnunin bendir á að ef aðgengi að útivistarsvæðum aukist, verði það á forsendum framkvæmdarinnar og uppbyggingar á svæðinu en ekki útivistarfólks eða ferðamanna. Telur Umhverfisstofnun að áhrif framkvæmdanna verði talsvert neikvæð, enda aðhyllist flestir náttúruferðamennsku sem inn á svæðið komi.

Í svari Landsnets kemur fram að áhrifin verði talsvert neikvæð á þá ferðamenn sem sækja í lítt snortna náttúru en óveruleg eða nokkuð jákvæð á aðra ferðamenn, t.d. þá sem ferðast um á bíl. Landsnet telur að vægi náttúruferðamennsku sé ekki hærra en annarra greina ferðamennsku.

Umhverfisstofnun bendir einnig á að í frummatsskýrslu komi fram að ferðaþjónustuaðilar telji mikilvægt að samráð verði á milli aðila í ferðaþjónustu og útivist á svæðinu og þeirra sem að framkvæmdum standi, þannig að þeim fyrrnefndu verði gert kleift að vera áfram með sína starfsemi á svæðinu. Eðlilegt sé að Landsnet geri tillögur um hvernig hægt verði að standa að framkvæmdum þannig að dregið verði úr áhrifum þeirra á ferðaþjónustu og útivist á svæðinu og hvernig haga eigi samráði við viðkomandi aðila.

Landsnet tekur fram að í tengslum við útgáfu draga að tillögu að matsáætlun hafi fyrirhugaðar framkvæmdir verið kynntar fyrir aðilum í ferðaþjónustu. Fulltrúar ferðaþjónustu hafi einnig unnið að Svæðisskipulagi háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007-2025. Samkvæmt þessu samráði séu væntingar um jákvæð áhrif framkvæmdanna en einnig hafi komið fram áhyggjur um neikvæð áhrif þeirra á ferðaþjónustu, eins og lýst sé í frummatsskýrslu. Ekki hafi verið gerðar tillögur um mótvægisáðgerðir til að draga úr áhrifum framkvæmdanna á ferðaþjónustu og gert sé ráð fyrir að í framtíðinni verði gott samstarf milli Landsnets og aðila í ferðaþjónustu.

Skipulagsstofnun telur ljóst að fyrirhugaðar framkvæmdir munu einna helst hafa neikvæð sjónræn áhrif og hafa neikvæð áhrif á landslag. Skipulagsstofnun er sammála Landsneti að fyrirhugaðar framkvæmdir munu hafa verulega neikvæð áhrif á Þeistareykjasvæðið, enda munu háspennulínur og slóðir liggja um svæði þar sem náttúrufar er sérstætt og land vel gróið í samanburði við hraun í nágrenninu. Telur Skipulagsstofnun að áhrifin verði óafturkræf á þeim stað. Þá er Skipulagsstofnun sammála Landsneti um að talsverð neikvæð áhrif verði af háspennulínunum í austurhlíðum Lambafjalla, þar sem línurnar munu liggja um útivistarsvæði. Einnig að talsverð neikvæð áhrif verði af háspennulínunum þar sem þær munu fara um suðurenda Leirhnjúkshrauns, á stað sem þegar hefur verið raskað með framkvæmdum vegna jarðborunar. Sömuleiðis verði talsverð neikvæð áhrif háspennulína við Höskuldsvatn og Höskuldsvatnhnúka, þar sem þær munu spilla upplifun manna um að svæðið sé ósnert víðerni og nokkuð neikvæð áhrif verði af línunum á víðerni sunnarlega á Hólasandi og vestan Lambafjalla, þar sem gildi landslags er lágt samkvæmt matsskýrslu. Skipulagsstofnun tekur undir að loftlínur hafi meiri sjónræn áhrif en jarðstrengir. Hins vegar telur Skipulagsstofnun að undir vissum kringumstæðum geti

lagning jarðstrengja haft meiri neikvæð áhrif á landslag en loftlínur og umfang óafturkræfs rasks vegna þeirra orðið meira en í tilfelli loftlína, t.d. ef háspennulína er lögð í jörð um nútímahraun.

Skipulagsstofnun er ekki sammála Landsneti um að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á Þeistareykjahraun verði talsvert neikvæð. Samkvæmt matsskýrslu lét Landsnet greina og lýsa einkennum landslagsheilda á framkvæmdasvæðinu og greina áhrif fyrirhugaðra háspennulína á landslag og sjónræn áhrif sem af þeim muni hljóta. Gildi einstakra landslagsheilda var metið út frá því hvort innan hennar væru ósnortin víðerni eða sérstök verndarsvæði, hvort þar væri jarðhiti á yfirborði eða útivist stunduð innan heildarinnar. Skipulagsstofnun bendir á að skilgreining Landsnets á vernd er takmörkuð þar sem hún miðast við svæði á náttúruminjaskrá eða svæði sem njóti hverfis- eða minjaverndar samkvæmt Svæðisskipulag háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007-2025, en tekur m.a. ekki tillit til verndar á eldvörpum, gervigígum og eldhraunum samkvæmt lögum um náttúruvernd (grein 37a), sem marki stefnu stjórnvalda varðandi vernd. Af þeim sökum fá landslagsheildir, sem einkennast af hraunum frá nútíma (t.d. Þeistareykjahraun), frekar lágt gildi í matsskýrslu Landsnets. Ljóst er að Þeistareykjahraun er yngsta eldhraun á svæðinu, með sérstæðum eldvörpum, gervigígum og hrauntröðum (svokallaðar Bungur) og fellur að öllu leyti að ákvæðum laga um vernd slíkra jarðvegsmýndana. Skipulagsstofnun er því ekki sammála mati Landsnets á gildi Þeistareykjahrauns og telur að það eigi a.m.k. að flokka með landslagsheildum á svæðinu sem teljist hafa frekar hátt eða hátt gildi. Jafnframt bendir Skipulagsstofnun á að með fyrirhugaðri legu háspennulína um Jónsnípuskarð mun nyrsti hluti Bunga verða fyrir varanlegu raski vegna framkvæmda við háspennulínur og slóða. Þá mun Þeistareykjahraun skiptast í tvo nokkuð jafna hluta vegna framkvæmdanna og heildarsýn hraunsins breytast varanlega. Telur Skipulagsstofnun að þó hraunið teljist ekki umfangsmikið þá hafi það sérstöðu á landsvísu, er viðkvæmt fyrir breytingum, og ummerki eftir slóðir og plön verði varanleg í hrauninu og áhrifin óafturkræf. Þá samræmist röskun hraunsins ekki stefnu stjórnvalda, sem endurspeglast í lögum um náttúruvernd og að forgangsmál sé að vernda jarðmyndanir (sbr. stefnu um sjálfbæra þróun í íslensku samfélagi). Af þessu leiðir að Skipulagsstofnun getur ekki fallist á rök Landsnets um að áhrif framkvæmda við háspennulínur muni hafa talsvert neikvæð áhrif á landslagsheild Þeistareykjahrauns og telur að áhrifin á hraunið verði verulega neikvæð og óafturkræf.

Skipulagsstofnun tekur undir mat Landsnets um að upplifun útivistarfólks við Höskuldsvatn muni verða fyrir talsverðum neikvæðum áhrifum vegna legu háspennulína vestan við vatnið, þar sem útivistarfólk mun ekki lengur horfa á ósnert víðerni frá t.d. Höskuldsvatnshnjúkum. Skipulagsstofnun tekur hins vegar ekki undir mat Landsnets um að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á ferðir útivistarfólks og ferðamanna sem njóta vilja lítt raskaðrar náttúru verði talsvert neikvæð. Skipulagsstofnun bendir á að háspennulínur um Hólasand og meðfram Kvíhólafjöllum og Bæjarfjalli að Þeistareykjum verða samsíða göngu- og reidleiðum á þeim kafla. Fyrir liggur að skipulagðar ferðir fólks um láglandið milli Lambafjalla í vestri og Gæsafjalla til Bæjarfjalls í austri byggja á því að landið er lítt snortið og fólk upplifir fjallasalinn sem víðerni. Skipulagsstofnun telur ljóst að tilvera háspennulína á drjúgum parti leiðarinnar og lega línanna yfir Þeistareykjahraun, þegar norðar kemur, muni breyta verulega upplifun göngufólks og hestamanna frá því sem verið hefur. Áðurnefnd rannsókn bendir til að það aðdráttarafl sem laðað hefur útivistarfólk og ferðamenn til Þeistareykja muni glatast, m.a. með tilkomu háspennulínanna og svæðið verði ekki lengur nothæft til markaðssetningar á slíkum ferðum eftir að

framkvæmdum þar lýkur, en opnast muni fyrir annars konar ferðamennsku, sem byggir á greiðri umferð um svæðið vegna uppbyggðs vegar frá Kröflu um Þeistareyki að Bakka. Skipulagsstofnun telur ljóst að líkur séu á að draga muni verulega úr ferðum fólks inn á svæðið, sem njóta vilja óraskaðrar náttúru og hætta sé á að skipulagðar ferðir í þá veru leggjast af. Ekki eru til nákvæmar tölur um fjölda fólks sem farið hefur um svæðið í þessum tilgangi á undanförunum árum, en rannsókn Ferðamálasets Íslands bendir til að það sé að stærstum hluta útivistar- og ferðafólk sem um svæðið fari um hásumarið. Því telur Skipulagsstofnun að útivistarfólk og ferðamenn sem njóta vilja óspilltrar náttúru verði fyrir verulega neikvæðum áhrifum af fyrirhuguðum háspennulínum og einnig ferðapjónusta sem sinnir slíkum ferðum.

Skipulagsstofnun er sammála niðurstöðu matsskýrslu um að almennt muni fyrirhugaðar háspennulínur hafa umtalsverð sjónræn áhrif á svæði í næsta nágrenni við línurnar (innan við 5 km fjarlægð frá línunum). Skipulagsstofnun bendir á að umfang framkvæmdanna er verulegt, enda verða fyrirhugaðar línur hvor um sig um 60 km langar, reist verða 375 möstur og tilheyrandi slóðir lagðar um svæðið. Einnig bendir stofnunin á að með því að leggja háspennulínur beggja vegna Lambafjalla verða fleiri landslagsheildir fyrir áhrifum en ef línurnar lægju samsíða alla leið milli Kröflu og Bakka og því verður áhrifasvæði framkvæmdanna dreifðara en ella. Ljóst er að 9 landslagsheildir af 10, sem skilgreindar eru sem hluti af ósnertu víðerni, munu skerðast vegna framkvæmdanna og háspennulínurnar liggja á köflum um svæði sem hafa sérstæða náttúru, sem sum njóta verndar, og um hraun sem njóta verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd. Þá bendir Skipulagsstofnun á að línur frá Þeistareykjum um Jónsnípúskarð munu hafa neikvæð áhrif á upplifun útivistar- og ferðafólks um lítið spillt landsvæði frá Hólasandi til Höfuðreiðarmúla og milli Lambafjalla í vestri og Gæsafjalla í austri. Því telur Skipulagsstofnun ljóst að framkvæmdirnar munu skerða umfangsmikil svæði sem eru viðkvæm fyrir breytingum og að áhrif þeirra á landslag og ásýnd svæðisins verði veruleg. Þegar horft er til samlegðaráhrifa ofangreindra þátta telur Skipulagsstofnun að áhrif fyrirhugaðra háspennulína á landslag, vernd, útivist og ferðamennsku verði verulega neikvæð og sjónræn áhrif einnig.

3.3 ÁHRIF JARÐMYNDANIR

Í matsskýrslu kemur fram að háspennulínur muni liggja um svæði nyrst í Bungum í Þeistareykjahrauni, sem eigi fáar sínar líkar á landinu, vera nærri sprengigíg í Laufrandarhrauni í Jónsnípúskarði og liggja um svæði sem þakið sé úrkasti frá þeim gíg og loks muni línurnar liggja 3 km sunnan við misgengið Guðfinnugjá. Þá muni háspennulínur liggja við jaðar jarðhitasvæðis á Þeistareykjum, sem sé á náttúruminjasrá sökum fjölbreyttra jarðhitamyndana. Sunnar, á Reykjahlíðarheiði, muni línurnar verða í um 750 m fjarlægð frá hverum við Krókóttuvötn, um 3 km frá gígum við Hvannstóðshöfða og 1,5 km fjarlægð frá Leirhnjúk. Loks kemur fram að háspennulínur muni liggja þvert yfir Leirhnjúkshraun.

Samkvæmt matsskýrslu gerir efnistökuáætlun ráð fyrir að efni til lagningar háspennulínanna verði tekið úr lausum jarðlögum frá nútíma eða lok ísaldar, áreyrum í þröngum giljum og jökulruðningi eða jökulrænu seti. Fram kemur að 17 af 27 fyrirhuguðum efnistökusvæðum hafi lágt eða mjög lágt verndargildi samkvæmt flokkunarkerfi Vegagerðarinnar og fyrirhuguð efnistaka þar muni hafa óveruleg áhrif á jarðmyndanir. Samkvæmt sama flokkunarkerfi hafi nokkur efnistökusvæði í Norðurþingi hátt verndargildi sökum vatnsverndar, en ekki vegna jarðmyndana og

nokkur hafi miðlungs verndargildi þar sem þau séu áberandi frá fjölförnum svæðum. Áhrif efnistöku á þessum svæðum verði nokkuð neikvæð.

Fram kemur að ekki verði hjá því komist að eldhraun raskist vegna lagningar háspennulínanna, einkum Leirhnjúkshraun, Þeistareykjahraun og Bóndhólshraun (alls um 5 ha svæði). Landsnet telur að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á eldhraun verði þó óveruleg, nema við vestari hluta Leirhnjúkshrauns. Vegslóð sé í Leirhnjúkshrauni þar sem Kröflulínur 4 og 5 muni liggja en til vesturs frá slóðanum verði hrauninu raskað enn frekar vegna lagningar háspennulínanna. Þar sem um sé að ræða óraskað hraun leiði framkvæmdirnar til talsvert neikvæðra áhrifa á Leirhnjúkshraun, en þau verði staðbundin.

Umhverfisstofnun telur að meta verði hvernig viðkomandi inngríp hafi áhrif á tiltekna jarðmyndun en ekki eingöngu hve stórt hlutfall raskið sé af heildarstærð eldhrauna á svæðinu. Máli skipti hvar hrauninu verði raskað og hvort það skipti hrauninu í minni einingar. Bendir stofnunin á að lagning háspennulína yfir Þeistareykjahraun og vegslóða meðfram þeim og gerð virkjanavegar þvert yfir hraunið muni skipta Þeistareykjahrauni í einingar. Þá geti jarðfræðileg fyrirbæri myndað eina heild sem æskilegt sé að vernda, t.d. gígaraðir, hraun, hrauntraðir, misgengi og gjár. Því geti rask sem ekki sé hlutfallslega mikið að umfangi, skert verulega verndargildi slíkra jarðmyndana. Almenn hafi hraun sem raskað hefur verið með framkvæmdum minna verndargildi en óraskað eða jafnvel lítið raskað hraun, en ekki eigi þó að réttlæta framkvæmd í hrauni með þeim rökum að því hafi þegar verið raskað. Bendir stofnunin á að ef jarðfræðilegt fyrirbæri hefur skemmst vegna framkvæmda hafi slíkum fyrirbærum fækkað og sambærilegar óraskaðar jarðmyndanir annars staðar hafi því jafnframt öðlast meira gildi. Þá bendir Umhverfisstofnun á að rask vegna framkvæmda í helluhrauni sé yfirleitt minna áberandi en vegna sambærilegra framkvæmda í úfnu hrauni. Hins vegar geri engin viðmið ráð fyrir að slétt eldhraun hafi minna verndargildi en úfið hraun. Umhverfisstofnun bendir á að þar sem leggja eigi háspennulínur yfir Leirhnjúkshraun, frá Hvíthólaklifi, sé hraunið stórgert og telur stofnunin að hraunið hafi hátt verndargildi. Lagning háspennulína muni hafa talsvert neikvæð og óafturkræf áhrif á Leirhnjúkshraun og með því að leggja háspennulínur yfir hraunið hafi ekki verið tekið nægjanlegt tillit til jarðmyndana sem njóti verndar samkvæmt 37. gr. laga um náttúruvernd. Þá bendir Umhverfisstofnun á að engin vissa sé fyrir því að verktaki sem vinni við lagningu háspennulína um Leirhnjúkshraun muni nota minni tæki en notuð séu við jarðboranir. Því sé ekki hægt að gera ráð fyrir að slóðir í hrauninu verði minni um sig en þegar unnið sé við boranir. Gera eigi ráð fyrir a.m.k. sama umfangi og núverandi slóð í Leirhnjúkshrauni hafi og að framkvæmdin muni hafa talsvert neikvæð og óafturkræf áhrif á Leirhnjúkshraun.

Í svari Landsnets kemur fram að í matsskýrslu hafi verið tekið tillit til athugasemda Umhverfisstofnunar og tilgreint í hvaða tilfellum verði staðbundin neikvæð áhrif á eldhraun þó áfram verði miðað við heildaráhrif miðað við stærð hrauna. Ekki verði komist hjá því að fyrirhuguð lagning háspennulína muni raska eldhraunum, en við hönnun mannvirkja hafi verið reynt að draga eins og kostur sé úr raski m.a. í eldhraunum. Landsnet bendir á að núverandi slóð um Leirhnjúkshraun hafi verið ætlað að bera þung tæki sem notuð séu við jarðboranir. Léttari tæki séu notuð við lagningu háspennulína og því verði ekki þörf á sambærilegum slóða í Leirhnjúkshrauni og gerður var á sínum tíma og mögulegt sé að komast af með minna rask en núverandi vegur um hraunið hafi leitt af sér. Landsnet muni fela eftirlitsaðila að tryggja að svo verði. Landsnet telur að lagning háspennulína um Leirhnjúkshraun muni hafa staðbundin talsvert neikvæð áhrif á því svæði sem leggja eigi nýja slóð um

hraunið (vestari hluti línunnar yfir hraunið), þó áhrifin á hraunið í heild sinni verði óveruleg.

Umhverfisstofnun bendir á að hverasvæðið við Hitur hafi hátt verndargildi, samkvæmt álitni Náttúrufræðistofnunar Íslands. Telur Umhverfisstofnun að raflínumöstur eigi ekki að reisa innan svæðisins og tryggja verði að umferð um svæðið raski því ekki.

Í svari Landsnet greinir frá í matsskýrslu að ekki sé fýsilegt að reisa möstur þar sem leirhverir séu. Þess verði vandlega gætt að Hitur raskist ekki og við nánari útfærslu framkvæmda verði haft samráð við sérfræðinga um staðsetningu og umfang mannvirkja innan svæða, sem mælst sé til að verði hlíft.

Birkir Fanndal telur í athugasemd sinni að vandasamt verði að leggja jarðstreng um jarðhitasvæði við Námaskarð og rekstur hans verði erfiður. Einnig gerir hann athugasemd við fyrirhugaða legu jarðstrengs meðfram Kröfluvegi í Hlíðardal, sem muni raska einstöku hrauni í dalnum enn frekar en varð vegna lagningar vegarins á sínum tíma. Í sama streng tekur Jón Illugason og leggur til að jarðstrengurinn verði lagður austar í dalnum, frá Dalleiru um Halaskóga og þaðan í norður, vestan Halaskógafjalls.

Í svari Landsnets kemur fram að fyrirtækið muni kanna hvort til greina komi að leggja jarðstrenginn á öðrum stað, til að hlífa hrauninu. Meðan á vinnslu matsskýrslu stóð lagði Landsnet fram drög að nýrri legu jarðstrengsins, sem gerir ráð fyrir að hann liggi austar og utan hraunsins. Fram kemur í matsskýrslu að breytingin verði tilkynnt Skipulagsstofnun í samræmi við lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br.

Umhverfisstofnun bendir á að í frummatsskýrslu sé einungis fjallað um 12 efnistökusvæði af þeim 27 sem tilgreind séu í skýrslunni og ekki sé ljóst hvort efnistaka muni takmarkast við þau svæði sem fjallað sé um. Ljóst sé að erfitt geti verið að setja fram nákvæma efnistökuáætlun á þessu stigi, en eðlilegt sé að í frummatsskýrslu sé fjallað um hvaða efnistökusvæði verði opnuð, hverjum lokað og um frágang. Þá bendir Umhverfisstofnun á að gert sé ráð fyrir að námur verði með reglulegu millibili á línuleið (3-6 km) og fjarlægð náma frá línustæði verði alls staðar innan við 1,5 km. Telur Umhverfisstofnun mikilvægt að val á efnistökusvæðum miðist ekki eingöngu við fjarlægð frá fyrirhuguðum framkvæmdasvæðum heldur einnig hvar ásættanlegt sé að taka efni út frá sjónarmiðum umhverfis.

Í svari Landsnets kemur fram að í viðauka með frummatsskýrslu hafi verið fjallað um 27 fýsilega efnistökusvæði, sem ætlunin sé að nota við framkvæmdirnar, en í frummatsskýrslu hafi verið gefin 12 dæmi um efnistökusvæði í viðkomandi sveitarfélögum. Gert sé ráð fyrir að efnistökusvæðin fullnægi ríflega efnisþörf til framkvæmdanna, svo ekki þurfi að finna ný efnistökusvæði meðan á framkvæmdum standi. Landsnet tekur undir með Umhverfisstofnun um að gera þurfi áætlun um efnistöku fyrir hvert svæði þegar að framkvæmdum komi. Fram kemur að frágangur efnistökusvæða verði í samræmi við lög um náttúruvernd. Loks kemur fram að verndargildi efnistökusvæða hafi einnig ráðið vali á heppilegum stöðum til efnistöku. Bent er á að stuttar vegalengdir milli efnistökustaða leiði til minni mengunar en ella og lágmarki rask á framkvæmdartíma.

Skipulagsstofnun tekur undir með Umhverfisstofnun að þegar áhrif framkvæmda á eldhraun eru metin skipti heildarsýn jarðmyndunarinnar miklu máli, frekar en hlutfall röskunar af heildarflatarmáli hennar, eins og Landsnet gengur út frá. Skipulagsstofnun bendir á að þó lítill hluti hraunsins raskist að flatarmáli munu

háspennulínur liggja um sérstæðar jarðmyndanir í hrauninu (Bungur) og í raun skipta Þeistareykjahrauni í tvo nokkuð jafna hluta og við það breyta heildarsýn hraunsins varanlega. Við undirbúning svæðisskipulags háhitasvæða lagði Landsnet fram tvo kosti fyrir legu Þeistareykjalínu 1 (um Jónsnípúskarð eða norður fyrir Höfuðreiðarmúla), sem báðir gerðu ráð fyrir að línurnar lægju um Þeistareykjahraun. Skipulagsstofnun telur báða kostina laka með hliðsjón af áhrifum framkvæmdanna á Þeistareykjahraun, hvor um sig mun hluta hraunið í sundur, raska sérstæðum jarðmyndunum í hrauninu og möstur, slóðir og plön munu hafa verulega neikvæð og varanleg áhrif á Þeistareykjahraun. Einnig telur Skipulagsstofnun að ekki séu þekktar ákjósanlegar mótvægisáðgerðir til að draga úr þeim áhrifum. Skipulagsstofnun telur því að Landsnet ætti að kanna möguleika á annari útfærslu á legu Þeistareykjalínu 1, sem geri ráð fyrir að línan fari fyrir Höfuðreiðarmúla (sjá einnig kafla 2 í þessu álit). Skipulagsstofnun er sammála Umhverfisstofnun og Landsneti um að framkvæmdirnar munu hafa talsvert neikvæð og varanleg áhrif á Leirhnjúkshraun.

Skipulagsstofnun tekur undir athugasemdir um að lagning jarðstrengs meðfram Kröfluvegi í Hlíðardal muni raska hrauni dalsins enn frekar en orðið er. Stofnunin telur mikilvægt að Landsnet standi við áform um að kanna möguleika á að leggja jarðstrenginn austan við hraunið svo því verði hlíft. Tilkynna þarf Skipulagsstofnun breytingar á þeim hluta framkvæmdanna, samkvæmt 6. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. og lið 13a í 2. viðauka við lög.

3.4 ÁHRIF Á MENNINGARMINJAR

Í matsskýrslu kemur fram að 60 fornminjar verði innan áhrifasvæðis fyrirhugaðra framkvæmda vegna háspennulína, þar af 42 vörður. Allar minjarnar verði í hættu vegna jarðrasks og ágangs manna og vinnuvéla og 44 þeirra í stórhættu, þ.e. 32 vörður, fimm námur/mógrafir, tvær tóftir, tvö garðlög og tvö gerði/réttir. Minjar á Þeistareykjum séu austan við áhrifasvæði háspennulínanna og talið sé að þær verði ekki fyrir áhrifum af framkvæmdum.

Fram kemur í matsskýrslu að verktökum verði kynnt staðsetning fornleifanna og ráðstafanir verði gerðar til að hlífa þeim meðan á framkvæmdum standi. Ef í ljós komi að ekki verði hægt að sneiða fram hjá fornleifum verði haft samráð við Fornleifavernd ríkisins og einnig ef óþekktar fornleifar finnast. Telur Landsnet að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á fornleifar verði óverulegar.

Fornleifavernd ríkisins bendir á að í frummatsskýrslu sé ekki fjallað um tvær fornleifar í landi Þeistareykja, sem kynntar séu í sérfræðiskýrslu. Telur stofnunin að merkja eigi allar vörður innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis til að koma í veg fyrir að þær raskist af vangá. Taka þurfi sérstakt tillit til eftirfarandi fornleifa:

Í landi *Þeistareykja* - gerði/rétt (SP-250x:046), Klif (SP-250x:051, ekki fjallað um í frummatsskýrslu), Þeistareykjaaðhald (SP-250x:056, ekki fjallað um í frummatsskýrslu), gata/leið (SP-250x:088) og tóft (SP-250x:096).

Í landi *Bakka* - garðlag (SP-312:033), mógrafir (SP-312:054, SP-312:055, SP-312:056, SP-312:057, SP-312:058), tóft (SP-312:059) og garðlag/áveita (SP-312:061).

Í svari Landsnets kemur fram að ástæða þess að ekki hafi verið fjallað um fornleifarnar Klif og Þeistareykjaaðhald í frummatsskýrslu sé m.a. sú að fyrirhuguðum línustæðum hafi verið hnikað til eftir að sérfræðiskýrslan var lögð fram. Vegna tilfærslunnar hafi mat á mögulegu raski fornleifa verið endurskoðað og nú sé

talið að hluti fornleifanna verði ekki í sömu hættu vegna framkvæmdanna og áður var metið. Í matsskýrslu sé fjallað um áðurnefndar fornleifar. Fram kemur að allar fornleifar innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis verði merktar á meðan á framkvæmdum standi, til að koma í veg fyrir að þær raskist af vangá.

Skipulagsstofnun telur ljóst að vörður eru helstu fornleifar á leið fyrirhugaðra háspennulína og óvissa er um hlutverk og aldur þeirra, en fornar tóftir og garðlög eru helst í nágrenni Kröflu, á Þeistareykjum og við Bakka. Fyrir liggur að Fornleifavernd ríkisins leggur sérstaka áherslu á að ekki verði raskað fimm fornleifum í landi Þeistareykja og átta fornleifum nálægt Bakka. Telur Skipulagsstofnun að Landsneti beri að tryggja að þeim verði ekki raskað auk þess að grípa til þeirra mótvægisáðgerða sem Landsnet lýsir í matsskýrslu, svo sem merkingar á þekktum fornleifum og samráð verði haft við Fornleifavernd ríkisins eftir því sem við á. Skipulagsstofnun telur að áhrif fyrirhugaðra háspennulína á fornleifar verði óveruleg, að því gefnu að tilmælum Fornleifaverndar verði fylgt og Landsnet framfylgi þeim mótvægisáðgerðum sem boðaðar eru í matsskýrslu.

3.5 ÁHRIF Á GRÓÐUR

Í matsskýrslu kemur fram að þar sem fyrirhugaður jarðstrengur muni liggja frá Bjarnarflagi um Hlíðardal til Kröflu sé að helmingi algróinn en um fjórðungur svæðisins sé lítt eða ógróinn. Frá Kröflustöð muni háspennulínur liggja um lítt- eða ógróna mela og yfir Leirhnjúkshraun, sem einkum sé gróið fléttumóa og mosa. Frá Leirhnjúkshrauni að fyrirhuguðu tengivirki á Hólasandi sé gróðurfar talsvert fjölbreytt; tæplega helmingur leiðarinnar sé algróið land, þar sem lyngmói hafi mesta útbreiðslu, en tæplega þriðjungur hennar lítt eða ógrónir melar. Frá Hólasandi að orkuvinnslusvæði á Þeistareykjum sé 64% lands gróið, einkum fjalldrapamó. Útbreiddasta landgerðin á þessari línuleið séu melar. Fram kemur að innan orkuvinnslusvæðis á Þeistareykjum fari háspennulínur um algróið land, að miklum hluta, en einnig um gróin hraun og hveraleir á Hitum, en þar vaxi jarðhitaplantan naðurtunga og mögulega einnig klettaburkni í gjám við Þeistareyki. Báðar tegundirnar séu á valista og klettaburkni jafnframt friðlýstur. Fram kemur að frá orkuvinnslusvæðinu á Þeistareykjum um Jónsnípuskarð að Höskuldsvatni sé tæplega helmingur lands algróið, einkum fjalldrapamó og innan við 30% lítt eða ógróið. Loks kemur fram að á þeim kafla sem háspennulínur muni liggja frá fyrirhuguðu tengivirki, vestur fyrir Lambafjöll og að Bakka sé 44% lands algróið, einkum fjalldrapamó og lítt eða ógróið land 35%, að mestu melar. Sunnan við Bakka sé 35 ha votlendi á leið háspennulínanna.

Í matsskýrslu kemur fram að við jarðrask vegna fyrirhugaðra framkvæmda muni gróður skerðast eða fara forgörðum og því valda talsvert neikvæðum og staðbundnum áhrifum á gróður. Vegna veðrunar á galvanhúð háspennumastra sé mögulegt að zink skemmi gamburmosa, en þar sem háspennulínur muni liggja sé útbreiðsla mosa lítil.

Fram kemur að Landsnet telji nauðsynlegt að framkvæmdir verði skipulagðar í samráði við sérfræðinga þar sem þær verði nálægt búsvæði tegunda á valista og friðaðar tegundir vaxi. Háspennumöstur og slóðir verði ekki þar sem hveraleir sé og reynt verði að koma í veg fyrir að búsvæðum plantanna verði raskað. Þar sem línur muni liggja nálægt votlendi verði reynt að forða því að það raskist. Þar sem land er þétt og geti borið umferð vinnutækja verði gerð slóða að möstrum haldið í lágmarki og fram kemur að þar sem rask verði á grónum svæðum, verði sáð grasfræi í samráði við Landgræðslu ríkisins. Eftir að háspennulínur hafa risið muni þær hafa óveruleg áhrif á gróður, þó zinkmengun kunni að hafa neikvæð áhrif á gamburmosa. Þekja

mosa sé lítil þar sem háspennulínur muni liggja og því telur Landsnet að áhrif framkvæmdanna á mosa verði óveruleg.

Landgræðsla ríkisins bendir á að fyrirhugaðar framkvæmdir verði á einu virkasta rofsvæði landsins. Gæta verði ýtrustu varfærni við allt rask á gróðri og jarðvegi og vanda frágang að framkvæmdum loknum. Endurheimta verði þann gróður sem tapist eða raskist, hann verði líkur þeim gróðri sem fyrir var og nálægt þeim stað sem jarðrask átti sér stað.

Landsnet svarar að samráð verði haft við Landgræðslu ríkisins við uppgræðslu og nýttar verði íslenskar plöntur og staðargróður við það verk.

Umhverfisstofnun bendir á að votlendi sé sjaldgæft á leið fyrirhugaðra háspennulína og því sé rík ástæða til að raska ekki votlendissvæðum sunnan við Bakka. Að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands hafi Hitur hátt verndargildi og telur Umhverfisstofnun nauðsynlegt að möstur verði ekki reist þar sem hveraleir sé, en einnig verði að tryggja að umferð raski ekki svæðinu. Þá telur stofnunin mikilvægt að sérfræðingar merki staði þar sem jurtir á valista vaxi og þeim verði ekki raskað.

Landsnet tekur undir að ekki eigi að raska votlendi sunnan við Bakka og þegar háspennumöstur verði reist þar við verði reynt að fyrirbyggja að votlendi raskist ekki. Ekki sé fýsilegt að reisa möstur þar sem hveraleir er og því verði reynt að forðast slík svæði við Þeistareyki. Þess verði vandlega gætt að Hitur raskist ekki og við nánari útfærslu framkvæmda verði haft samráð við sérfræðinga um staðsetningu og umfang mannvirkja innan svæða, sem mælst sé til að verði hlíft.

Skipulagsstofnun telur ljóst að leiðir fyrirhugaðra háspennulína og slóða verða um eitt þurrasta svæði Íslands þar sem jarðvegsrof er með mesta móti á landinu. Við Þeistareyki munu línur liggja um svæði á náttúruminjaskrá, þar sem fléttast saman tilvera jarðhitaplantna, sem eru á valista Náttúrufræðistofnunar Íslands og sérstakt búsvæði þeirra, m.a. við Hitur. Einnig er ljóst að á stuttum kafla sunnan við Bakka munu háspennulínur fara um mýrar og flóa næst Bakka, en hvort tveggja er votlendi sem nýtur verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd. Á kafla þar sem jarðstrengur verður grafinn niður, á milli Bjarnaflags og Námaskarðs, verða framkvæmdir á svæði þar sem sjaldgæfar tegundir plantna vaxa. Þá liggur fyrir að þar sem háspennulínur og slóðir fara um hraun eru þau almennt vel gróin mólendi og einungis að litlu leyti vaxin mosa.

Samkvæmt sérfræðiskýrslu er gróið land á leiðum háspennulínanna í heildina 10.937 ha, þar af 7.326 ha algrónir, og 4.129 ha lítt eða ógróið land. Línurnar munu einkum liggja um mela og sanda á Hólasandi og Neðra Bóndhólshrauni, hluta svæðisins vestan Lambafjalla og á kafla norðvestan við Höskuldsvatn. Fyrir liggur að á tveimur línuleiðum sem hvor um sig eru um 60 km langar þarf að leggja 95 km langt slóðakerfi og leggja plön og háspennumöstur sem verða að miklu leyti á grónu landi. Skipulagsstofnun telur því að framkvæmdir vegna háspennulína verði umfangsmiklar og muni hafa talsvert neikvæð áhrif á gróður. Einnig ber að hafa í huga að framkvæmdasvæðið er eitt virkasta rofsvæði á landinu og afleidd áhrif framkvæmdanna geta orðið varanleg, ef ekki verður komið í veg fyrir að rof hefjist í kjölfar framkvæmdanna. Því telur Skipulagsstofnun að Landsnet eigi að endurheimta þann gróður sem tapast eða raskast og græða upp gróðursár strax að framkvæmdum loknum og undir handleiðslu sérfræðinga. Fyrir liggur að hvorki háspennumöstur né slóðir verða á Hitum við Þeistareyki. Norðan við Hitur vex m.a. jarðhitaplantan naðurtunga, sem er sjaldgæf tegund á landsvísu og á valista Náttúrufræðistofnunar Íslands. Skipulagsstofnun telur að tryggja verði að staðsetning háspennumastra, lega

slóða og umferð meðan á framkvæmdum stendur taki mið af hvar jurtir á válista vaxa á framkvæmdasvæðinu við Þeistareyki, m.a. með því að fenginn verði sérfræðingur til að merkja svæði þar sem sjaldgæfar jurtir vaxa. Þá telur Skipulagsstofnun að ef votlendi við Bakka verður raskað eigi Landsnet að endurheimta a.m.k. jafnstórt votlendissvæði og það sem raskast.

3.6 ÁHRIF Á FUGLALÍF

Í matsskýrslu kemur fram að á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði háspennulína teljist vera 22 tegundir fugla og fuglalíf almennt hvorki fjölbreytt né ríkulegt. Mólendi sé ríkjandi búsvæði og fuglalíf þar einkennist af heiðlóu og þúfutittlingi. Spói sé þó áberandi varpfugl í mólendi nærri Bakka. Aðrir varpfuglar séu rjúpa, sendlingur, hrossagaukur, kjói og skógarþröstur. Einnig kemur fram að þar sem línur fari um Þeistareyki og nágrenni sé vitað um sex smyrilsóðul, tvö fálkaóðul og tvö hrafnsóðul. Einnig verpi slíkir fuglar í Dalfjalli, sunnan við fyrirhugað línustæði við Kröflu. Loks kemur fram að mikil rjúpnasvæði séu við Gæsafjöll, á Þeistareykjum og á Reykjaheiði, en afkoma fálka byggist að mestu leyti á rjúpu.

Í matsskýrslu kemur fram að þekktar tegundir fugla á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði séu algengar á lands- og héraðsvísu. Umhverfisstofnun hafi gert tillögu um að friðlýsa búsvæði fálka í ljósi þess að þéttleiki fálkaóðala sé hvergi eins mikill og í Skútustaðahreppi. Þá séu fálkar og hrafnar viðkvæmir fyrir truflun á varptíma. Á meðan á framkvæmdum standi geti aukin umferð haft neikvæð áhrif á fuglalíf innan áhrifasvæðis framkvæmdanna og nágrenni, einkum á varptíma. Varplönd fugla geti tapast, en talið er líklegt að fuglar bregðist við með því að finna sér önnur hreiðurstæði. Erlendar rannsóknir bendi til þess að rjúpur fljúgi í þó nokkrum mæli á raflínur. Eftir að háspennulínur verði komnar í rekstur séu helst líkur á að áflug rjúpna geti orðið vandamál, einkum við Gæsafjöll, Þeistareyki og á Reykjaheiði og haft nokkuð neikvæð og varanleg áhrif á afkomu rjúpu á svæðinu. Línurnar muni hafa óveruleg áhrif á válistategundir (hrafni, fálki) og aðra fugla. Landsnet leggur til að þegar háspennulínur verði komnar í rekstur verði áflug fugla vakt að á völdum svæðum í fimm ár, sem gert verði í umsjón starfsmanna Landsnets. Landsnet telur að áhrif framkvæmdanna á fuglalíf verði óveruleg.

Umhverfisstofnun telur að þó fyrirhugaðar framkvæmdir muni leiða til þess að varplönd fugla tapist muni það ekki hafa teljandi áhrif á mófugla. Hætta sé á því að óðul hrafna og fálka raskist vegna framkvæmdanna, en samkvæmt reynslu af öðrum háspennulínum virðist nálægð lína ekki hafa áhrif á búsetu fuglanna. Telur Umhverfisstofnun að áhrif fyrirhugaðra háspennulína á fálkavarp verði óveruleg, ef verki verði hagað þannig að ekki verði unnið við framkvæmdir nærri fálkahreiðrum á varptíma.

Landsnet tekur undir að mikilvægt sé að framkvæmdirnar hafi ekki neikvæð áhrif á varp fálka. Fálkahreiður sé nærri Þeistareykjalínu 1, staðsetning þess þekkt og verði verktaka skylt að haga framkvæmdum með varúð í nálægð við það.

Skipulagsstofnun telur að áhrif fyrirhugaðra háspennulína verði helst vegna áflugs rjúpna á línur á þeim svæðum sem rjúpan er þéttust. Áhrifin eru þó ekki þekkt og tekur Skipulagsstofnun undir tillögu Landsnets um að vakta áflug fugla á raflínurnar í nokkur ár. Með því móti fengist niðurstaða í umfang fugladauða af þessum sökum og hvort nauðsynlegt sé að grípa til aðgerða til að draga úr þeim áhrifum línanna. Skipulagsstofnun telur einnig að samanburður á niðurstöðum þessara rannsókna og annarra sambærilegra í tengslum við háspennulínur á Íslandi, sem Landsnet hefur t.d.

boðað í sambandi við línur á Suðvesturlandi, geti gefið upplýsingar um umfang vandans miðað við mismunandi samsetningu og þéttleika fuglalífs. Mikilvægt sé að sérfræðingar skipuleggi slíkar rannsóknir, þó Landsnet kunni að sjá um framkvæmd þeirra. Skipulagsstofnun telur að áður en væntanlegt framkvæmdaleyfi verði veitt þurfi að liggja fyrir áætlun Landsnets um slíkar rannsóknir og að hún geri ráð fyrir að niðurstöður rannsókna verði bornar undir Umhverfisstofnun. Fyrir liggur að á einum stað muni háspennulínur liggja nærri varpstað fálka. Telur Skipulagsstofnun að á þeim kafla háspennulínanna eigi Landsnet að stýra framkvæmdum á þann hátt að þær trufla örugglega ekki varpið.

3.7 ÁHRIF Á VATNAFAR

Í matsskýrslu kemur fram að vötn í nágrenni við áhrifasvæði fyrirhugaðra háspennulína séu Höskuldsvatn og Botnsvatn. Fyrirhugaðar háspennulínur muni liggja um vatnsverndarsvæði Mývatns og Laxár og á kafla við Höskuldsvatn og Botnsvatn fari þær um fjarsvæði og grannsvæði vatnsbóla Húsavíkur og nálægt brunnsvæðum Húsavíkur. Verið sé að vinna aðalskipulag fyrir Þingeyjarsveit en ekki sé gert ráð fyrir að þar verði skilgreind grann- og fjarsvæði vatnsbóla í sveitarfélaginu. Fram kemur að Landsnet telji að fyrirhugaðar framkvæmdir muni ekki hafa áhrif á brunnsvæði, vatnsból, eða vatnasvæði sem njóta verndar. Eftir að línur hafi verið reistar sé hugsanlegt að zink losni út í umhverfið, eftir því sem galvanhúð háspennumastra veðrist. Íslensk rannsókn bendi til að hverfandi hætta sé á því að zink frá möstrum geti mengað grunnvatn. Landsnet telur að fyrirhugaðar framkvæmdir við háspennulínur muni hafi óveruleg áhrif á vatnafar.

Í matsskýrslu kemur fram að áætlað sé að allt að 180 starfsmenn muni vinna við framkvæmdirnar og vinnubúðir verði mögulega staðsettar við Kröfluvirkjun, Þeistareyki og Húsavík. Vinnubúðir verði í samræmi við kröfur reglugerðar um fráveitur (rotþrær) og samráð haft við heilbrigðiseftirlit um að þeim verði framfylgt og einnig haft samráð við viðeigandi sveitarfélög og landeigendur.

Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra fer fram á að Landsnet rökstyðji hvernig tryggja eigi að vatnsból mengist ekki vegna fyrirhugaðra framkvæmda, samkvæmt reglugerð um varnir gegn mengun vatns. Ekki sé ljóst hvernig staðið verði að mengunarvörnum t.d. ef vinnubúðir verði settar upp annars staðar en við Kröfluvirkjun, Þeistareyki og Húsavík.

Í svari Landsnets er ítrekað að farið verði eftir reglugerðum um fráveitur og matvælaeftirlit óháð því hvar vinnubúðir verði staðsettar og í samráði við Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra og viðkomandi sveitarfélög og landeigendur. Þegar vinna eigi á vatnsverndarsvæðum geri Landsnet ákveðnar kröfur sem m.a. feli í sér samráð við heilbrigðisyfirvöld, tryggt sé að skaðleg efni berist aldrei í grunnvatn og verktaki hafi viðbragðs- og neyðaráætlun ef mengun verði.

Umhverfisstofnun bendir á að almennt skuli ekki gera mannvirki sem hafi í för með sér hættu á mengun vatnsbóla og forðast eigi framkvæmdir innan vatnsverndarsvæða eins og kostur sé. Meðan á framkvæmdum við háspennulínur standi megi gera ráð fyrir umferð flutningabíla og olúbíla og telur Umhverfisstofnun varla réttlætjanlegt að framkvæmt sé innan grannsvæðis vatnsbóla. Þá telur stofnunin að setja eigi ströng skilyrði fyrir framkvæmdum innan vatnsverndarsvæði og viðbúnaði við mengunaróhöppum. Þá bendir Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra á að fjöldi starfsmanna muni vinna við framkvæmdirnar og óskar eftir upplýsingum um hvernig staðið verði að m.a. mengunarvörnum vegna vinnubúða.

Landsnet bendir á að víða séu framkvæmdir innan grannsvæðis vatnsbóla og telur of langt gengið ef ekki sé réttlætandi að framkvæma á slíkum svæðum. Framkvæmdir fylgi skilyrðum reglugerða og heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga tryggi að þeim sé framfylgt. Haft verði samráð við Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra til að lágmarka mengunarhættu og á vatnsverndarsvæðum verði væntanlegir verktakar látnir fylgja stífum umgengnisreglum og virkt eftirlit verði með þeim. Viðurkennd skoðunarverkstæði muni skoða tæki og vélar sem notuð verða og verktakar upplýstir um gildandi umgengnis- og öryggisreglur áður en framkvæmdir hefjist. Þá verði tilvist vatnsverndarsvæða auðkennd með merkingum á viðeigandi slóðum. Landsnet leggur áherslu á að hvar sem vinnubúðir verði staðsettar verði uppsetning þeirra gerð í samráði við Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra og viðkomandi sveitarfélög og landeigendur og framfylgt verði reglugerðum um fráveitur og matvælaeftirlit.

Skipulagsstofnun bendir á að mikilvægt sé að tekið sé fullt tillit til þeirra verndarákvæða sem taka til vatnsverndar á öllu framkvæmdasvæðinu. Skipulagsstofnun leggur áherslu á það álit stofnunarinnar að grunnvatn sé auðlind sem beri að vernda eins ómengaða og kostur er. Þá sé jafnframt mikilvægt að haft sé í huga að fyrirhugaðar framkvæmdirnar eru að hluta innan vatnasviðs Mývatns og Laxár, en Mývatn nýtur verndar skv. alþjóðlegum samningi sem Ísland er aðili að (Ramsarsáttmálanum) og Mývatn og Laxá njóta sérstakrar verndar samkvæmt lögum, þar með talið allt yfirborðs- og grunnvatn innan vatnasviðs vatnsins og árinna. Skipulagsstofnun telur að miðað við yfirlýsingu Landsnets um kröfur til verktaka sem starfi á þeirra vegum innan vatnsverndarsvæða, markvissa upplýsingu starfsmanna, aðvörun um vatnsverndarsvæði á vegum og slóðum og virkt samráð við Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra séu minni líkur en ella að mengun ógni vatnsbólum vegna framkvæmdanna. Telur Skipulagsstofnun að Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra geti tryggt í starfsleyfi sínu að þetta gangi eftir og með skipulögðu eftirliti lágmarkað hættu á að áhrif framkvæmdanna á vatnafar verði neikvæð.

3.8 ÁHRIF Á HLJÓÐVIST, RAF- OG SEGULSVIÐ

Í matsskýrslu kemur fram að áhrif raf- og segulsviðs á heilsu manna séu ekki kunn. Á Íslandi hafi ekki verið sett viðmið um raf- og segulsvið, en í matsskýrslu kemur fram að Evrópusambandið hafi m.a. mælt til að rafsvið megi ekki fara yfir 5 kV/m og segulsvið ekki fara yfir 100 μ T. Landsnet áttli að í mannhæð (1,8 m) beint undir einni 220 kV línu verði rafsvið um 2,6 kV/m og segulsviðið tæplega 6 μ T. Í sömu hæð og 50 m fjarlægð frá línunni verði rafsviðið 0,15 kV/m og í 60 m fjarlægð verði segulsviðið 0,4 μ T. Við hönnun háspennulínanna verði miðað við að segulsvið þeirra verði 0,4 μ T þar sem þær verða nærri byggð. Fram kemur í matsskýrslu að fyrirhugaðar háspennulínur muni uppfylla skilyrði reglugerðar um hávaða varðandi hljóðstig við húsvegg og í íbúðarhúsi.

Ábúendur á bæjunum Héðinshöfða 1 og Héðinshöfða 2 telja líklegt að raföldur berist frá háspennulínunum og fyrirhuguðu tengivirki við Bakka og frá mannvirkjunum muni berast hávaði að bæjarhúsum við Héðinshöfða. Þetta kunni að hafa neikvæð áhrif á dýr og menn í grenndinni.

Í svari Landsnets kemur fram að kröfur um raf- og segulsvið við raflínur verði hafðar til hliðsjónar við hönnun línanna og þær muni standast ströngustu kröfur á þessu sviði. Landsnet bendir á að í reglugerð um hávaða megi hljóðstyrkur við hús í frístundabyggð vera allt að 35 dB, en við íbúðar- og skólahúsnæði megi hávaði ekki vera meiri en 50 dB. Áætlað sé að í um 50 m fjarlægð frá línunum verði hávaði frá háspennulínunum á bilinu 25 dB (í þurrviðri) til 35 dB (í bleytu). Engir mannbústaðir

verði í þessari fjarlægð frá háspennulínunum og bæirnir Héðinshöfði 1 og 2 verði í um 1.000 m fjarlægð frá fyrirhuguðum háspennulínunum. Því muni línurnar uppfylla skilyrði reglugerðar um hávaða.

Skipulagsstofnun telur að miðað við yfirlýsingar Landsnets í matsskýrslu séu allar forsendur til þess að kröfur um raf- og segulsvið í námunda við fólk verði uppfylltar og einnig kröfur samkvæmt reglugerð um hávaða. Skipulagsstofnun telur því að áhrif þessara þátta verði ekki veruleg.

3.9 STAÐA SKIPULAGS OG LEYFISVEITINGA

Varðandi stöðu skipulags og leyfisveitinga vegna fyrirhugaðra háspennulína bendir Skipulagsstofnun á eftirfarandi:

- Fyrirhugaðar háspennulínur eru í samræmi við Svæðisskipulag háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007-2025.
- Fyrirhugaðar línur eru ekki í samræmi við Aðalskipulag Skútustaðahrepps 1996-2015 og kalla á breytingu á því. Tillaga að breytingu bíður staðfestingar umhverfisráðherra.
- Tillaga að aðalskipulagi Aðalskipulag Norðurþings 2010-2030 hefur farið í gegnum kynningarferli í samræmi við 18. gr. skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997 m.s.br. Skipulagið gerir ráð fyrir háspennulínunum.
- Verið er að vinna aðalskipulag fyrir Þingeyjarsveit, þar sem gert er ráð fyrir legu fyrirhugaðra háspennulína.
- Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi sveitarfélaganna Skútustaðahrepps, Þingeyjarsveitar og Norðurþings skv. 27. gr. skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997. Leyfi þurfa að vera í samræmi við skipulagsáætlanir og álit um mat á umhverfisáhrifum.
- Tengivirki eru háð byggingarleyfi viðkomandi sveitarfélaga.
- Framkvæmdin er háð leyfi Orkustofnunar til byggingar háspennulína, sem flytji 66 kV spennu eða hærrí, samkvæmt lögum um raforku (nr. 65/2003).
- Framkvæmdirnar eru háðar starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra samkvæmt reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Einnig þarf að sækja um starfsleyfi til Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra vegna nokkurra þátta framkvæmdarinnar, svo sem vinnubúða, niðurrifs tengivirkis og efnistökuáætlaða í samræmi við lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.
- Leyfi Fornleifaverndar ríkisins þarf ef nauðsynlegt er að raska fornleifum.

Áður en framkvæmdaleyfi er gefið út þarf að leggja fram áætlun um efnistöku í samræmi við lög um náttúruvernd nr. 44/1999 þar sem gera þarf grein fyrir magni, gerð efnis, vinnslutíma og frágangi efnistökusvæðis.

Skipulagsstofnun bendir á að komi til þess að námuréttarhafar hyggjast nýta efni úr námum þar sem efnistaka hófst fyrir 1. júlí 1999 eða opna nýjar námur vegna annarra verka en til þeirra framkvæmda sem mat á háspennulínunum nær til, ber að líta á þær sem sjálfstæðar framkvæmdir sem heyra undir lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. ef umfang þeirra fari yfir stærðarviðmið sem tilgreind eru í 1. og 2. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun bendir á að komi til þess að breytingar verða á fyrirhuguðum framkvæmdum þarf að tilkynna þær til Skipulagsstofnunar sbr. 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b með vísan í tölulið 13 a í 2. viðauka laganna.

4 NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Í samræmi við 11. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. og 24. gr. reglugerðar nr. 1123/2005 um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir matsskýrslu Landsnets sem lögð var fram samkvæmt 10. gr. sömu laga. Matsskýrsla framkvæmdaraðila byggði á auglýstri frummatsskýrslu, umsögnum og athugasemdum sem bárust á kynningartíma frummatsskýrslu og afstöðu Landsnets til þeirra.

Skipulagsstofnun telur að matsskýrsla Landsnets hafi uppfyllt skilyrði laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum hvað varðar þau atriði sem getið er í 18. grein reglugerðar nr. 1123/2005. Einnig telur stofnunin að í matsskýrslu sé gerð grein fyrir umsögnum og athugasemdum sem bárust á kynningartíma frummatsskýrslu og þeim sé svarað á fullnægjandi hátt.

Sjónræn áhrif og áhrif á landslag, verndargildi, útivist og ferðaþjónustu.

Skipulagsstofnun telur að helstu neikvæðu áhrif fyrirhugaðra framkvæmda verði á þeim kafla þar sem háspennulínur munu liggja frá tengivirki á Hólasandi, um Þeistareyki og um Jónsnípúskarð. Sérstætt náttúrufar er við Þeistareyki og er svæðið á Náttúruminjaskrá og hluti þess nýtur einnig hverfisverndar samkvæmt Svæðisskipulagi háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007-2025. Einnig eru Þeistareykir vel grónir í samanburði við hraun í nágrenninu og þar vaxa jurtir, sem eru á valista Náttúrufræðistofnunar Íslands. Skipulagsstofnun telur að þó Landsnet muni stýra framkvæmdum þannig að þær dragi úr neikvæðum áhrifum á sérstætt landsvæði við Þeistareyki muni framkvæmdir engu að síður hafa verulega neikvæð og óafturkræf áhrif á svæðið við Þeistareyki.

Skipulagsstofnun telur að Þeistareykjahraun hafi meira gildi sem landslagsheild en fram kemur í matsskýrslu og bendir á að skilgreining Landsnets á vernd er takmörkuð þar sem hún tekur m.a. ekki tillit til stefnu stjórnvalda um að eldvörp, gervigígur og eldhraun njóti verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd (grein 37a). Ljóst er að Þeistareykjahraun er yngsta eldhraun á svæðinu, með sérstæðum eldvörpum, gervigígum og hrauntröðum (svokallaðar Bungur) og fellur því að öllu leyti að ákvæðum laga um vernd slíkra landslagsheilda. Ljóst er að Þeistareykjahraun mun skiptast í tvo nokkuð jafna hluta vegna framkvæmdanna og heildarsýn hraunsins breytast varanlega og einnig samfelld heildarsýn hrauna til suðurs frá Höfuðreiðarmúla, meðfram Lambafjöllum og langleiðina niður á Hólasand. Af framansögðu leiðir að Skipulagsstofnun telur að fyrirhugaðar framkvæmdir vegna háspennulína muni hafa verulega neikvæð og óafturkræf áhrif á landslagsheild Þeistareykjahrauns.

Fyrir liggur að skipulagðar ferðir fólks um láglandið milli Lambafjalla í vestri og Gæsafjalla til Bæjarfjalls í austri byggja m.a. á því að landið er lítt snortið og fólk upplifir fjallasalinn sem víðerni. Rannsókn Ferðamálastseturs Íslands bendir til að göngufólk og hestamenn fari helst um svæðið yfir hásumarið. Háspennulínur um Hólasand og meðfram Kvíhólafjöllum og Bæjarfjalli að Þeistareykjum verða samsíða göngu- og reiðleiðum á þeim kafla og telur Skipulagsstofnun að koma línanna á drjúgum hluta leiðarinnar og lega línanna yfir Þeistareykjahraun, þegar norðar kemur, muni breyta verulega upplifun göngufólks og hestamanna frá því sem verið hefur. Áðurnefnd rannsókn bendir til að svæðið muni síður draga að útivistarfólk og ferðamenn til Þeistareykja, m.a. vegna tilkomu háspennulínanna og svæðið verði ekki lengur nothæft til markaðssetningar á slíkum ferðum. Því telur Skipulagsstofnun að

útivistarfólk og ferðamenn sem njóta vilja óspilltrar náttúru verði fyrir verulega neikvæðum áhrifum af fyrirhuguðum háspennulínunum.

Skipulagsstofnun telur ljóst að á köflum munu fyrirhugaðar háspennulínur liggja um svæði með sérstæða náttúru, sem sum njóta verndar og um hraun sem njóta verndar samkvæmd lögum um náttúruvernd. Vegna framkvæmdanna munu einnig skerðast 9 landslagsheildir af 10, sem skilgreindar eru sem hluti af ósnertu víðerni. Þá bendir Skipulagsstofnun á að línur frá Þeistareykjum um Jónsnípúskarð munu hafa neikvæð áhrif á upplifun útivistar- og ferðafólks um lítið spillt landsvæði frá Hólasandi til Höfuðreiðarmúla og milli Lambafjalla í vestri og Gæsafjalla í austri. Því telur Skipulagsstofnun ljóst að framkvæmdirnar munu skerða umfangsmikil svæði sem eru viðkvæm fyrir breytingum og að áhrif þeirra á landslag og ásýnd svæðisins verði verulega neikvæð. Þegar horft er til samlegðaráhrifa ofangreindra þátta telur Skipulagsstofnun að áhrif fyrirhugaðra háspennulína á landslag, vernd, útivist og ferðamennsku verði verulega neikvæð og sjónræn áhrif einnig.

Áhrif á jarðmyndanir. Skipulagsstofnun gerir athugasemdir við að Landsnet reikni hlutfall raskaðra hrauna af heildarflatarmáli hraunasvæða sem ná langt út fyrir það svæði sem framkvæmdirnar munu mögulega geta raskað. Þá telur Skipulagsstofnun að heildarsýn eldhrauna skipti meira máli en hlutfall röskunar af heildarflatarmáli jarðmyndunarinnar, þegar áhrif framkvæmda á eldhraun eru metin. Leið háspennulína yfir Jónsnípúskarð mun liggja um Þeistareykjahraun og nyrsta hluta sérstæðra eldvarpa, gervígga og hrauntraða (svokallaðar Bungur) og vegna framkvæmda við háspennumöstur og slóða muni hraunið raskast varanlega og áhrifin verða óafturkræf. Þá munu háspennulínur um Jónsnípúskarð einnig skipta Þeistareykjahrauni í tvo nokkuð jafna hluta og heildarsýn hraunsins breytast varanlega. Skipulagsstofnun telur að þó Þeistareykjahraun teljist ekki umfangsmikið þá hafi það sérstöðu á landsvísu, sé viðkvæmt fyrir breytingum og þær verði varanlegar og óafturkræfar. Þá samræmist röskun hraunsins ekki stefnu stjórnvalda, sem endurspeglast í lögum um náttúruvernd og að forgangsmál sé að vernda jarðmyndanir (sbr. stefnu um sjálfbæra þróun í íslensku samfélagi). Af framansögðu leiðir að Skipulagsstofnun telur að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda vegna háspennulína verði verulega neikvæð á jarðmyndunina Þeistareykjahraun. Skipulagsstofnun telur að framkvæmdirnar munu hafa talsvert neikvæð og varanleg áhrif á Leirhnjúkshraun.

Skipulagsstofnun telur að lagning jarðstrengs meðfram Kröfluvegi í Hlíðardal muni raska hrauni dalsins enn frekar en orðið er. Stofnunin telur mikilvægt að Landsnet standi við áform um að leggja jarðstrenginn austan við hraunið svo því verði hlíft. Tilkynna þarf Skipulagsstofnun breytingar á þeim hluta framkvæmdanna, samkvæmt 6. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. og lið 13a í 2. viðauka við lögin.

Áhrif á gróður. Skipulagsstofnun telur ljóst að á tveimur línuleiðum sem hvor um sig eru um 60 km langar þarf að leggja 95 km langt slóðakerfi og leggja plön og háspennumöstur sem verða að miklu leyti á grónu landi. Skipulagsstofnun telur því að framkvæmdirnar verði umfangsmiklar og muni hafa talsvert neikvæð áhrif á gróður. Einnig ber að hafa í huga að framkvæmdir við fyrirhugaðar háspennulínur verða á einu virkasta rofsvæði Íslands. Því telur Skipulagsstofnun að afleidd áhrif framkvæmdanna geti orðið varanleg, nefna Landsnet tryggi að gróðursár verði grædd upp strax að framkvæmdum loknum. Stofnunin telur mikilvægt að uppgræðslan verði undir eftirliti sérfræðinga.

Fyrir liggur að hvorki háspennumöstur né slóðir verða á Hitum við Þeistareyki. Norðan við Hitur vex m.a. jarðhitaplantan naðurtunga, sem er sjaldgæf tegund á landsvísu og á válista Náttúrufræðistofnunar Íslands. Skipulagsstofnun telur að tryggja verði að staðsetning háspennumastra, lega slóða og umferð meðan á framkvæmdum stendur taki mið af hvar jurtir á válista vaxa á framkvæmdasvæðinu við Þeistareyki, m.a. með því að fenginn verði sérfræðingur til að merkja svæði þar sem sjaldgæfar jurtir vaxa. Þá telur Skipulagsstofnun að ef votlendi við Bakka verður raskað eigi Landsnet að endurheimta a.m.k. jafnstórt votlendissvæði og það sem raskast.

Áhrif á fuglalíf. Skipulagsstofnun telur að áhrif fyrirhugaðra háspennulína á fuglalíf verði helst vegna áflugs rjúpna á línur á þeim svæðum sem rjúpan er þéttust. Áhrifin eru þó ekki þekkt og tekur Skipulagsstofnun undir tillögu Landsnets um að vakta áflug fugla á raflínurnar í nokkur ár. Með því móti fengist niðurstaða í umfang fugladauda af þessum sökum og hvort nauðsynlegt sé að grípa til aðgerða til að draga úr þeim áhrifum línanna. Skipulagsstofnun telur einnig að samanburður á niðurstöðum þessara rannsókna og annarra sambærilegra í tengslum við háspennulínur á Íslandi, sem Landsnet hefur t.d. boðað í sambandi við línur á Suðvesturlandi, geti gefið upplýsingar um umfang vandans miðað við mismunandi samsetningu fuglalífs og þéttleika fugla. Mikilvægt er að sérfræðingar skipuleggi slíkar rannsóknir, þó Landsnet sjái um framkvæmd þeirra. Skipulagsstofnun telur að áður en framkvæmdaleyfi verði veitt þurfi að liggja fyrir áætlun Landsnets um slíkar rannsóknir og að hún geri ráð fyrir að niðurstöður rannsókna verði bornar undir Umhverfisstofnun. Fyrir liggur að á einum stað muni háspennulínur liggja nærri varpstað fálka. Telur Skipulagsstofnun að á þeim kafla háspennulínanna eigi Landsnet að stýra framkvæmdum á þann hátt að þær trufla örugglega ekki varpið.

Áhrif á menningarminjar. Skipulagsstofnun telur ljóst að vörður eru helstu fornleifar á leið fyrirhugaðra háspennulína og óvissa er um hlutverk og aldur þeirra. Fyrir liggur að Fornleifavernd ríkisins leggur sérstaka áherslu á að ekki verði raskað fimm fornleifum í landi Þeistareykja og átta fornleifum nálægt Bakka. Telur Skipulagsstofnun að Landsneti beri að tryggja að þeim verði ekki raskað auk þess sem ráðast þarf í þær mótvægisáðgerðir sem Landsnet lýsir í matsskýrslu, svo sem merkingar á þekktum fornleifum í samráði við Fornleifavernd ríkisins eftir því sem við á. Skipulagsstofnun telur að áhrif fyrirhugaðra háspennulína á fornleifar verði óveruleg, að því gefnu að tilmælum Fornleifaverndar verði fylgt og Landsnet framfylgi þeim mótvægisáðgerðum sem boðaðar eru í matsskýrslu.

Áhrif á vatnafar. Skipulagsstofnun leggur áherslu á það álit stofnunarinnar að grunnvatn sé auðlind sem beri að vernda eins ómengaða og kostur er. Þá sé jafnframt mikilvægt að haft sé í huga að fyrirhugaðar framkvæmdir eru að hluta innan vatnasviðs Mývatns og Laxár. Stofnunin áréttar að Mývatn nýtur verndar samkvæmt alþjóðlegum samningi sem Ísland er aðili að (Ramsarsáttmálanum) og Mývatn og Laxá njóta sérstakrar verndar samkvæmt lögum, þar með talið allt yfirborðs- og grunnvatn innan vatnasviðs vatnsins og árinnar. Skipulagsstofnun telur því mikilvægt að á öllu framkvæmdasvæðinu verði tekið fullt tillit til þeirra ákvæða sem taka til vatnsverndar. Skipulagsstofnun telur að miðað við yfirlýsingu Landsnets um kröfur til verktaka sem starfa á þeirra vegum innan vatnsverndarsvæða, markvissa upplýsingu starfsmanna, aðvörun um vatnsverndarsvæði á vegum og slóðum og virkt samráð við Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra séu minni líkur en ella að mengun ógni vatnsbólum vegna framkvæmdanna. Telur Skipulagsstofnun að Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra geti tryggt í starfsleyfi sínu að þetta gangi eftir

og með skipulögðu eftirliti lágmarkað hættu á að áhrif framkvæmdanna á vatnafar verði neikvæð.

Skipulagsstofnun telur að við leyfisveitingar þurfi að setja eftirfarandi skilyrði:

1. Landsnet þarf að tryggja að framkvæmdir auki ekki eyðingu gróðurs á svæði sem nú er eitt virkasta rofsvæði landsins.
2. Ef votlendi verður raskað þarf Landsnet að endurheimta a.m.k. jafnstórt votlendissvæði og það sem raskast.
3. Landsnet þarf að tryggja að sjaldgæfum plöntum við Þeistareyki verði hlíf eins og kostur er og að staðsetning háspennumastra og lega slóða taki mið af staðsetningu þeirra og einnig umferð meðan á framkvæmdum stendur. Þá þarf Landsnet að tryggja að framkvæmdir trufla ekki varp fálka á svæðinu með því að halda framkvæmdum utan varptíma.
4. Landsnet þarf í samráði við Fornleifavernd ríkisins að tryggja að ekki verði raskað fimm fornleifum í landi Þeistareykja og átta fornleifum nálægt Bakka, sem lýst er í matsskýrslu.
5. Landsnet þarf að leggja fram áætlun um rannsóknir á umfangi áflugs fugla á raflínur og að niðurstöður rannsókna verði bornar undir Umhverfisstofnun.

Reykjavík, 24. nóvember 2010.

Rut Kristinsdóttir

Sigmar Arnar Steingrímsson

Skipulags
stofnun