



Norðausturvegur um Hólaheiði Katastaðir – Sævarland – Raufarhöfn

Mat á umhverfisáhrifum
Matsskýrsla



Febrúar 2005

VSÓ RÁÐGJÖF

SAMANTEKT

Vegagerðin áformar að byggja um 56 km langan veg á milli Öxarfjarðar og Þistilfjarðar um Hólaheiði og Hófaskarð, með tengingu til Raufarhafnar. Vegurinn liggur um Öxarfjarðarhrepp og Svalbarðshrepp og verður hluti af Norðausturvegi nr. 85.

Gert er ráð fyrir að skipta framkvæmdinni í þrjá áfanga. Fyrsti áfanginn er bygging vegar frá Katastöðum um Hólaheiði og Hófaskarð að Norðausturvegi ofan við Kollavík. Annar áfanginn er vegagerð frá Fjallgarðsmelum við Kollavík að Sævarlandi og sá þriðji er nýr vegur frá fyrsta áfanga á Hólaheiði, meðfram Ormarsá að Norðausturvegi við Hól og Höfða. Komið hafa fram hugmyndir um breytta framkvæmdaröðun á 2. og 3. áfanga og verður það skoðað nánar í samráði við hagsmunaaðila. Breyting á áfangaröð hefur ekki áhrif á niðurstöðu matsskýrslu.

Miðað er við að framkvæmdir vegna fyrsta áfangans geti hafist haustið 2005 og að framkvæmdatími hans verði um 3 ár. Áætlað er að verktími við annan og þriðja áfanga sé um tvö ár við hvorn áfanga fyrir sig. Hafist verður handa við þá þegar fjárveiting liggur fyrir. Í samgönguáætlun er gert ráð fyrir fjárveitingum til verkloka árið 2014.

Tilgangur framkvæmdarinnar er

- ☐ að styrkja samgöngur milli byggðakjarna á Norðausturlandi.
- ☐ að lágmarka akstursfjarlægð á milli þéttbýliskjarna og stuðla þannig að myndun eins þjónustuvæðis sem nær til Kópaskers, Raufarhafnar og Þórshafnar.
- ☐ að auka umferðaröryggi og stuðla að greiðari samgöngum á svæðinu með því að leggja veg með hönnunarhraða 90 km/klst.

Á 7 köflum fyrirhugaðs vegar verða lagðir fram valkostir til athugunar og úrskurðar Skipulagsstofnunar. Allar veglínur sem lagðar eru fram í matsskýrslu ná markmiðum framkvæmdarinnar. Við skilgreiningu og ákvörðun um valkosti var fjöldi leiða skoðaður. Stór liður í þeirri vinnu var að koma til móts við sjónarmið landeigenda, draga úr umhverfisáhrifum og velja hentugt vegstæði.

Yfirlitsmynd: Norðausturvegur um Hólaheiði og Hófaskarð



Matið er unnið af VSÓ Ráðgjöf undir verkstjórn Vegagerðarinnar. Að verkefninu koma einnig aðilar með sérþekkingu á ýmsum sviðum, s.s. jarðfræði, gróðurfari, fuglalífi og veðurfari. Vegagerðin hefur kynnt drög að matsskýrslu og fyrirhugaða framkvæmd fyrir heimamönnum og voru kynningarfundir þess efnis vel sóttir.

Helstu umhverfisáhrif

Í matsvinnunni er litið á þá umhverfispætti sem helst gætu orðið fyrir áhrifum af framkvæmdinni: Landslag, jarðmyndanir, gróður, fuglalíf og samfélag. Aðrir þættir sem eru til umfjöllunar eru fornminjar, vatnafar og landnotkun.

Landslag: Niðurstaða landslagsmats er að á heildina litið mun fyrirhuguð framkvæmd ekki breyta megin einkennum landslagsins. En vegna áhrifa á ósnortin víðerni og eldhraun eru áhrifin metin sem nokkur til talsverð. Með tilliti til heildaráhrifa á landslag skiptir ekki megin máli hvaða veglína verður valin.

Jarðmyndanir: Helstu áhrif fyrirhugaðs vegar og efnistöku á jarðmyndanir felast í röskun eldhrauns, sem nýtur sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd. Áhrif á jarðmyndanir eru metin vera *nokkur til talsverð* og þar vegur þýngst umfang eldhrauns sem verður fyrir raski, frekari röskun gervigíga í Presthólahrauni og mögulegt rask á Smalaskál í landi Brekku.

Gróður: Við fyrirhugaða framkvæmd verður óhjákvæmilega ákveðið rask á gróðri og votlendi. Umfang rasks á votlendi mun nema frá rúmum 6,5 ha upp í rúmlega 12,3 ha eftir því hvaða veglínur verða fyrir valinu. Engin önnur gróðurlendi með sérstakt verndargildi raskast. Heildaráhrif á gróður eru metin vera nokkur til talsverð eftir því hvaða veglínur verða valdar, en þar vegur mest rask á votlendi sem nýtur ákveðinnar verndar skv. 37. gr. náttúruverndarlaga.

Fuglalíf: Niðurstaða matsvinnu er að einkenni fuglalífs á svæðinu muni ekki breytast vegna framkvæmdanna. Helstu áhrif á fuglalíf verða röskun fálkaóðals í hlíðum Hófaskarðs. Fálki er á valista Náttúrufræðistofnunar Íslands. Önnur áhrif sem kunna að verða á valistategundir eru háð meiri óvissu og ekki metin eins veigamikil. Framkvæmdaraðili telur fyrirhugaða framkvæmd valda *nokkrum til talsverðum* áhrifum á fuglalíf, óháð vali á veglínunum.

Samfélag: Megin áhrif fyrirhugaðs vegar á samfélag er stækkun atvinnu- og þjónustusvæðis vegna bættra samgangna og styttri vegalengda. Kópasker og Raufarhöfn munu verða eitt atvinnusvæði og samskipti á milli Raufarhafnar, Þórshafnar og Kópaskers munu aukast frá því sem nú er. Nýr vegur er forsenda fyrir mögulegri sameiningu sveitarfélaga á svæðinu og mun auðvelda allan sameiginlegan rekstur opinberrar þjónustu. Jafnframt eykur vegur um Hólaheiði verulega umferðaröryggi á svæðinu miðað við núverandi Norðausturveg. Að mati framkvæmdaraðila kann því nýr Norðausturvegur að hafa *nokkur til talsverð jákvæð* áhrif á samfélagið á svæðinu, óháð vali á veglínunum.

Niðurstaða matsvinnu

Framkvæmdaraðili tekur ekki endanlega afstöðu gagnvart vali á veglínunum. Sumstaðar er þó mælt með einum kosti frekar en öðrum. Þetta á sérstaklega við um valkosti í 1. áfanga þar sem Vegagerðin telur ákjósanlegra að fara leið 140 eða 141 en leið 150.

Það er mat framkvæmdaraðila að þeir framkvæmdakostir sem hafa verið kynntir til athugunar í mati á umhverfisáhrifum komi, óháð staðsetningu vegar innan framkvæmdabeltis (sbr. kafla 7.2), **ekki til með að hafa umtalsverð umhverfisáhrif.**

EFNISYFIRLIT

I. HLUTI: ALMENNAR UPPLÝSINGAR	1
1. Inngangur	1
2. Forsendur leiðavals	1
3. Matsskylda	2
4. Tilgangur framkvæmdar	2
5. Matsvinna	2
6. Staðhættir við fyrirhugað framkvæmdasvæði	4
6.1 Vesturhluti framkvæmdasvæðisins	4
6.2 Austurhluti framkvæmdasvæðisins	5
II. HLUTI: LÝSING FRAMKVÆMDAR	7
7. Framkvæmdalýsing	7
7.1 Áfangaskipting	7
7.2 Framkvæmdabelti	8
7.3 Framkvæmdakostir	9
7.4 1. áfangi, stöð 0–2.300	10
7.4.1 Útfærsla línu 140, stöðvabil ca 0-1.400	11
7.5 1. áfangi, stöð 2.300–5.660	11
7.6 1. áfangi, stöð 5.660 – 9.000	12
7.7 1. áfangi, stöð 10.200 – 15.800	13
7.8 1. áfangi stöð 24.000 – 28.080, bráðabirgðatenging við Norðausturveg	14
7.9 2. áfangi stöð 27.800 – 34.100, framkvæmdakostir við Fremri Háls	15
7.10 3. áfangi, framkvæmdakostir á milli stöðva 11.000–14.800/15.460	16
7.11 Vegur um Víðinesárgil	16
7.12 Garðsdalsleið	17
7.13 Núll-kostur	18
7.14 Brú og ræsi	18
7.14.1 1. áfangi	18
7.14.2 2. áfangi	18
7.14.3 3. áfangi	18
7.15 Frágangur vegfláa og öryggissvæði	18
7.16 Tengingar/útkeyrslur og áningarstaðir	19
7.17 Girðingar	19
8. Námur	21
8.1 Fjöldi náma og umfang efnistöku	21
8.2 Efnistaka í hrauni	22
8.3 Frágangur efnistökusvæða	22

8.4	Verndargildi.....	22
8.5	Fyrirhugaðir efnistökuastaðir.....	24
8.5.1	Náma A.....	24
8.5.2	Náma B.....	26
8.5.3	Náma C.....	27
8.5.4	Náma D.....	28
8.5.5	Náma E.....	29
8.5.6	Náma F.....	30
8.5.7	Náma G.....	31
8.5.8	Náma H.....	32
8.5.9	Náma I.....	33
8.5.10	Náma J.....	34
8.5.11	Náma K.....	35
8.5.12	Náma L.....	36
8.5.13	Náma M.....	37
8.5.14	Náma N.....	38
8.5.15	Náma O.....	39
8.5.16	Náma P.....	40
8.5.17	Náma Q.....	41
8.5.18	Náma R.....	42
8.5.19	Náma S.....	43
8.5.20	Náma T.....	44
8.5.21	Náma U.....	45
8.5.22	Náma V.....	46
8.5.23	Náma X.....	47
8.5.24	Náma Z.....	48
8.5.25	Náma Þ.....	49
8.5.26	Náma Æ.....	50
8.5.27	Náma Ö.....	51
9.	Öryggi.....	55
9.1	Veður og snjór.....	55
9.2	Aðferðir.....	55
9.3	Snjóflóðahætta.....	56
9.4	Niðurstöður.....	56
10.	Yfirlit framkvæmdaþátta.....	58
10.1	Rekstur og þjónusta.....	59
10.2	Tíma- og kostnaðaráætlun.....	59
11.	Samgöngur.....	61
11.1	Núverandi samgöngur.....	61
11.2	Breytingar á samgöngum.....	61
11.3	Umferð.....	61
11.3.1	Umferðarspá.....	62
III.	HLUTI: MAT Á UMhverfisáhrifum.....	63
12.	Inngangur.....	63
13.	Forsendur mats á umhverfisáhrifum.....	63
13.1	Forsendur.....	63
13.2	Afmörkun áhrifasvæðis.....	65
13.3	Skilgreining áhrifa.....	65

14. Landslag	67
14.1 Inngangur	67
14.2 Nálgun	67
14.3 Afmörkun og lýsing	68
14.3.1 Vesturhluti – helstu einkenni	68
14.3.2 Austurhluti - helstu einkenni	69
14.4 Áhrif framkvæmdar á landslag	70
14.4.1 Áhrif 1. áfanga Katastaðir – Norðausturvegur sunnan Þernuvatns eða ofan Kollavíkur, um Hófaskarð	70
14.4.2 Áhrif 2. áfanga, Hófaskarð – Sævarland	71
14.4.3 Áhrif 3. áfanga, Raufarhafnarleið	72
14.5 Mótvægisáðgerðir	73
14.6 Heildaráhrif framkvæmdarinnar og niðurstaða	73
15. Jarðmyndanir	75
15.1 Inngangur	75
15.2 Almennt um jarðfræði Melrakkaslétta	75
15.3 Jarðmyndanir á framkvæmdasvæðinu og verndargildi þeirra	76
15.4 Áhrif framkvæmda	78
15.4.1 Áhrif 1. áfanga, Katastaðir – Norðausturvegur sunnan Þernuvatns eða ofan Kollavíkur, um Hófaskarð	78
15.4.2 Áhrif 2. áfanga, Hófaskarð – Sævarland	79
15.4.3 Áhrif 3. áfanga Raufarhafnarleið	79
15.5 Sérstakur samanburður veglína við Klapparós	79
15.6 Mótvægisáðgerðir	79
15.7 Niðurstaða	80
16. Fornminjar	81
16.1 Inngangur	81
16.2 Skráning minjastaða	81
16.3 Minjastaðir á framkvæmdasvæði	81
16.3.1 1. áfangi, Katastaðir – Norðausturvegur sunnan Þernuvatns eða ofan Kollavíkur, um Hófaskarð	81
16.3.2 2. áfangi, Hófaskarð – Sævarland	83
16.3.3 3. áfangi, Raufarhafnarleið	83
16.4 Áhrif Norðausturvegar um Hólaheiði á fornminjar	84
16.4.1 1. áfangi, Katastaðir – Norðausturvegur sunnan Þernuvatns eða ofan Kollavíkur, um Hófaskarð, áhrif veglína 140, 141 og 150	84
16.4.2 Áhrif 2. áfanga, Hófaskarð – Sævarland	85
16.4.3 Áhrif 3. áfanga, Raufarhafnarleið	85
16.5 Mótvægisáðgerðir	86
16.6 Niðurstaða	86
17. Gróður	89
17.1 Inngangur	89
17.2 Lýsing gróðurfars á framkvæmdasvæðinu	89
17.2.1 Gróður á fyrirhuguðu vegstæði, 1. og 2. áfangi	89
17.2.2 Gróður á fyrirhuguðu vegstæði, 3. áfangi	90
17.3 Áhrif á gróður	91
17.3.1 Áhrif 1. áfanga, Katastaðir – Norðausturvegur sunnan Þernuvatns eða ofan Kollavíkur, um Hófaskarð, og 2. áfanga, Hófaskarð – Sævarland	91

17.3.2	Áhrif 3. áfanga, Raufarhafnarleið	91
17.4	Mótvægisaðgerðir	94
17.5	Niðurstaða	95
18.	Fuglalíf	97
18.1	Inngangur	97
18.2	Einkenni fuglafánunnar	97
18.3	Áhrifasvæði og áhrif á mófugla	98
18.4	Fuglategundir á válista	98
18.5	Áhrif á válistategundir	99
18.5.1	Tegundir á Válista sem vegur hefur líklega ekki áhrif á	99
18.5.2	Tegundir á Válista sem vegur hefur líklega áhrif á	100
18.6	Mótvægisaðgerðir	101
18.7	Niðurstaða	101
19.	Vatnafar	103
19.1	Inngangur	103
19.2	Grunnvatn	103
19.3	Vatnsverndarsvæði og vatnsból	103
19.3.1	Ný afmörkun á vatnsverndarsvæði	104
19.3.2	Önnur vatnsból í nágrenni framkvæmdasvæðisins	104
19.4	Vatnagerðir	104
19.4.1	Ormarsá	105
19.4.2	Hólsá	105
19.4.3	Uppspretta í landi Brekku	105
19.4.4	Uppsprettur í landi Presthóla	105
19.5	Áhrif Norðausturvegar um Hólaheiði á vatnsverndarsvæði og vatnsból	106
19.5.1	Áhrif á vatnsverndarsvæði vatnsbóls Raufarhafnar	106
19.5.2	Áhrif á önnur vatnsból á mögulegu framkvæmdasvæði	106
19.6	Áhrif á vatnagerðir	107
19.6.1	Áhrif á Ormarsá	107
19.6.2	Áhrif á Hólsá	107
19.6.3	Áhrif á ferskvatnslindir í landi Brekku	107
19.6.4	Áhrif á ferskvatnslindir í landi Presthóla	108
19.6.5	Áhrif á aðrar vatnagerðir	108
19.7	Mótvægisaðgerðir	108
19.8	Niðurstaða	109
20.	Samfélag	111
20.1	Inngangur	111
20.2	Samfélagsmál á Norðurlandi eystra	111
20.2.1	Íbúafjöldi	111
20.3	Atvinna, þjónusta og félagslíf	112
20.3.1	Kópasker	112
20.3.2	Raufarhöfn	112
20.3.3	Þórshöfn	112
20.4	Byggðavandi	112
20.5	Framtíðarmöguleikar	113
20.5.1	Möguleikar í ferðaþjónustu	113
20.5.2	Fiskeldi og kjötvinnsla	113
20.5.3	Samstarf sveitarfélaga	113

20.6	Stefnumörkun yfirvalda	114
20.7	Áhrif Norðausturvegar á samfélagslega þætti	114
20.7.1	Áhrif samganga á samfélag	114
20.7.2	Áhrif á fyrirtæki.....	116
20.8	Niðurstaða.....	117
21.	Landnotkun.....	119
21.1	Inngangur.....	119
21.2	Aðalskipulag.....	119
21.3	Deiliskipulag.....	119
21.4	Eignarhald.....	120
21.5	Stefnumörkun í samgöngumálum.....	120
21.6	Verndarsvæði.....	121
21.6.1	Vatnsvernd	121
21.6.2	Sérstök vernd samkvæmt náttúruverndarlögum	121
21.6.3	Náttúruverndaráætlun.....	121
21.6.4	Ákvæði skipulags- og byggingalaga	122
21.7	Önnur landnotkun	122
21.7.1	Búskapur og landnýting	122
21.7.2	Álftatjörn	123
21.7.3	Raflínur.....	123
21.7.4	Jarðsími	124
21.7.5	Vatnslagnir.....	124
21.8	Leyfi sem framkvæmdin er háð	124
21.9	Aðrar framkvæmdir á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði	124
21.10	Niðurstaða.....	124
22.	Samráð og kynning.....	127
22.1	Inngangur.....	127
22.2	Athugasemdir	127
22.3	Samráð við sveitarfélögin í héraðinu	129
22.4	Opið hús.....	129
IV.	HLUTI NIÐURSTÖÐUR OG SAMANTEKT.....	135
23.	Mótvægisaðgerðir.....	135
24.	Niðurstaða matsvinnu	137
24.1	Forsendur Norðausturvegar um Hólaheiði.....	137
24.2	Umhverfisáhrif.....	137
25.	Heimildir.....	141

Teikningar og myndir með matsskýrslu

Efni	Kvarði	Teikning nr.
Yfirlitskort	-	1
Yfirlitskort	1:100.000	1b
Framkvæmdayfirlit	1:25.000	2 (1-6)
Valkostir	1:10.000	3 (1-8)
Jarðfræði	1:100.000	4
Víðerni	1:100.000	5
Gróðurkort	1 : 25.000	6 (1-4)
Fornleifar	1:5.000	7 (1-8)
Snjóflóðahættusvæði	1:10.000	8
Langsnið	1:50.000/1:5.000	9
Ljósmyndir		
Landslag		1 - 32

I. HLUTI: ALMENNAR UPPLÝSINGAR

1. Inngangur

Vegagerðin áformar að byggja um 56 km langan veg á milli Öxarfjarðar og Þistilfjarðar um Hólaheiði og Hófaskarð, með tengingu til Raufarhafnar. Vegurinn liggur um Öxarfjarðarhrepp og Svalbarðshrepp (teikning 1) og verður hluti af Norðausturvegi nr. 85. Framkvæmdin bar heitið Norðausturvegur um Öxarfjarðarheiði í matsáætlun, en heitir nú *Norðausturvegur um Hólaheiði*.

Matsskýrsla þessi er lögð fram samkvæmt lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Skýrslan er í samræmi við matsáætlun um Norðausturveg um Öxarfjarðarheiði sem samþykkt var af Skipulagsstofnun með athugasemdum 8. október 2003. Matið var unnið af VSÓ Ráðgjöf undir verkstjórn Vegagerðarinnar.

Framkvæmdinni verður skipt í þrjá áfanga. Fyrsti áfanginn er bygging vegar frá Katastöðum um Hólaheiði og Hófaskarð að Norðausturvegi, sunnan Þernuvatns eða ofan Kollavíkur eftir því hvaða kostur er valinn. Annar áfanginn er vegagerð úr Hófaskarði eða Fjallgarðsmelum við Kollavík, eftir því hvaða kostur er valinn í fyrsta áfanga, að Sævarlandi og sá þriðji er nýr vegur frá fyrsta áfanga á Hólaheiði, meðfram Ormarsá til Raufarhafnar (teikning 1a).

Á lokastigi matsskýrslugerðar komu fram hugmyndir um breytta framkvæmdaröðun á 2. og 3. áfanga og verður það skoðað nánar í samráði við hagsmunaaðila. Breyting á áfangaröð hefur ekki áhrif á niðurstöðu matsskýrslu og mun því í henni áfram verða fjallað um röðun áfanga eins og að framan greinir.

Um þessar mundir stendur yfir endurskoðun vegáætlunar fyrir árin 2005-2008 og því er á þessari stundu ekki ljóst um fjárveitingar til einstakra framkvæmda. Unnið er samkvæmt þeirri hugmynd að fyrsti áfangi verksins verði tilbúinn til útboðs síðari hluta árs 2005 og að framkvæmdatími hans verði um 3 ár. Áætlað er að verktími við annan og þriðja áfanga sé um tvö ár við hvorn áfanga fyrir sig. Endanlegt verklag er háð fjárveitingu til framkvæmdanna, en gert er ráð fyrir fjárveitingum í samgönguáætlun fram til ársins 2014 til að ljúka allri framkvæmdinni.

Í matsskýrslunni er kynnt svokallað framkvæmdabelti, sem afmarkar það svæði sem vegurinn mun liggja um. Í matsskýrslunni er greint frá því hvernig staðið verður að vegagerð innan framkvæmdabeltisins, hvar líklegast er að vegur komi til með að liggja, afmörkun efnistöku og hvaða svæðum innan beltisins verði ekki raskað vegna sérstöðu umhverfispáttá. Á stærstum hluta framkvæmdabeltisins leggur Vegagerðin fram tillögu um eina veglínu en á afmörkuðum svæðum eru mismunandi valkostir skoðaðir.

2. Forsendur leiðavals

Árið 1996 var að ósk samgönguráðherra stofnaður samráðshópur um vegasamgöngur í Norður-Þingeyjarsýslu. Í samráðshópnum voru fulltrúar allra sveitarfélaga í héraðinu ásamt fulltrúum Vegagerðarinnar. Verkefni hópsins var að fara yfir þær vegalausnir, sem helst komu til greina til að tengja byggðir í héraðinu saman, með sérstakri áherslu á vegalausnir um Öxarfjarðarheiði og Melrakkaslétu.

Við val á veglínum var haft að leiðarljósi að finna leiðir sem liggja lægra í landinu en núverandi Öxarfjarðarheiðarvegur og að gera vegalengdir milli Kópaskers, Þórshafnar og

Raufarhafnar sem stýstar. Til skoðunar voru tvær leiðir: Garðsdalsleið og Hófaskarðsleið, sem er sú leið sem hér er lögð fram til athugunar.

Niðurstaða samráðshópsins var að leggja nýjan Norðausturveg samkvæmt Hófaskarðsleið frekar en Garðsdalsleið og er það megin forsenda fyrir leiðarvali vegarins. Ástæður fyrir því að Hófaskarðsleið þótti betri kostur byggjast á vegtæknilegum aðstæðum, veðurfari og samfélagslegum þáttum (sjá nánar kafla 7.12 og 21.5).

3. Matsskylda

Bygging Norðausturvegar um Hólaheiði er matsskyld skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og er vísað í lið 10. ii. í 1. viðauka: Nýir vegir utan þéttbýlis sem eru 10 km eða lengri.

4. Tilgangur framkvæmdar

Tilgangur framkvæmdar er

- ☐ að styrkja samgöngur milli byggðakjarna á Norðausturlandi.
- ☐ að lágmarka akstursfjarlægð á milli þéttbýliskjarna og stuðla þannig að myndun eins þjónustusvæðis sem nær til Kópaskers, Raufarhafnar og Þórshafnar.
- ☐ að auka umferðaröryggi og stuðla að greiðari samgöngum á svæðinu með því að leggja veg með hönnunarhraða 90 km/klst.

5. Matsvinna

VSÓ Ráðgjöf hefur annast mat á umhverfisáhrifum Norðausturvegar um Öxarfjarðarheiði og skrifað matsskýrsluna undir verkstjórn Vegagerðarinnar. Fjölmargir aðilar með sérþekkingu á mismunandi verkþáttum komu einnig að verkinu (Tafla 5.1).

Tafla 5.1 Verkpættir matsvinnu.

Verkpáttur	Sérfræðingar
Verkstjórn	Guðmundur Heiðreksson, Vegagerðin Gunnar H. Jóhannesson, Vegagerðin
Matsskýrsla	Auður Magnúsdóttir, VSÓ Ráðgjöf Sebastian Peters, VSÓ Ráðgjöf Stefán Gunnar Thors, VSÓ Ráðgjöf Helga Aðalgeirsdóttir, Vegagerðin
Landslag	Sebastian Peters, VSÓ Ráðgjöf
Jarðmyndanir	Halldór G. Pétursson, Náttúrufræðistofnun Íslands Höskuldur Búi Jónsson, Náttúrufræðistofnun Íslands Kristinn J. Albertsson, Náttúrufræðistofnun Íslands Hafdis Eygló Jónsdóttir, Vegagerðin
Fornleifar	Oddgeir Hansson og Uggi Ævarsson, Fornleifastofnun Íslands
Gróðurfar og fuglalíf	Guðmundur Guðjónsson, Náttúrufræðistofnun Íslands Hörður Kristinsson, Náttúrufræðistofnun Íslands Kristinn J. Albertsson, Náttúrufræðistofnun Íslands Ólafur K. Nielsen, Náttúrufræðistofnun Íslands Sóley Jónasdóttir, Náttúrufræðistofnun Íslands
Vatnsvernd	Halldór G. Pétursson, Náttúrufræðistofnun Íslands Kristinn J. Albertsson, Náttúrufræðistofnun Íslands
Veður	Haraldur Ólafsson, veðurfræðingur
Færð og veður	Árni Jónsson, Orion ráðgjöf Skúli Þórðarson, Orion ráðgjöf
Námur	Hafdis Eygló Jónsdóttir, Vegagerðin
Teikningar og myndir	Ólafur Hreinsson, Vegagerðin Helga Aðalgeirsdóttir, Vegagerðin Náttúrufræðistofnun Íslands VSÓ Ráðgjöf

Sérfræðiskýrslur sem unnar voru sérstaklega fyrir matsvinnuna eru eftirfarandi :

- ☐ Norðausturvegur um Melrakkaslétu – Náttúrufræðiskönnun vegna vegagerðar II. hluti. Unnið fyrir Vegagerðina á Akureyri. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-04008. Maí 2004. Kristinn J. Albertsson (ritstj.), Hörður Kristinsson, Ólafur K. Nielsen og Guðmundur Guðjónsson.
- ☐ Norðausturvegur um Melrakkaslétu – Náttúrufræðiskönnun vegna vegagerðar. Unnið fyrir Vegagerðina á Akureyri. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-03007. Júní 2003. Kristinn J. Albertsson (ritstj.), Guðmundur Guðjónsson, Halldór G. Pétursson, Hörður Kristinsson, Höskuldur Búi Jónsson, Ólafur K. Nielsen og Sóley Jónasdóttir.
- ☐ Vegagerð um verndarsvæði vatnsbóls Raufarhafnar. Unnið fyrir Vegagerðina á Akureyri. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-02021. Desember 2002. Halldór G. Pétursson og Kristinn J. Albertsson.
- ☐ Lindir og veglínur við Klapparós. Greinargerð til Vegagerðarinnar á Akureyri. Náttúrufræðistofnun Íslands. 4.11.2004. Halldór G. Pétursson.

- ☐ Veður- og vindafar með tilliti til umferðar og vegagerðar við vestanverðan Þistilfjörð. 3.6.2004. Haraldur Ólafsson
- ☐ Norðausturvegur um Hólaheiði yfir Hófaskarð. Ráðgjöf vegna snjóhönnunar. Orion ráðgjöf. Greinargerð. Júní 2004.
- ☐ Fornleifakönnun. Norðausturvegur um Öxarfjarðarheiði. Oddgeir Hansson og Uggi Ævarsson. FS188-02161. Reykjavík. 2002. Fornleifastofnun Íslands.
- ☐ Athugun á áhrifum veglína Norðausturvegar um Hólaheiði á fornleifar. Oddgeir Hansson. 2004. Fornleifastofnun Íslands.
- ☐ Efnistaka vegna Norðausturvegar um Hólaheiði, Hafdís Eygló Jónsdóttir, Greinargerð, Vegagerðin 2004.

6. Staðhættir við fyrirhugað framkvæmdasvæði

Fyrirhugaður vegur liggur um Hólaheiði og Hófaskarð í Norður-Þingeyjarsýslu, um Öxarfjarðarhrepp og Svalbarðshrepp. Í sýslunni eru þrjú kaupþún, Kópasker, Þórshöfn og Raufarhöfn (teikning 1a). Önnur byggð í sýslunni er strjál og er einkum við ströndina. Íbúafjöldi í Öxarfjarðarhreppi, Svalbarðshreppi og Raufarhafnarhreppi var samtals 724 árið 2003. Þórshafnarhreppur taldi 400 manns árið 2003 (Hagstofa Íslands 2004).

Vesturhluti fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis liggur um víðáttumikið heiðalandslag með stökum fjöllum í jaðrinum. Þetta svæði nær frá Klapparósi austur að Ormarsá og norður að flugvellið á Raufarhöfn (teikning 1b). Á þessu svæði liggur framkvæmdasvæðið á stórum köflum á eða við miklar breiður nútímahrauns. Hraunið ber heitið Kerlingarhraun en mismunandi angar þess nefnast ýmsum öðrum nöfnum. Í matsskýrslunni verður almennt notast við heitið *Kerlingarhraun*, sem er í samræmi við umfjöllun Náttúrufræðistofnunar Íslands (Kristinn J. Albertsson, ritstj. 2003). Austurhluti framkvæmdasvæðisins liggur um fjalllendi og nær frá Ormarsá austur yfir Hófaskarð og þaðan suður að Sævarlandi (teikning 1b).

6.1 Vesturhluti framkvæmdasvæðisins

Rétt norðan við bæinn Katastaði liggur fyrirhugaður vegur um dæmigert landbúnaðarland, nálægt eða um heimreið að bænum. Fljótlega eftir það breytist landslag í gróið mólendi. Frá Álfatjörn að Ormarsá tekur við tiltölulega flatt og einsleitt landslag sem heldur meira eða minna sama svip á um 15 km kafla. Landið hækkar til austurs og þar er þétt gróið nútímahraun, Kerlingarhraun (teikning 4). Víðáttumikið og gróið mólendi er á hrauntaumum Kerlingarhrauns og stórgryti stendur víða uppúr. Almennt er hraunið mjög flatt en þó mishæðótt og því erfitt að sjá langt að fyrir gangandi eða akandi. Á milli hrauntauma eru þétt grónir kaflar með mólendi á eldra grágrýtishrauni. Framkvæmdasvæðið liggur um tauma Kerlingarhrauns sem ná austur undir og meðfram Ormarsá (teikning 4). Jeppaslóðar liggja í sömu stefnu og fyrirhugaður vegur en að öðru leyti er svæðið nánast ósnortið víðerni. Dýralíf í þessum hluta framkvæmdasvæðisins einkennist fyrst og fremst af mófuglum.

Ormarsá er mesta vatnsfallið sem rennur um Melrakkasléttu. Hún á upptök sín suður á Öxarfjarðarheiði og fellur til sjávar norðan við flugvöll Raufarhafnar. Í henni er bæði lax- og silungsveiði. Jeppavegur liggur meðfram ánni suður í heiði. Við ána eru austurmörk Melrakkasléttu. Sunnan við framkvæmdasvæðið er víðáttumikill flói sem nefnist Vatnastykki (teikning 1b).

Framkvæmdasvæðið liggur um lítt snortið landslag Kerlingarhrauns vestan Ormarsár langleiðina til Raufarhafnar. Hraunið er helluhraun sem getur verið talsvert þykkt og úfið á

köflum. Veglínin liggur um fjarsvæði vatnsbóls Raufarhafnar. Norðan við það liggur framkvæmdasvæðið þétt upp við flugvöll Raufarhafnar (teikning 1b). Í nágrenni fyrirhugaðs vegar til Raufarhafnar og núverandi Norðausturvegar (nr. 85) eru tún, skurðir, girðingar, slóðar, þ.e. dæmigert landbúnaðarlandslag.

6.2 Austurhluti framkvæmdasvæðisins

Framkvæmdasvæðið, austan við Ormarsá í landi eyðibýlisins Krossavíkursels við Krossavíkurselsvatn, er nokkuð þurrlandara en vestan árinna (teikning 1b). Framkvæmdasvæðið er þar nokkuð hólótt þar sem melar og þýft gróið land skiptast á. Upp í Hófaskarði er farið um nokkuð brattar hlíðar og er Hófaskarðið hæst á öllu framkvæmdasvæðinu, eða um 210 m h.y.s. Skarðið sjálft er slétt og greiðfært.

Úr Hófaskarði liggur framkvæmdasvæði 1. áfanga annaðhvort niður að núverandi Norðausturvegi við Krossavík um lítt grónar brekkur og er um bráðabirgðatengingu að ræða (sjá kafla 7.1) eða um lítt grónar eða ógrónar skriður til suðurs og tengist núverandi Norðausturvegi með bráðabirgðatengingu ofan Kollavíkur. Annar áfangi liggur til suðurs um Fremri Háls (teikning 1b) og tengist núverandi Norðausturvegi sunnan Viðarfjalls. Leiðin liggur um gróið giljótt móalandslag með lækjum, tjörnum og mýrarblettum allt að Stóra og Litla Viðarvatni (teikning 1b). Dýralíf á þessum hluta framkvæmdasvæðisins einkennist fyrst og fremst af mófuglum.

II. HLUTI: LÝSING FRAMKVÆMDAR

Í þessum hluta matsskýrslunnar er fjallað um fyrirhugaða framkvæmd, helstu verkþætti hennar og þá valkosti sem Vegagerðin hefur skoðað. Lýsingin er annars vegar byggð á frumdrögum Norðausturvegar um Öxarfjarðarheiði sem gefin voru út af Vegagerðinni (Vegagerðin 1999) og hins vegar á upplýsingum frá Vegagerðinni um efnistöku, breytingar og nýja valkosti sem upp komu í matsvinnunni.

7. Framkvæmdalýsing

Vegurinn í 1. og 2. áfanga verður hannaður samkvæmt staðli fyrir vegtegund C1. Heildarbreidd vegar verður 7,5 metrar með bundnu slitlagi. Bráðabirgðatenging (kafli 7.8) að Norðausturvegi austan í Hófaskarði eða af Fjallgarðsmelum og 3. áfangi verða samkvæmt staðli fyrir vegtegund C2 og hafa vegbreidd 6,5 m (teikning b). Norðausturvegur um Hólaheiði verður heilsársvegur með hönnunarhraða 90 km/klst og uppfyllir öryggiskröfur m.t.t. vegstaðals.

7.1 Áfangaskipting

Gert er ráð fyrir að byggja Norðausturveg um Hólaheiði í þremur áföngum :

1. áfangi : Katastaðir – Norðausturvegur sunnan Þernuvatns eða ofan Kollavíkur, um Hófaskarð

Áætlað er að framkvæmd hefjist á núverandi vegáætlunartímabili og feli í sér byggingu svokallaðrar Hófaskarðsleiðar. Lengd vegkaflans er 26,8 eða 28,1 km. Framkvæmdasvæðið liggur frá núverandi Norðausturvegi (nr. 85) í Öxarfirði nærri Klapparósi og þaðan til austurs, um Hólaheiði, yfir Ormarsá og um Hófaskarð. Leiðin tengist núverandi Norðausturvegi (nr. 85) með bráðabirgðatengingu, annaðhvort sunnan Þernuvatns úr Hófaskarði eða ofan Kollavíkur af Fjallgarðsmelum, eftir því hvaða kostur er valinn. Tveir mismunandi langir kostir eru fyrir hendi vegna þessarar bráðabirgðatengingar (teikning 1b). Bráðabirgðavegurinn verður af vegtegund C2. Þegar byggingu 2. áfanga er lokið þjónar bráðabirgðatengingin sem tenging við byggð á þessu svæði.

2. áfangi : Hófaskarð – Sævarland

Annar áfangi felur í sér byggingu vegar úr Hófaskarði eða af Fjallgarðsmelum, eftir því hvaða kostur er valinn í fyrsta áfanga, til suðurs yfir Fremri Háls að Víðinesá austan við Leirtjarnarháls. Þar sameinast nýr vegur núverandi vegi og fylgir honum að Sævarlandi, með nokkrum tilfærslum (teikning 1b). Lengd vegkaflans er 14,6 km eða 12,3 km eftir því hvor bráðabirgðatengingin verður valin.

3. áfangi : Raufarhafnarleið

Þriðji áfangi, svokölluð Raufarhafnarleið tengist Hófaskarðsleið vestan Ormarsár og liggur til norðurs að núverandi Norðausturvegi sunnan Raufarhafnar (teikning 1b). Lengd vegkaflans er um 15 km. Með tilliti til þess að ÁDU verður minni en 100 bílar á sólarhring (kafli 11.3.1) hefur verið ákveðið að þessi áfangi verði af vegtegund C2.

7.2 Framkvæmdabelti

Fyrirhuguð framkvæmd mun á löngum köflum liggja um einsleitt svæði. Við matsvinnu framkvæmdarinnar var því ákveðið að fjalla um mögulegt framkvæmdabelti í stað stakra veglína (teikning 2 1-6/6). Markmið með þessari nálgun er að skapa ákveðið svigrúm fyrir endanlegt val á veglínu um leið og tekið er fullt tillit til veigamikilla umhverfispáttá. Með því að skoða framkvæmdabelti í stað einstakra veglína er mögulegt að færa veglínur til eftir niðurstöðum rannsókna hvort sem þær snúa að umhverfi eða vegtækni. Rannsóknir vegna matsvinnu hafa í samræmi við þessa nálgun verið unnar á breiðu belti eins og kynnt var í matsáætlun framkvæmdarinnar. Þessi nálgun er tiltölulega ný af nálinni hér á landi og hefur framkvæmdaraðili kynnt hana fyrir Skipulagsstofnun og Umhverfisstofnun.

Breidd framkvæmdabeltisins er misjöfn eftir náttúrulegum og vegtæknilegum aðstæðum (teikning 2 1-6/6) og nær allt að 200 m beggja megin við veglínur og námusvæði. Framkvæmdaraðili telur, þrátt fyrir að leggja fram framkvæmdabelti, að hönnun vegarins innan beltisins sé nokkuð langt komin og þar af leiðandi líklegt að aðeins verði um óverulegar breytingar á veglínu frá því sem lagt er fram í þessari matsskýrslu.

Í upphafi matsvinnunnar voru rannsóknir gerðar á ýmsum umhverfispáttum og var framkvæmdabeltið meðal annars skilgreint út frá þeim niðurstöðum. Þannig var forðast að leggja framkvæmdabeltið á þeim stöðum þar sem viðkvæma umhverfispætti var að finna. Þar með hefur þegar verið dregið úr mögulegum umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Nánar er fjallað um áhrif framkvæmdanna í viðkomandi köflum um umhverfisáhrif í III. hluta matsskýrslu.

Þrátt fyrir að leggja fram framkvæmdabelti og skapa þar með ákveðið svigrúm fyrir val á vegstæði kalla aðstæður sumstaðar á að fjallað verði á hefðbundinn hátt um mismunandi framkvæmdakosti fyrir framkvæmdabelti og námur. Um þessa valkosti er fjallað í næsta kafla.

7.3 Framkvæmdakostir

Vegagerðin hefur með hliðsjón af umferðaröryggi, veðurfari, vegtækni, umhverfispáttum, kostnaði og staðsetningu náma lagt fram ákveðnar veglínur, með fyrirvara um mögulega lítils háttar hníkun þeirra innan framkvæmdabeltis, s.s. vegna vegtæknilegra aðstæðna og/eða umhverfisins.

Á nokkrum köflum á framkvæmdabeltinu eru lagðir fram valkostir til athugunar og úrskurðar Skipulagsstofnunar (teikning 3 1-8/8). Allar veglínur sem lagðar eru fram ná markmiðum framkvæmdarinnar.

Tafla 7.1 Yfirlit yfir valkosti

Vegkaflar	Veglína	Veglína	Teikning nr.
1. Áfangi	140	150	3 1-4/8
Stöðvabil 0–2.300	*		3 1/8
Stöðvabil 2.300–5.660			3 2/8
Stöðvabil 5.660–9.000			3 2-3/8
Stöðvabil 10.200–15.800			3 3-4/8
Stöðvabil 24.100-28.080			3 5/8
2. Áfangi	210	220	3 6-7/8
Stöðvabil 28.000–38.600			
3. Áfangi	310	320	3 8/8
Stöðvabil 11.000- 14.800 / 15.500			

* á kafla 0 – 1.400 er einnig til athugunar önnur útfærsla af veglínu 140, en hún ber heitið 141.

Við skilgreiningu og ákvörðun um mismunandi valkosti sem eru lagðir fram í þessari matsskýrslu var fjöldi mismunandi leiða skoðaður. Stór liður í þeirri vinnu var að koma til móts við sjónarmið landeigenda.

Á 1. áfanga eru lagðar fram tvær veglínur. Veglína 150 er 26,8 km löng (stöð 0-26.780) en veglína 140 er 28,1 km löng (stöð 0-28.080). Veglínurnar falla saman á löngum köflum. Hægt er að blanda þeim saman með því að velja veglínu 140 á ákveðnum köflum og veglínu 150 á öðrum. Austasti hluti veglínanna er bráðabirgðatenging að Norðausturvegi. Bráðabirgðatengingin er 2,8 km löng (stöð 24.000-26.780) á veglínu 150 en 1,9 km löng (stöð 26.200-28.080) á veglínu 140.

Á 2. áfanga eru lagðar fram tvær veglínur. Veglínur 210 og 220. Lengd veglínanna er háð vali á veglínu vegna bráðabirgðatengingar í 1. áfanga. Upphaf veglínanna er ýmist við stöð 24.000 (veglína 150) eða 26.200 (veglína 140). Veglína 210 endar við stöð 38.600 og er því ýmist 14,6 km eða 12,4 km löng. Veglína 220 er 0,2 km styttri.

Á 3. áfanga eru lagðar fram tvær veglínur. Veglínur 310 og 320. Veglína 310 er 14,8 km löng (stöð 0-14.800) en veglína 320 er 15,5 km löng (stöð 0-15.460).

Í eftirfarandi köflum er einungis greint frá þeim valkostum sem Vegagerðin telur ásættanlega, en eins og áður sagði voru margar leiðir skoðaðar á undirbúningstíma framkvæmdarinnar og matsskýrslunnar. Þar sem fleiri en einn kostur eru til staðar verða þeir bornir saman og eftir

Því sem við á er greint frá þeim valkostum sem framkvæmdaraðili telur ákjósanlegri. Í III. hluta matsskýrslu eru valkostirnir bornir saman með tilliti til umhverfisáhrifa.

7.4 1. áfangi, stöð 0–2.300

Hér eru lagðir fram tveir valkostir á milli stöðva 0–2.300, veglínur 140 og 150 (teikning 3 1/8), auk útfærslu á leið 140 (stöð 0–1.400) sem nefnd hefur verið veglína 141 (kafla 7.4.1).

Eftirfarandi tafla gefur yfirlit yfir helstu framkvæmdarþætti þessara valkosta.

Tafla 7.2 Valkostir frá Klapparósi að Katastöðum, stöð 0–2.300

Framkvæmdarþættir	Eining	Lína 140	Lína 150
Lengd	km	2,3	2,3
Mesta hæð	m h.y.s.	36	36
Vegur í hrauni	m	860	1.310
Vegur í votlendi	m	0	20
Fyllingar, burðarlög	þ.m ³	53	73
Skeringar	þ.m ³	3	10
Öryggi			
Hönnunarhraði	km/klst	90	90
Mesti bratti	%	3,5	5,2
Veghæð yfir landi 3 - 5 m	m	340	500
Veghæð yfir landi >5 m	m	40	220

Niðurstaða Vegagerðarinnar í samanburði þessara framkvæmdakosta er að báðar veglínurnar eru raunhæfar m.t.t. vegtækni þótt önnur þeirra sé betri. Vegagerðin telur veglínu 140, sem liggur norðan Klapparóss í Brekkulandi, vera betri kost og mælir frekar með honum. Forsendur þess mats eru að:

- ☐ Efnispörf fyrir veglínu 140 er um 20.000 m³ minni en fyrir veglínu 150.
- ☐ Minna votlendi skerðist á veglínu 140.
- ☐ Veglína 140 skerðir eldhraun minna en veglína 150 (tafla 7.2 og teikning 3 1/8).
- ☐ Í hraunjaðrinum rétt vestan við Klapparós (leið 150, u.þ.b. við stöð 1.000 – 1.200) eru lindir sem erfitt er að sneiða alveg hjá nema með því að fara lengra upp á hraunið en þá fer vegurinn á enn meiri fyllingu yfir Klapparós heldur en gert hefur verið ráð fyrir.
- ☐ Veglína 150 fer yfir Klapparós og þarf til þess 3 stór samhliða ræsi, hvert um 2,4 m í þvermál. Veglína 140 fer ekki yfir Klapparós.
- ☐ Veglína 150 liggur nær vatnsverndarsvæði og vatnsbólum Kópaskers en veglína 140.
- ☐ Á veglínu 150 er farið þvert á misgengi í hrauni u.þ.b. við stöð 500 (teikning 3 1/8) og þar er um 7 m hæðarmunur í veglínu. Slíkur hæðarmunur kallar á talsverðar fyllingar auk minniháttar skeringa í efri brún misgengisstallsins.
- ☐ Halli veglínu 140 inn að vegamótum við Norðausturveg nr. 85 er minni (3,5%) en við línu 150 (4,4%), sem hefur talvert vægi m.t.t. umferðaröryggis.
- ☐ Með tilliti til ofanefndra þátta er ljóst að kostnaður við veglínu 140 er talsvert minni en við línu 150.

7.4.1 Útfærsla línu 140, stöðvabil ca 0-1.400

Landeigendur Brekku hafa verið mótfallnir veglagningu innan jarðar þeirra. Til þess að koma til móts við þá, a.m.k. að hluta til, hefur Vegagerðin skoðað aðra útfærslu á veglínu 140, sem víkur frá henni á milli stöðva 0 – 1.400 (teikning 3 1/8) og ber heitið 141.

Vegagerðin telur þennan kost ekki síðri en veglínu 140 að því leyti að vegstæðið fer ekki eða a.m.k. mun minna um hraun (sbr. kafli 15.4.1.) og efnispörf er minni. Landeigendur hafa hug á að skipuleggja frístundabyggð á þessu svæði.

Vegagerðin hefur haft samráð við ábúendur í landi Presthóla og Katastaða og landeigendur Brekku en að svo stöddu hefur ekki náðst samstaða um endanlega veglínu á þessum vegkafla. Landeigendur hafa komið með ýmsar ábendingar um möguleg umhverfisáhrif vegagerðar. Frá þeim er m.a. greint í kafla 21 um samráð og kynningar. Vegagerðin leitaði eftir sérfræðialiti Náttúrufræðistofnunar Íslands á samanburði þessara veglína við Klapparós, þ.e. línu 140, 141 og 150. Samanburðurinn tók til jarðmyndana (kafli 15), linda (kafli 19) og verndargildis (Halldór G. Pétursson 2004).

7.5 1. áfangi, stöð 2.300–5.660

Framkvæmdaraðili leggur fram tvo valkosti (veglínur 140 og 150) á milli stöðva 2.300 og 5.600 frá Katastöðum að Álfatjörn (teikning 3 1-2/8). Eftirfarandi tafla gefur yfirlit yfir helstu framkvæmdaþætti þessara kosta.

Tafla 7.3 Valkostir frá Katastöðum að Álfatjörn

Framkvæmdaþættir	Eining	Lína 140	Lína 150
Lengd	Km	3,3	3,2
Mesta hæð	m h.y.s.	104	107
Vegur í hrauni	m	1.080	1.100
Fyllingar, burðarlög	þ.m ³	110	118
Skeringar	þ.m ³	42	8
Öryggi			
Hönnunarhraði	km/klst	90	90
Mesti bratti	%	5,9	7,0
Veghæð yfir landi 3 - 5 m	m	600	420
Veghæð yfir landi >5 m	m	340	480

Vegagerðin mælir frekar með leið 140 þar sem:

- ☐ Efnispörf er lítils háttar minni og mun stærra hlutfall hennar fæst úr skeringum.
- ☐ Úr skeringunum nálægt stöð 3.200 eru einnig taldar líkur á að vinna megi hluta af efni í neðra burðarlag sem gerir þörf á efnisvinnslu í hraunnámum minni. Ef ekki reynist unnt að nota efnið úr þessum skeringum í neðra burðarlag verður það notað í fyllingar sem þá minnkar notkun efnis úr fyllingarefnisnámum sem í þessu tilfelli gæti verið hraunnáma.
- ☐ Mesti bratti á veglínu 150 er töluvert meiri en á leið 140 (sjá tafla 7.3)

Með tilliti til þessa er ákjósanlegra fyrir framkvæmdaraðila að fara leið 140.

7.6 1. áfangi, stöð 5.660 – 9.000

Framkvæmdaraðili leggur fram tvo kosti (140 og 150) á milli stöðva 5.660 og 9.000 (teikning 3 2-3/8).

Tafla 7.4 Valkostir á stöðvabili 5.660-9.000

Framkvæmdaþættir	Eining	Lína 140	Lína 150
Lengd	km	3,4	3,4
Mesta hæð	m h.y.s.	148	148
Vegur í hrauni	m	3.370	1.580
Fyllingar, burðarlög	þ.m ³	70	90
Skeringar	þ.m ³	1	20
Öryggi			
Hönnunarhraði	km/klst	90	90
Mesti bratti	%	3,2	4,5
Veghæð yfir landi 3 - 5 m	m	200	620
Veghæð yfir landi >5 m	m	40	140

Samanburður á veglínunum gefur til kynna að:

- ☐ Veglína 140 liggur um jafnara land á hrauni. Veglína 150, sem liggur um jökulruðningsholt, er vegtæknilega mun erfiðari og kallar á meiri skeringar og fyllingar vegna ójafns landslags á milli hrauntauma (teikning 3 2-3/8). Á þessum holtum eru víða mjög stórir steinar á yfirborði og talið líklegt að þar sé grunnt á klöpp.
- ☐ Veglína 140 liggur að mestu á hrauni.
- ☐ Minni bratti á leið 140.
- ☐ Veghæð yfir landi er að jafnaði minni á veglínu 140 en 150.
- ☐ Veglína 140 liggur að mestu á eða samsíða núverandi vegslóða um heiðina.

Með tilliti til þessa er leið 140 ákjósanlegri kostur fyrir Vegagerðina og mælir hún frekar með honum.

7.7 1. áfangi, stöð 10.200 – 15.800

Á milli stöðva 10.200 og 15.800 leggur framkvæmdaraðili fram tvo valkosti (teikning 3 3-4/8).

Tafla 7.5 Valkostir á stöðvabili 10.200-15.800

Framkvæmdaþættir	Eining	Lína 140	Lína 150
Lengd	km	5,6	5,6
Mesta hæð	m h.y.s.	163	158
Vegur í hrauni	m	3.650	3.380
Fyllingar, burðarlög	þ.m ³	122	115
Skeringar	þ.m ³	2	3
Öryggi			
Hönnunarhraði	km/klst	90	90
Mesti bratti	%	2,8	3,6
Veghæð yfir landi 3 - 5 m	m	480	240
Veghæð yfir landi >5 m	m	20	60

Vegtæknilega og jafnframt með tilliti til umhverfisáhrifa er lítil munur á leiðunum tveimur.

- ☐ Veglína 150 fer um Daldrög en lína 140 krækir fyrir þau (teikning 3 3/8, stöð 11.000).
- ☐ Efnispörf á leið 140 er lítils háttar meiri en á leið 150.
- ☐ Í skoðunarferð veturinn 2003 - 2004 virtist við lauslega könnun að snjódýpi á leið 140 væri minna en á leið 150. Þetta var mest áberandi í og við Daldrög (teikning 3 3/8).

Á heildina litið telur Vegagerðin ákjósanlegra að fara leið 140 sem krækir hjá Daldrögum og mælir hún frekar með henni.

7.8 1. áfangi stöð 24.000 – 28.080, bráðabirgðatenging við Norðausturveg

Á vegkaflanum milli stöðva 24.000 – 28.080 eru lagðir fram tveir valkostir, veglína 140 og 150 (teikning 3 5/8). Hluti vegarkaflans er bráðabirgðatenging við Norðausturveg en þegar hlutverki hans lýkur sem slíkur verður hann notaður áfram sem tenging við byggð á svæðinu.

Tafla 7.6 Valkostir á stöðvabili 24.100-28.080

Framkvæmdaþættir	Eining	Lína 140	Lína 150
Lengd	km	4,1	2,8
Þar af lengd bráðabirgðavegar	km	1,9	2,8
Mesta hæð	m h.y.s.	210	210
Vegur í votlendi	m	760	110
Fyllingar, burðarlög	þ.m ³	178	108
Skeringar	þ.m ³	125	65
Öryggi			
Hönnunarhraði	km/klst	90/80	90
Mesti bratti	%	7.5	8
Veghæð yfir landi 3 - 5 m	m	620	720
Veghæð yfir landi >5 m	m	1340	390

Upphaflega lagði framkvæmdaraðili einungis til veglínu 150 á þessum kafla. Við rannsóknir á svæðinu kom hins vegar í ljós að snjóflóðahætta er á veglínu 150 (kafla 9). Því var leitað að öðrum kosti til að tengjast Norðausturvegi.

Margar veglínur voru skoðaðar en markmiðið var að finna veglínu sem liggur vel í landinu varðandi snjóalög og raskar votlendi sem minnst. Niðurstaðan var að leggja fram veglínu 140 (teikning 3 5/8). Hönnunarhraði bráðabirgðatengingar í valkosti 140 er 80 km/klst. Við samanburð á veglínunum 140 og 150 kemur í ljós að báðar veglínurnar eru raunhæfar m.t.t. vegtækni.

- ☐ Engin snjóflóðahætta er talin vera á veglínu 140.
- ☐ Minna votlendi skerðist á veglínu 150.

Veglína 140 er töluvert lengri en veglína 150. Hins vegar er rúmlega helmingur hennar hluti af framtíðarvegi. Bráðabirgðatenging við núverandi Norðausturveg er styttri á leið 140.

Vegagerðin telur veglínu 140, vera betri kost vegna öryggissjónarmiða og mælir frekar með henni á þessum kafla.

7.9 2. áfangi stöð 27.800 – 34.100, framkvæmdakostir við Fremri Háls

Á vegkaflanum milli stöðva 27.800 – 34.100 við Leirtjarnarháls eru lagðar fram veglínur 210 og 220 (teikning 3 6-7/8).

Tafla 7.7 Valkostir við Fremri Háls, stöðvar 27.800-34.100

Framkvæmdaþættir	Eining	Lína 210	Lína 220
Lengd	km	6,5	6,3
Mesta hæð	m h.y.s.	173	182
Vegur í hrauni	m	0	0
Vegur í votlendi	m	1.190	590
Fyllingar, burðarlög	þ.m ³	260	261
Skeringar	þ.m ³	291	224
Öryggi			
Hönnunarhraði	Km/klst	90	90
Mesti bratti	%	7,0	7,0
Veghæð yfir landi 3 - 5 m	m	1.380	2.240
Veghæð yfir landi >5 m	m	1.620	1.080

Vegagerðin hefur ekki tekið afstöðu til hvaða valkost hún telji ákjósanlegri, en með tilliti til öryggis og vegtækni er lítil sem enginn munur á valkostunum. Hins vegar er munur á umhverfisáhrifum kostanna. Fyrst og fremst má nefna að:

- ☐ Lína 210 hefur í för með sér meiri röskun á votlendi.
- ☐ Lína 210 raskar ásýnd Stóra Viðarvatns þar sem hún liggur meðfram vatnsbakka þess sem er lítt snortinn í dag.
- ☐ Lína 220 raskar ásýnd Litla Viðarvatns, en núverandi vegur og slóði liggja þó nálægt vatninu.
- ☐ Veglínur 210 og 220 liggja á kafla upp við, eða þvera núverandi veg. Þar skapast því möguleiki á að áfangaskipta 2. áfanga framkvæmdarinnar og taka ákveðna hluta vegarins fyrr í notkun en ella. Hægt er að skipta leið 210 í tvo áfanga og leið 220 í þrjá áfanga. Lína 220 liggur í grennd við núverandi Norðausturveg á 3,5 km lengri kafla en lína 210.

Vegagerðin hefur haft samráð við helstu hagsmunaaðila s.s. landeigendur. Sátt er um veglínurnar og hafa heimamenn ætíð lagt áherslu á að nýr vegur liggi ekki um vindasamasta kaflann um Fremri Háls þar sem núverandi vegur liggur (teikning 3 6-7/8).

7.10 3. áfangi, framkvæmdakostir á milli stöðva 11.000–14.800/15.460

Við norðurenda 3. áfanga leggur framkvæmdaraðili fram tvo kosti til athugunar (teikning 3 8/8). Þetta eru kostir 310 og 320.

Tafla 7.8 Valkostir við aðkomu Raufarhafnarleiðar að núverandi Norðausturvegi, stöðvabil u.þ.b. 11.000–14.800/15.460

Framkvæmdaþættir	Eining	Lína 310	Lína 320
Lengd	Km	3,8	4,5
Mesta hæð	m h.y.s.	49	49
Vegur í hrauni	m	12.550	13.780
Vegur í votlendi	m	330	40
Fyllingar, burðarlög	þ.m ³	91	103
Skeringar	þ.m ³	4	5
Öryggi			
Hönnunarhraði	km/klst	90	90
Mesti bratti	%	6	6
Veghæð yfir landi 3 - 5 m	m	820	700
Veghæð yfir landi >5 m	m	120	400

Út frá vegtækni og öryggi er lítil munur á leiðunum og tekur Vegagerðin ekki afstöðu til þess hvora leiðina hún telji ákjósanlegri. Með tilliti til umhverfisáhrifa má hins vegar greina frá ólíkum áhrifum:

- ☐ Leið 310 er styttri.
- ☐ Leið 310 liggur skammt neðan vatnsbóls fyrir sumarbústað austan Hólsár í landi félagsbúsins að Hóli og Höfða (teikning 2 6/6).
- ☐ Leið 320 liggur á lengri kafla um nútímahraun en stór hluti (u.þ.b. stöð 14.000 – 15.000) leiðarinnar fylgir núverandi vegstæði um hraunið (teikning 3 8/8).
- ☐ Leið 310 liggur samsíða Hólsá og þverar hana u.þ.b. við stöð 13.800. Þverunin mun valda ákveðnu raski þar sem breyta þarf farvegi árinna á stuttum kafla.
- ☐ Leið 320 þverar Hólsá við stöð 15.110 og þverunin mun valda raski á ánni
- ☐ Ef leið 320 er valin, þarf að breyta vegstæði núverandi Norðausturvegar við Hólsá, því þar er brattur kafli og blindhæð.

Vegagerðin hefur haft samráð við landeigendur. Án þess að hafa lagst gegn leið 310 hefur komið fram að þeim finnst leið 320 kljúfa heimahaga þeirra í minna mæli en 310. Þeir eru því hlynntari leið 320.

7.11 Vegur um Víðinesárgil

Við athugun á ákjósanlegasta vegstæði fyrir 2.áfanga að Sævarlandi hefur komið fram sú tillaga að byggja veg um neðanvert Víðinesárgil, í stað þess að fylgja núverandi vegstæði. Ekki liggja fyrir upplýsingar um lífríki Víðinesár, votlendi í gílinu eða aðra umhverfisþætti og því verður þessi kostur ekki kynntur í matsskýrslu. Þar sem þessi hluti framkvæmdar tilheyrir 2. áfanga gefst rúmur tími til að athuga frekar þessa leið m.t.t. vegtækni, veðurfars og

umhverfisþátta. Ef Vegagerðin velur að fara um Víðinesgil í stað þess að fylgja núverandi vegstæði, mun hún óska eftir ákvörðun Skipulagsstofnunar þess efnis hvort þessi breyting á framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum. Þess ber þó að geta að vegur um Víðinesárgil er eingöngu til skoðunar verði veglína 220 fyrir valinu (sjá kafla 6.8).

7.12 Garðsdalsleið

Áður en matsvinna hófst var til skoðunar svokölluð Garðsdalsleið ásamt Hófaskarðsleið, sem er sú leið sem hér er lögð fram til athugunar. Við nánari skoðun var Garðsdalsleið hafnað og þ.a.l. er ekki ástæða til að fjalla um hana í matsskýrslu. Skipulagsstofnun hefur í ákvörðun um tillögu að matsáætlun óskað eftir því að í matsskýrslu verði færð rök fyrir því að Garðsdalsleið sé ekki talinn raunhæfur kostur.

Garðsdalsleið er lakari í samanburði við Hófaskarðsleið þegar lítið er til umferðaröryggis, vegtækni, umhverfisáhrifa og kostnaðar. Þar af leiðandi telur Vegagerðin hana óásættanlega. Auk þess sem samráðshópur um vegasamgöngur í Norður-Þingeyjarsýslu (sjá kafla 21.5) telur Hófaskarðsleið betri og ná samfélagslegum markmiðum betur en Garðsdalsleið. Að mati samráðshópsins eru helstu kostir Hófaskarðsleiðar þeir að vegurinn liggur yfirleitt á sléttlendi auk þess sem hann liggur að verulegu leyti töluvert lægra en leiðin um Einarsskarð og Garðsdal. Þar af leiðandi má búast við minni snjóþyngslum. Áfangaskipting við byggingu vegarins verður einnig heppilegri.

Eftirfarandi er hluti af niðurstöðum Vegagerðarinnar og samráðshópsins um samanburð á Hófaskarðsleið og Garðsdalsleið.

- ☐ Veglína Garðsdalsleiðar er með 21 km löngum Raufarhafnarvegi meðan veglína Hófaskarðsleiðar er með 15 km löngum Raufarhafnarvegi. Heildarvegalengd Garðsdalsleiðar er 62,3 km en Hófaskarðsleiðar 56,5 km.
- ☐ Veglína Garðsdalsleiðar liggur suðaustur yfir Kerlingarhraun, yfir gróið og nær algjörlega óspillt land.
- ☐ Veglína Garðsdalsleiðar liggur norðan gíganna Rauðhóla en landslag við hólana og umhverfis þá, í Kvíum, er mjög sérstakt, nokkurs konar "Dimmuborgir". Hraunið og gígarnir hafa mikið verndargildi.
- ☐ Hraunbrúnn austan við Rauðhóla, sem Garðsdalsleið fer upp á, er mjög há eða 15-20 m.
- ☐ Garðsdal má lýsa sem hólóttu vatnastykki, þar sem skiptast á berggrunnur þakinn jökulruðningi, tjarnir og mýrarsund. Efst í dalnum eru hólarnir litlir og fjölmargir, en neðar í dalnum eru stærri holt og ásar. Vegagerð á svæðinu er erfið og kostnaðarsöm vegna þessa. Hófaskarðsleið liggur um sléttara og einsleitara land.
- ☐ Varasamt er að leggja veg nærri snarbröttum hlíðum Helgafells, vegna hugsanlegs hruns og snjóflóðahættu. Hófaskarðsleið er mun öruggari hvað varðar hættu á snjóflóðum.
- ☐ Garðsdalsleið fer í 300 m h.y.s. í Einarsskarði, sunnan Helgafells. Þar virðist einnig vera mikil snjósöfnun og mesta hættan á fávirkni á öllu svæðinu. Snjóalög eru almennt meiri í Einarsskarði en Hófaskarði. Í Hófaskarði fer veglínin í um 210 m h.y.s. og þar er tillögulega slétt og greiðfært.
- ☐ Kostnaður við Garðsdalsleið var talinn um 8% dýrari en vegna byggingar Hófaskarðsleiðar.

Á þessum rökum hefur Vegagerðin ákveðið í samræmi við niðurstöður samráðshóps um vegasamgöngur í Norður-Þingeyjarsýslu (kafla 21.5) að fella út Garðsdalsleið sem raunhæfan kost og þar með er ekki fjallað frekar um hann í mati á umhverfisáhrifum Norðausturvegar um Hólaheiði.

7.13 Núll-kostur

Svokallaður núll-kostur felur í sér að ráðast ekki í fyrirhugaða framkvæmd. Með tilliti til markmiða framkvæmdarinnar, sem snúa fyrst og fremst að styttingu vegalengda, samfélagslegum þáttum og umferðaröryggi, er ljóst að hér er ekki um raunhæfan valkost að ræða. Þá má jafnframt benda á að samráðshópur um vegasamgöngur í Norður-Píngeyjarsýslu taldi uppbyggingu núverandi Norðausturvegar um Sléttu ekki vera valkost.

Áframhaldandi þróun samgangna á svæðinu í sömu mynd og áður myndi leiða til þess að fyrr eða síðar þyrfti að grípa til úrbóta sem tengjast umferðaröryggi á núverandi Norðausturvegi um Sléttu. Með slíkum aðgerðum næðust að einhverju leyti markmið um bætt umferðaröryggi, en ekki markmiðin sem snúa að styttingu vegalengda og samfélagslegum þáttum.

Með tilliti til þessa telur framkvæmdaraðili núll-kostinn ekki raunhæfan valkost og er hann ekki frekar til umfjöllunar í matsskýrslunni.

7.14 Brú og ræsi

7.14.1 1. áfangi

Við framkvæmdir á Hófaskarðsleið þarf að byggja brú yfir Ormarsá (teikning 2 3/6). Farvegur árinna er ekki breiðari en 24 m og þarf að athuga endanlega brúarlengd nánar þegar aðstæður hafa verið kannaðar. Í fyrstu verður gerð tillaga að 26 m langri brú í einu hafi með landstöplum beggja vegna árinna. Við byggingu brúar munu bakkar árinna raskast vegna byggingu landstöplanna. Reisa þarf millistöpul undir brúna til bráðabirgða á framkvæmdatíma.

Gert er ráð fyrir 7,5 m akbrautarbreidd og 0,5 m breiðum bríkum, alls 8,5 m brúarbreidd. Hönnunarflóð brúar miðast við 100-ára flóð.

Vegrið á brú verður hefðbundið án handriðs. Reiknað er með að vegrið nái a.m.k. 16 m út á fyllingu beggja vegna. Með þessari útfærslu á brúnni verður engin breyting á farvegi Ormarsár með tilkomu framkvæmdarinnar.

Ef byggður verður vegur skv. veglínu 150 við Klapparós þarf að leggja ræsi yfir hann (teikning 3 1/7).

7.14.2 2. áfangi

Í 2. áfanga verður sett ræsi í Víðinesá í Pistilfirði í stað núverandi ræsis (teikning 3 7/8).

7.14.3 3. áfangi

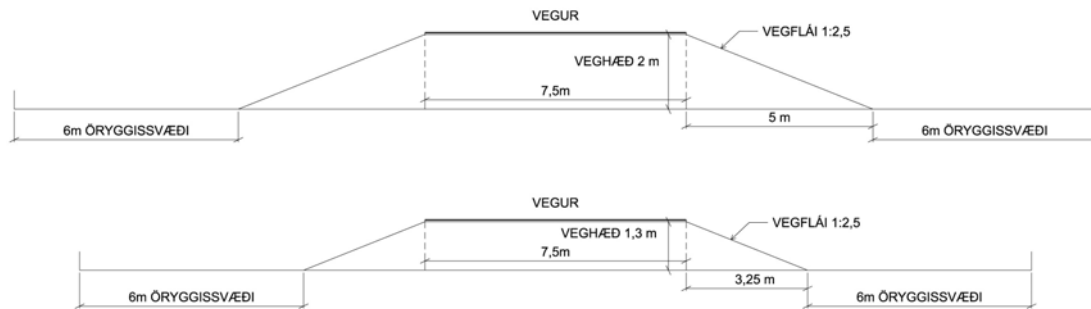
Í 3. áfanga þarf að þvera Hólsá og hnika til farveg hennar á þeim stað þar sem ræsi verður lagt undir veginn (teikning 3 8/8).

7.15 Frágangur vegfláa og öryggissvæði

Heildarbreidd nýs vegar verður 7,5 m. Leitast verður við að hafa öryggissvæði um 6 m breið til hvorrar handar út frá fláafæti meðfram veginum. Með öryggissvæði er átt við tiltölulega slétt svæði þar sem hvorki verða stórir steinar og nibbur né skorningar sem geta valdið hættu við útafakstur (mynd 7.1).

Gengið verður þannig frá vegfláum og öryggissvæðum að þau falli sem best að umhverfinu. Leitast verður við að nýta grenndargróður eða sambærilega fræblöndu við uppgræðslu

vegfláanna þar sem það á við. Þar sem veglína liggur hæst yfir landi verða sett vegrið. Aðgerða er þörf á öryggissvæðum þar sem land er ójafnt eða með miklu af gjótum og holum sem geta reynst varhugaverðar við útafakstur. Ef grípa þarf til aðgerða innan öryggissvæða verður þess gætt að þær hafi sem minnst rask í för með sér, t.d. með því að fylla í gjótur og brjóta niður hraunnibbur sem standa uppúr. Á þann hátt verður verulega dregið úr raski á hrauni.



Mynd 7.1 Tengsl veghæðar, breiddar vegfláa og breiddar öryggissvæðis

Með vegfláum og öryggissvæðum verður breidd vegar á bilinu 26 til 30 m, háð legu og yfirborði landsins.

7.16 Tengingar/útkeyrslur og áningarstaðir

Fjöldi vegtenginga verður á fyrirhuguðum vegi s.s. við núverandi Norðausturveg, að heimreiðum bæja, túnum, réttum, vegslóðum eða áningastöðum. Viðauki 1 gefur yfirlit yfir þá staði þar sem tengingar/útkeyrslur eru fyrirhugaðar og hverju þær tengjast. Áningar- og útsýnisstaðir eru fyrirhugaðir á tveimur stöðum, þ.e. á 1. áfanga ofan við Katastaði u.þ.b. við stöð 3.200 og í austanverðu Hófaskarði þar sem 2. áfangi kemur til með að tengjast fyrsta áfanga og fyrirhugað er að ganga frá útvíkkaðri skeringu (námu N) þannig að hún nýtist sem útsýnisstaður.

7.17 Girðingar

Vegagerðin telur ekki nauðsynlegt að girða meðfram vegi með tilliti til áætlaðs umferðarmagns (kaflí 11.3) og dreifingar sauðfjár um svæðið. Ef landeigendur og sveitarstjórnir óska eftir að girt verði meðfram vegi verður ákvörðun um það tekin í samráði við þá aðila. Ef girt verður meðfram vegi verða byggð undirgöng fyrir sauðfé á nokkrum völdum stöðum í samráði við landeigendur. Viðhald girðinga verður í umsjón landeigenda.

Áfangi 1 fer á tveimur stöðum gegnum gamla sauðfjárveikivarnargirðingu sem er ekki virk sem slík lengur. Austan Ormarsár að Hófaskarði hefur girðingunni verið haldið við sem aðhaldi við fjárrekstra en annars staðar virðist viðhald vera lítið sem ekkert. Samráð verður haft við viðkomandi aðila um hvort ástæða sé til að hafa þessa sauðfjárveikivarnargirðingu áfram sem og önnur girðingamál á svæðinu eftir því sem við á.

8. Námur

Fyrirhuguð framkvæmd kallar á notkun nokkurs fjölda náma, ekki síst vegna almenns skorts á efnismiklum námum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Eftirfarandi umfjöllun er samantekt úr greinargerð sem Vegagerðin hefur unnið um efnistöku vegna framkvæmdarinnar (Vegagerðin 2004) en í henni má finna ítarlega umfjöllun um hverja námu fyrir sig. Í þessum kafla er gerð grein fyrir öllum námum, jafnt lykilnámum sem öðrum.

8.1 Fjöldi náma og umfang efnistöku

Fyrirhuguð efnistökusvæði verða í nútíma hrauni, jökulruðningi, móbergi, malarhjalla, sandi, kubbabergs-, og grágrýtisklöppum. Framkvæmdaraðili hefur alls afmarkað 27 mögulegar efnisnámur við fyrirhugaðar veglínur um Hólaheiði og eru þær auðkenndar með bókstöfum frá A til Æ (teikning 1b). Af þeim eru 22 mikilvægar vegna efnismagns, efnisgæða og staðsetningar og flokkast sem lykilnámur. Endanlegur fjöldi náma er háður vali á veglínunum og einnig því hversu mikið efni verður hægt að taka úr lykilnámum.

Námurnar verða nýttar á mismunandi tímum, háð áfangaskiptingu framkvæmdarinnar en sökum fágætis efnisins verða sumar námur hugsanlega notaðar fyrir alla 3 áfanga, s.s. námur A og T (kafla 8.5 og teikning 1b). Sex efnistökuastaðir sem fyrirhugað er að nýta eru gamlar námur sem eru ýmist ófrágengnar, hálfbrágengnar eða frágengnar með efnishaugum í námubotni.

Áætlað er að nýtanlegt hámarks magn úr öllum námum sé samtals í kringum **1.750.000 m³** en úr lykilnámum 22 er mögulegt að taka samtals um **1.620.000 m³**. Námur K, M, S og Þ eru í raun skeringar sem verða útvíkkaðar í námur (teikning 2 3/6, 4/6 og 6/6). Samkvæmt áætlun er efnispörf fyrir alla áfanga Norðausturvegar um 1.680.000 m³ og þar af fást um 1.050.000 m³ úr námum og 630.000 úr skeringum.

Tafla 8.1 Efnispörf og skeringar fyrir Norðausturveg

Framkvæmdaþættir	Eining	1. áfangi	2. áfangi	3. áfangi	Heild
Efnispörf	þ.m ³	890	450	340	1.680
Skeringar	þ.m ³	260	340	30	630
Efnispörf úr námum	þ.m ³	630	110	310	1.050

Námusvæði hafa verið afmörkuð nokkuð rúmlega og samanlagt magn efnis sem óskað er eftir að fá að taka úr hverri námu er meira en þarf til vegagerðarinnar. Þessi háttur er hafður á til að val á efnistöku verði sveigjanlegt en stærð námusvæða og efnistöku magn á hverjum stað er háð ýmsum óvissuþáttum. Niðurstöður frekari rannsókna geta leitt til færslu á efnistöku milli námusvæða. Þá er þetta einnig gert með það í huga að á útboðstíma sé unnt að afmarka efnistökusvæði í samráði við landeigendur og Umhverfisstofnun. Rétt er að benda á að staðsetning náma er mikilvæg m.t.t. kostnaðar við að flytja efni.

Gæði efnis í nokkrum námum hefur einungis verið rannsakað að hluta en ítarlegar rannsóknir á efnisgæðum hafa ekki farið fram. Við endanlega hönnun vegarins verður farið í frekari rannsóknir á efnistökusvæðunum en ekki þótti ástæða til að fara í kostnaðarsamar rannsóknir fyrr en endanleg niðurstaða lægi fyrir um vegstæði. Endanleg ákvörðun um efnistökuastaði og fjölda þeirra ræðst m.a. af leiðavali og vali á gerð fyllingarefna (hraun eða jökulruðningur).

8.2 Efnistaka í hrauni

Gert er ráð fyrir 8 efnistökustöðum í Kerlingarhrauni sem eru allir lykilmámur (teikning 4). Tveir efnistökuastaðanna eru opnar námur. Hraunið er heppilegur efnistökuastaður þar sem það er mjög gott í fyllingar og neðra burðarlag. Einnig er möguleiki fyrir hendi að vinna efra burðarlagsefni og hugsanlegt klæðingarefni úr hrauninu. Þess háttar efnistaka er talin líkleg úr námu I, því þar er hraunbrúnin ógróin og hægt er að gera sér nokkurn veginn grein fyrir hvernig hraunið er. Í þeirri námu þyrfti því hugsanlega að sprengja harðasta bergið.

Í nýjum hraunnámum verður farið framan í hraunbrúnina, og hún þannig færð aftar. Staðsetning námanna er valin þannig að þær sjáist sem minnst frá vegi.

Námurnar verða unnar út frá núverandi brún hraunsins, niður á 2-7 m dýpi en vinnsludýpið fer eftir hversu þykkur gjallhluti hraunsins er. Búast má við að hann geti verið allt að 2-3 m að þykkt, en ef hraunið er vinnanlegt á auðveldan hátt þar fyrir neðan, þá er möguleiki á að vinna það neðar og þannig myndi flatarmál námanna verða minna en áætlað er. Samtals þarf að raska nýju hrauni á um 326.000 m² svæði ef gert er ráð fyrir lágmarks vinnsludýpi. Þessi efnistaka er öll í eldhrauni sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 37. grein laga nr. 44/1999 um náttúruvernd. Vegagerðin telur að ekki sé hægt að komast hjá því að raska hrauni vegna efnisrýrðar á og í nágrenni framkvæmdasvæðis.

8.3 Frágangur efnistökusvæða

Frágangur á efnistökusvæðum mun fara fram eftir verklagsreglum Vegagerðarinnar. Námur verða ekki unnar niður fyrir grunnvatnsborð og landi ekki raskað nema í afmörkuðum námum og skeringum. Að öllu jöfnu verður halli fláa á efnistökusvæðunum breytilegur og mun miðast við að fláar efnistökusvæða falli sem best að umhverfi sínu. Efnistaka í eldri námum verður í framhaldi af núverandi stáli námanna.

Hraunnámurnar verða unnar þannig að þær myndi ávalar bogalagaðar línur. Gengið verður þannig frá hraunnámum að fláar verði svipaðir og eru í núverandi hraunbrún og aðliggjandi brún.

Við uppgræðslu efnistökusvæða sem eru á grónum svæðum verður gætt að grenndargróðri þar sem það á við. Á grónum efnistökusvæðum verða svarðlag og jarðvegur nýtt til að endurheimta þann gróður sem fyrir var, auk þess sem sáning og áburður verða notuð eftir atvikum. Ekki verður ráðist í uppgræðslu á efnistökusvæðum ef landið í kring er ógróið til þess að forðast að brjóta upp landslagsheildina. Aðferðir við uppgræðslu náma munu m.a. fara eftir ríkjandi gróðurfari á svæðinu, jarðvegi, hæð yfir sjó og hvernig jarðmyndunin er á námusvæðinu. Almennu verður ekki sáð í hraunnámum en þar mun náttúran sjálf verða látin sjá um gróðurframvinduna. Vaxtarhraði mosa í hraunum er mismunandi og fer það fyrst og fremst eftir aðstæðum hversu hratt hann tekur við sér. Við allra bestu skilyrði getur mosi numið land á röskuðum svæðum á 10-15 árum en á öðrum stöðum getur það tekið mun lengri tíma (Vegagerðin o.fl. 2002).

Á flestum efnistökusvæðanna verður hægt að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistöku verði hverfandi. Efnistaka í nokkrum námum verður nokkuð áberandi frá veginum en ganga má frá svæðunum þannig að sjónræn áhrif verði í lágmarki.

8.4 Verndargildi

Við mat á verndargildi væntanlegra efnistökusvæða studdist framkvæmdaraðili við leiðbeiningar um mat á verndargildi námusvæða sem birt er í ritinu *Námur efnistaka og frágangur* (Vegagerðin o.fl. 2002). Þar er meðal annars haft til hliðsjónar hversu viðkvæmt

fyrirhugað efnistökusvæði er og hversu mikil áhrif líklegt er að efnistakan kunni að hafa, og hversu auðvelt er að ganga frá mismunandi jarðmyndunum. Verndargildisflokkarnir eru 5, þ.e. frá *mjög háu verndargildi* og niður í *mjög lágt verndargildi*. Fyrirhuguð námusvæði liggja flest á bilinu *hátt* til *lágt* verndargildi, þ.e. flokkur 2 til 4 samkvæmt flokkunarkerfi sem stuðst er við í ritinu.

Eins og kemur fram í kafla 8.2 um efnistöku í hrauni njóta eldhraun sérstakrar verndar samkvæmt 37. gr. laga um náttúruvernd og fá því öll efnistökusvæði í Kerlingarhrauni *hátt verndargildi*. Samtals 12 efnistökusvæði fá einkunnina *lágt verndargildi* og 2 fá einkunnina *mjög lágt verndargildi*. Námur með lágt verndargildi eru yfirleitt námur í jökulruðningi, söndum, sandhjöllum eða móbergi sem auðvelt er að ganga frá eftir vinnslu.

8.5 Fyrirhugaðir efnistökuastaðir

Eftirfarandi er lýsing á mögulegum námum framkvæmdarinnar, vinnslu og frágangi og hvernig námusvæðið er flokkað eftir verndargildisflokkun handbókar um efnistöku (Vegagerðin o.fl. 2002).

8.5.1 Náma A



Mynd 8.1 Náma A, Presthólanáma. Náman sést ekki frá núverandi vegi, einungis námuvegurinn. Myndin er tekin til austurs.

Tafla 8.2	Náma A
Jarðmyndun	Hraun og gervigígar
Staða efnistöku	Opin náma
Landeigandi	Presthólar
Námuréttshafi	Flugmálastjórn
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Já
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Neðra burðarlag, fylling
Notað í leið	140, 141, 150
Flatarmál	24.000/40.000 m ²
Vinnslumagn	Allt að 80.000 m ³
Vinnsludýpi	Allt að 5 m
Frágangur	Fláar
Gróðurlendi	Lyng-, Fjalldrapamói
Þekja	>50%
Svarðlag	Lítið
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Nei

Náma A er staðsett í landi Presthóla, fast upp við Norðausturveg (mynd 8.1, tafla 8.2, teikning 1b). Náman er í hraun og gervigíga í vestasta hluta Kerlingarhrauns. Hraunið er talið hafa runnið snemma á nútíma eða fyrir meira en 9000 árum. Náman er opin en gengið hefur verið lítillega frá jöðrum hennar á stöku stað. Þegar hefur um 16.000 m² svæði verið raskað, en fyrirhugað nýtt námusvæði er allt að 24.000 m². Samtals verður náman þá um 40.000 m² að hámarksstærð. Námuvegur er um 0,2 km langur að núverandi þjóðvegi. Í veglínu 140/141 er áætlað að taka um 5.000 m³ í neðra burðarlag en ef veglína 150 verður fyrir valinu þarf allt að 65.000 m³ í neðra burðarlag og fyllingar. Einnig stendur til að endurbyggja núverandi Norðausturveg frá Silfurstjörnunni að Kópaskeri. Í þá framkvæmd þarf 75.000 m³ af neðra burðarlagsefni. Unnið hefur verið að því að leita að góðri burðarlagsnámu fyrir þá framkvæmd. Enn sem komið hefur ekki fundist nothæft neðra burðarlagsefni og því kann að þurfa að taka það að öllu leyti eða að hluta til úr Presthólanámunni í þá framkvæmd.

Vinnsla og frágangur

Náman er frekar gjallkennd en harðir hrauneitlar eru einnig staðar. Núverandi náma hefur þegar verið unnin niður um 8-9 m. Unnið verður að jafnaði niður á 5 m dýpi eða dýpra, en það fer þó eftir hversu þykkur gjallhlutinn er. Ef hægt verður að fara dýpra þarf minna svæði undir efnistöku. Við frágang verður gengið frá fláum við jaðar námunnar, og verða þeir hvergi brattari en 1:1,5 sem er svipaður bratti og mesti bratti er í núverandi námu. Einnig verður reynt að dreifa úr frákastshaugum upp við stálvegi. Náman verður einungis unnin til

austurs og norðurs. Námusvæðið verður ekki opnað til vesturs og ekki verður sáð í námuna. Ekki verður unnt að ganga frá námunni fyrr en séð verður hvernig efnismál vegna Norðausturvegar til Kópaskers verða leyst. Við frumhönnun á þeim vegi hefur þess verið gætt að ekki opnast frekari sýn en nú er frá vegi inn í námuna. Ekki er fyrir séð að nota þurfi efni úr námunni í náinni framtíð eftir að þessum framkvæmdum lýkur.

Verndargildi

Náman er metin með hátt verndargildi, þ.e. í verndargildisflokki 2, þar sem um hraun og gervigiga er að ræða. Svæðinu hefur þegar verið raskað. Þrátt fyrir nálægð við núverandi Norðausturveg er náman ekki sýnileg frá vegi, einungis námuvegurinn.



Mynd 8.2 Náma A, Presthólanáma. Myndin er tekin til norðvesturs og sýnir vestasta hluta námunnar. Innkeyrslan inn í námuna er vinstra megin á myndinni.

Mynd 8.3 Náma A, Presthólanáma. Myndin er tekin til norðurs í vesturhluta námunnar. Vinstra megin á myndinni er námustálið um 8-9 m hátt. Á ljósbrúna svæðinu hefur verið gengið frá jöðrum að hluta.



8.5.2 Náma B



Mynd 8.4 Náma B í Hamar við Klapparós. Myndin er tekin til norðurs.

Tafla 8.3	Náma B
Jarðmyndun	Grágrýtisklöpp
Staða efnistöku	Opin náma
Landeigandi	Brekka
Námurétthafi	Siglingastofn., Brekka
Sveitarfélag	Óxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Efra burðarlag og klæðing
Notað í leið	140, 141, 150, 310, 320
Flatarmál	20.000/23.000 m ²
Vinnslumagn	80.000 m ³
Vinnsludýpi	6-8 m
Frágangur	Laust grjót sett að stáli
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	Minni en 5%
Svarðlag	Ekkert svarðlag
Sáning	Nei
Verndargildi	3. flokkur
Skipulag	Nei

Náman er í Hamar rétt norðan við lækinn Klapparós, og er í landi Brekku (mynd 8.4, tafla 8.3, teikning 1b). Á þessu svæði er grágrýtisklöpp sem er stakdílótt, stuðluð, og nokkuð þétt miðað við grágrýtisklöpp. Náman er opin og klöppin hefur fyrst og fremst verið notuð í grjót- og varnargarða við höfnina á Kópaskeri og í Brekku. Nýtt námusvæði sem þarf vegna þessarar framkvæmdar er um 20.000 m² að stærð, en þegar hefur um 3.000 m² svæði verið raskað, samtals er náman því um 23.000 m². Yfirborð námunnar er stórgrýtt og nánast ógróið. Náman er rétt við framkvæmdasvæðið og hentar staðsetningin mjög vel fyrir vinnslu á efni í klæðingu og efra burðarlag. Aðrir staðir til vinnslu á því efni svo nálægt vegi eru vandfundnir á framkvæmdasvæðinu, ennfremur er rennandi vatn þar nærri, svo hægt er að þvo efnið sé þess þörf. Námuvegur að núverandi þjóðvegi er 0,35 km langur.

Vinnsla og frágangur

Við vinnslu námunnar verður klöppin sprengd niður um 6-8 m eða sem samsvarar hæð núverandi námustáls. Náman verður unnin að mestu leyti til austurs og norðurs, og núverandi stál Hamarsins í suðurhlutanum verður látið halda sér. Þannig verður náman ekki eins áberandi. Núverandi námustál er í hallanum 1:1. Haug- og vinnslusvæðið verður staðsett á því svæði sem þegar hefur verið raskað og á svæðinu framan við námuopið. Eftir að vinnslu lýkur verður námustálið látið standa í svipuðum halla. Svæðið er ógróið og því mun ekki verða sáð í efnistökusvæðið að lokinni vinnslu, heldur verður einungis látið nægja að slétta botninn og lausu grjóti sem fellur til við vinnslu verður ýtt upp að námustálinu.

Verndargildi

Jarðmyndunin nýtur engrar sérstakrar verndar. Svæðinu hefur þegar verið raskað og efnistakan er áberandi frá veginum, sérstaklega þegar ekið er norður eftir núverandi Norðausturvegi. Þegar hefur verið búin til geil í Hamarinn sem erfitt verður að hylja. Af þessum sökum telst svæðið hafa meðal verndargildi (3. flokkur).

8.5.3 Náma C



Mynd 8.5 Náma C við Katastaði. Línustaurarnir eru í miðhluta námusvæðisins. Katastaðir eru hægra megin á myndinni.

Tafla 8.4	Náma C
Jarðmyndun	Malarhjalli
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Katastaðir, Brekka
Námurétthafi	Katastaðir, Brekka
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Presthólar (Katastaðir)
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling
Notað í leið	140, 141, 150
Flatarmál	20.000 m ²
Vinnslumagn	50.000 m ³
Vinnsludýpi	3-4 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Fjalldrapamói
Þekja	100%
Svarðlag	Já
Sáning	Já
Verndargildi	4. flokkur
Skipulag	Nei

Náma C er staðsett í landi Katastaða og Brekku í gróinn þýfðan malarhjalla (mynd 8.5 tafla 8.4, teikning 1b). Hjallinn er líklegast partur af strandlínumyndun frá því í lok síðjökultíma og hefur orðið til þegar sjávarstaða var hærri en í dag. Setið samanstendur af sandi, malarríkum sandi og silt- og sandsteinslögum, og er um meters þykkt moldarlag þar ofan á. Núverandi heimreið að Katastöðum liggur vestast eftir hjallanum. Um miðhluta svæðisins eru tvær loftlínur. Framan við hjallabrunina má búast við einhverjum raka. Leggja þarf um 0,06 km langan námuslóða að námusvæðinu.

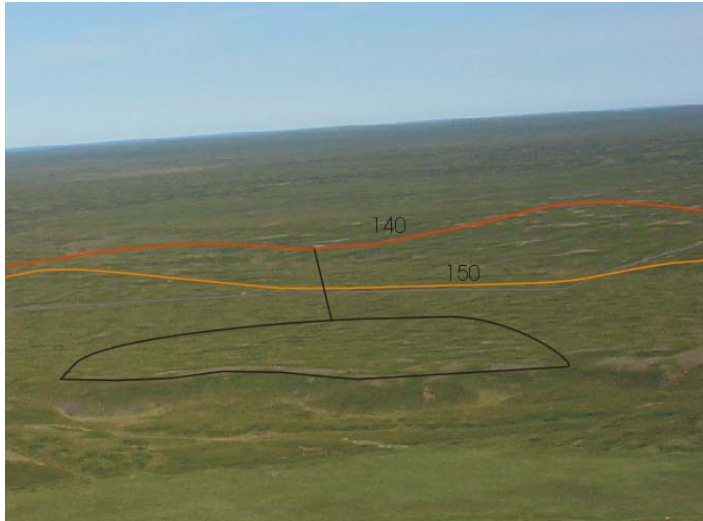
Vinnsla og frágangur

Vinnslustál verður um 3-4 m hátt. Fyrirhuguð efnistaka mun felast í því að núverandi hjallabrun verður færð aftar, þ.e. til austurs, frá núverandi heimreið. Um miðbik svæðisins eru loftlínur og tvær staurastæður og þarf því að haga efnistöku eftir aðstæðum á því svæði. Að efnistöku lokinni skal móta efnistökusvæðið þannig að það falli vel að umhverfinu sínu. Jarðvegi og svarðlagi verður að lokum jafnað yfir efnistökusvæðið og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri þegar landmótun er lokið.

Verndargildi

Námusvæðið telst hafa lágt verndargildi þ.e. um er að ræða malarhjalla sem ekki njóta verndar auk þess sem hægt er að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistöku verði hverfandi. Námusvæðið er því metið með lágt verndargildi (4. flokkur). Efnistakan er nokkuð áberandi frá veginum en ganga má frá efnistökusvæðinu þannig, að sjónræn áhrif verði í lágmarki. Þó svo að yfirborð svæðisins sé gróíð er auðvelt að ganga frá námunni, sérstaklega þar sem hjallabrunin yrði færð aftar, þ.e. til austurs. Flái núverandi brúnar mun þannig halda sér nokkurn veginn.

8.5.4 Náma D



Mynd 8.6 Náma D, hraunbrún norðaustan við Katastaðafjall. Horft til norðurs.

Tafla 8.5	Náma D
Jarðmyndun	Hraun
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Presthólar
Námurétthafi	Presthólar
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Já
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling, neðra-burðarlag
Notað í leið	140, 150
Flatarmál	40.000 m ²
Vinnslumagn	85.000 m ³
Vinnsludýpi	2-4 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Lyngmói
Þekja	70%
Svarðlag	Já
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Nei

Náman er í landi Presthóla, nokkru vestan við Álfatjörn og er í 6-7 m háa hraunbrún Kerlingarhrauns (mynd 8.6, tafla 8.5, teikning 1b). Gróið er framan í brún hraunsins og einnig nokkuð ofan á hrauninu sem er tiltölulega slétt. Enginn námuvegur liggur að námunni. Ef veglína 150 verður valin þarf að leggja 0,25 km langan veg að námunni, en um 0,6 km langan veg ef lína 140 verður valin.

Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin til norðausturs út frá núverandi brún hraunsins, í að meðaltali 2-4 m þykkt, en vinnsludýpið fer eftir hversu þykkur gjallhluti hraunsins er. Búast má við að hann sé allt að 2 m þykkur, en ef hraunið er vinnanlegt á auðveldan hátt þar fyrir neðan, verður hægt að vinna það neðar og þar með minnkar flatarmál námunnar. Náman verður unnin þannig að hún myndi ávalar bogalagaðar línur. Samhliða efnistöku verður gengið frá efnistökusvæðinu og það felld að umhverfi sínu. Gengið verður þannig frá námunni að fláar verði svipaðir og eru í núverandi hraunbrún og aðliggjandi brún. Stefnt verður að því að hafa fláa hvergi brattari en 1:1,5 sem er svipaður bratti og á núverandi brún hraunsins á þessum stað. Ekki verður sáð í námusvæðið.

Verndargildi

Námusvæðið flokkast í verndargildisflokk 2, þ.e. með hátt verndargildi. Efnistakan verður ekki áberandi frá vegi.

8.5.5 Náma E



Mynd 8.7 Náma E, jökulruðningshólar rétt við Álftatjörn. Námusvæði og veglínur. Tjörnin sést efst hægra megin á myndinni. Myndin er tekin til NA.

Tafla 8.6	Náma E
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Brekka, Presthólar
Námurétthafi	Brekka, Presthólar
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Presthólar
Forgangur	Nei
Nýting	Fylling
Notað í leið	140, 150
Flatarmál	20.000 m ²
Vinnslumagn	30.000 m ³
Vinnsludýpi	2-4 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Lyngmói
Þekja	30%
Svarðlag	Já
Sáning	Já
Verndargildi	4. flokkur
Skipulag	Nei

Náman er í jökulruðningshóla rétt vestan við Álftatjörn og er í landi Brekku og Presthóla (mynd 8.7, tafla 8.6, teikning 1b). Á þessu svæði umhverfis Álftatjörnina er töluvert af smáum jökulruðningsbútum og hólum, og sumstaðar er stutt á klöpp. Jökulruðningurinn í hólunum er nokkuð finefnaríkur, sem er óhagstætt að eiga við í bleytutíð. Efnistökusvæðið er ógróið að hluta, en utan í hólunum er lyngmóagróður. Hólarnir liggja fast upp við hvora veglínu. Nyrðri hóllinn er fast upp við línu 140 og er í landi Brekku. Syðri hóllinn er fast upp við veglínu 150 og er í landi Presthóla. Um 0,2 km langan veg þarf því að leggja að veglínu 140 eða 150.

Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin niður um 2-4 m, og verður vinnsludýpi minnst við jaðrana, þar sem hugsanlega er stutt á klöpp. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu þannig að það myndi slétt og samfellt yfirborð. Þar sem nánasta umhverfi er með töluverðum gróðri, væri æskilegt að sá í námuna að loknum frágangi.

Verndargildi

Námusvæðið er í verndargildisflokki 4, þar sem ekki er um sérstaka myndun að ræða, og hefur því lágt verndargildi. Yfirborð hólanna er að mestu ógróið en gróið er utan í hólunum. Þó svo að efnistökusvæðið sé fast upp við veginn verður auðveldlega hægt að slétta út svæðið þannig að það falli vel að umhverfi sínu. Því ættu sjónræn áhrif eftir efnistöku að verða hverfandi.

8.5.6 Náma F



Mynd 8.8 Náma F. Horft til norðurs.

Tafla 8.7	Náma F
Jarðmyndun	Hraun
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Presthólar
Námuréttthafi	Presthólar
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Já
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling, neðra burðarl.
Notað í leið	140, 150
Flatarmál	50.000 m ²
Vinnslumagn	120.000 m ³
Vinnsludýpi	2,5-5 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Fjalldrapamói
Þekja	>50%
Svarðlag	Lítið
Sáning	Nei
Verndargildi	2. Flokkur
Skipulag	Nei

Náma F er í landi Presthóla, suðvestan við Daldrög, og er í hraunbrún Kerlingarhrauns (mynd 8.8, tafla 8.7, teikning 1b). Hraunbrúnn er um 6 m há og er gróin og þar ber mest á grösum. Einnig er gróið ofan á hrauninu, sem er tiltölulega slétt, og er þar yfirgnæfandi fjalldrapamói. Tvær fyrirhugaðar veglínur eru norðan megin við námuna, veglína 140 og 150, og liggja þær nánast samsíða á þessum slóðum. Enginn námuvegur liggur að fyrirhuguðu efnistökusvæði og því þarf að leggja um 0,4 km langan veg að námunni.

Vinnsla og frágangur

Náman verður að jafnaði unnin niður á 2-5 m dýpi, en það fer eftir hversu þykkur gjallhluti hraunsins er. Búast má við að hann sé allt að 2 m þykkur, en ef hraunið er vinnanlegt á auðveldan hátt þar fyrir neðan verður farið dýpra, og þar að leiðandi þarf minna svæði undir efnistöku. Hraunbrúnn sem vísar í vestur, verður ekki opnuð fram. Brún hraunsins verður færð aftar, þ.e. til norðurs, og náman verður unnin þannig að hún myndi ávalar bogalagaðar línur. Að lokinni efnistöku verður gengið frá efnistökusvæðinu og það fellt að umhverfi sínu. Leitast verður við að hafa fláa námunnar svipaða og eru í núverandi hraunbrún og aðliggjandi brún. Ekki verður sáð í námusvæðið.

Verndargildi

Hátt verndargildi (2. flokkur). Efnistakan verður ekki mjög áberandi frá vegi, þó svo að partur af efnistökusvæðinu muni að hluta til sjást þegar ekið er til austurs. Þar sem efnistaka verður í hraunbrún verður hægt að minnka sjónræn áhrif töluvert.

8.5.7 Náma G



Mynd 8.9 Náma G. Horft til vesturs. Valbjófsstaðafjall í bakgrunni.

Tafla 8.8	Náma G
Jarðmyndun	Hraun
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Presthólar
Námurétthafi	Presthólar
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Já
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling, neðra-burðarlag
Notað í leið	140, 150
Flatarmál	40.000 m ²
Vinnslumagn	90.000 m ³
Vinnsludýpi	Allt að 3 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Fjalldrapamói
Þekja	Um 50%
Svarðlag	Lítið
Sáning	Nei
Verndargildi	2. Flokkur
Skipulag	Nei

Náma G er í landi Presthóla, vestan við Kötluvíðra, og er í hraunbrún Kerlingarhrauns (mynd 8.9, tafla 8.8, teikning 1.b). Hraunbrúnn er gróin og er um 3-5 m há. Hraunið er einnig gróið og tiltölulega slétt, fyrir utan stakar hraunstrýtur. Enginn námuvegur liggur að námunni og þarf því að leggja nýjan námuveg þangað. Frá veglínu 140 þarf að leggja 0,4 km langan veg en 0,8 km langan veg að veglínu 150.

Vinnsla og frágangur

Náman verður að jafnaði unnin niður á allt að 3 m dýpi, og verður fyrst og fremst leitast við að vinna gjallhluta hraunsins. Ef hraunið reynist vinnanlegt neðar verður náman unnin dýpra, og þar með þarf að raska minna svæði. Brún hraunsins verður færð aftar, þ.e. til norðurs og er það gert til að námusvæðið falli vel að umhverfi sínu að efnistöku lokinni. Náman verður unnin þannig að hún myndi ávalar bogalagaðar línur og að lokinni efnistöku verður gengið frá námunni. Leitast verður við að hafa fláa námunnar svipaða og eru í núverandi hraunbrún og aðliggjandi brún. Ekki verður sáð í námusvæðið.

Verndargildi

Námusvæðið er í verndargildisflokki 2 og hefur því hátt verndargildi. Efnistakan verður ekki áberandi frá vegi.

8.5.8 Náma H



Mynd 8.10 Náma H. Jökulruðningssvæði í landi Brekku. Veglína 150 sést á myndinni. Myndin er tekin í vestur.

Tafla 8.9	Náma H
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Brekka
Námurétthafi	Brekka
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Nei
Nýting	Fylling
Notað í leið	140, 150
Flatarmál	20.000 m ²
Vinnslumagn	30.000 m ³
Vinnsludýpi	2,5-3 m
Frágangur	Fláar og sléttað
Gróðurlendi	Lyng- og fjalldrapamói
Þekja	Meira en 90%
Svarðlag	Já
Sáning	Nei
Verndargildi	4. Flokkur
Skipulag	Nei

Náma H er í landi Brekku, rétt norðan við Kötluvíðra og er í gróið lágt jökulruðningsholt (mynd 8.10, tafla 8.9, teikning 1b). Undir jökulruðningnum er klöpp, en ofan á honum er mold. Tvær veglínur liggja fast upp við holtið. Norðan við er lína 150 og sunnan við er lína 140. Ef syðri veglínan verður fyrir valinu þá verður efnistakan í nyrðri hluta holtins. Ef lína 150 verður valin, þá mun afmarkaða námusvæðið hliðrast til suðurs upp á holtið. Enginn námuvegur liggur að námunni. Leggja þarf um 0,1 km langan námuslóða ef veglína 140 verður valin, hinsvegar er náman fast upp við veglínu 150.

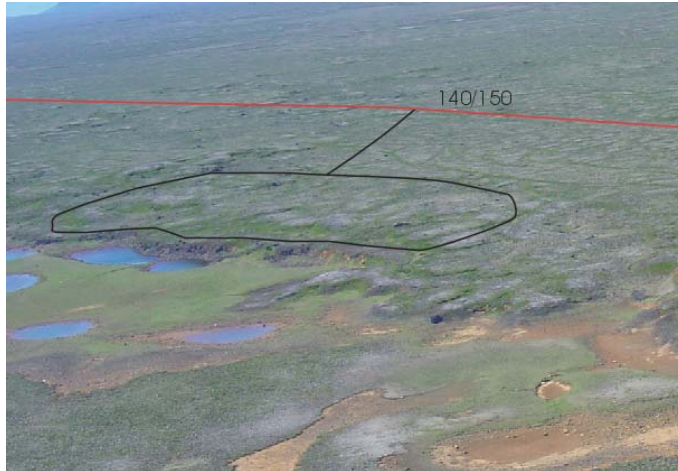
Vinnsla og frágangur

Vinnslustál er fyrirhugað að verði 2,5-3 m hátt. Jökulruðningurinn er nokkuð fínefnaríkur sem er mjög óhagstætt þar sem ekki er hægt að vinna með svo fínefnaríkt efni í bleytu. Austast á svæðinu eru hólar og hryggir ofan á ruðningnum og þar er styttra niður á klöpp. Frágangur námunnar mun miðast við að fella svæðið að umhverfi sínu þannig að það myndi slétt og samfelld yfirborð. Næst vegi yrði gengið frá jaðri námunnar með fláa. Jarðvegi og svarðlagi verður að lokum jafnað yfir efnistökusvæðið og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri þegar landmótun er lokið.

Verndargildi

Námusvæðið telst hafa lágt verndargildi (4. flokkur), þ.e. um er að ræða jökulruðning sem ekki nýtur sérstakrar verndar auk þess sem hægt er að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistöku verði hverfandi.

8.5.9 Náma I



Mynd 8.11 Náma I, námuvegur og veglínur 140/150. Horft til norðvesturs.

Tafla 8.10	Náma I
Jarðmyndun	Hraun
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Grasgeiri
Námurétthafi	Grasgeiri
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling, neðra- og efra burðarlag, klæðing?
Notað í leið	140, 150, 310, 320
Flatarmál	70.000 m ²
Vinnslumagn	220.000 m ³
Vinnsludýpi	6-7 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Lyng- og fjalldrapamói
Þekja	< 50%
Svarðlag	Lítið
Sáning	Nei
Verndargildi	2. Flokkur
Skipulag	Nei

Náma I er í landi Grasgeira, nokkru austan við Kötluvíðra og er í 6-7 m hárrí hraunbrún Kerlingarhrauns (mynd 8.11, tafla 8.10, teikning 1b). Hraunbrúnin er að mestu ógróin en ofan á hrauninu er nokkuð gróið. Upp við brúnina er lægð sem vatn situr oft í. Hraunið er blöðrótt en virðist vera eitthvað þéttara er neðar dregur. Enginn námuvegur liggur að efnistökusvæðinu og þarf því að leggja um 0,45 km langan veg að námunni.

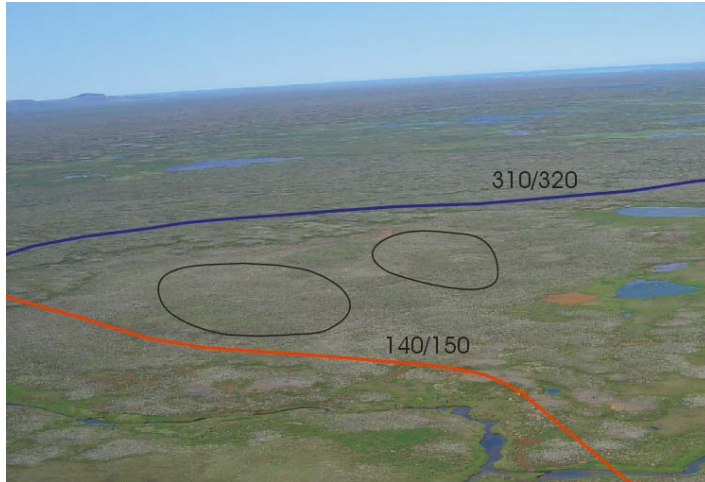
Vinnsla og frágangur

Hraunbrúnin verður færð aftar, þ.e. til norðurs og verður því efnistakan ekki áberandi frá veginum. Er þetta gert til þess að draga úr sjónrænum áhrifum vegna efnistökkunnar. Náman verður unnin í allt að 6-7 m efnisþykkt. Efstu 1-2 m eru taldir vera í blöðrótt yfirborð hraunsins sem nýtt verður í fyllingu og neðra burðarlag. Áætlað er að sprengja um 5 m niður í hraunið og verður hraungrjótið malað í efra burðarlag og hugsanlega klæðingu, ef gæði og styrkur efnisins er nægur. Haug- og vinnslusvæði verður einnig komið fyrir á námusvæðinu. Náman verður unnin þannig að hún myndi ávalar bogalagaðar línur. Fláar við jaðar námunnar verða hvergi brattari en 1:1,5 sem er svipaður bratti og í núverandi hraunbrún. Yfirborð fláa skal þakið a.m.k. 0,3 m þykku lagi af lausu efni. Ekki verður sáð í námusvæðið.

Verndargildi

Þar sem um hraun er að ræða lendir námusvæðið í verndargildisflokki 2, og hefur því hátt verndargildi. Efnistakan verður ekki áberandi frá vegi.

8.5.10 Náma J



Mynd 8.12 Náma J norðan við stöð 19.000. Náman er afmörkuð gróflega. Veglínur 140/150 eru sýndar með rauðu og veglínur 310/320 með bláu. Myndin er tekin til norðvesturs.

Tafla 8.11	Náma J
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Grasgeiri
Námurétthafi	Grasgeiri
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Nei
Nýting	Fylling
Notað í leið	140, 150, 310, 320
Flatarmál	25.000 m ²
Vinnslumagn	40.000 m ³
Vinnsludýpi	3 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Lyngmói
Þekja	100%
Svarðlag	Já
Sáning	Nei
Verndargildi	4. flokkur
Skipulag	Nei

Náma J er í landi Grasgeira, nokkru norðan við Vatnastykki og er í tvö lág gróin jökulruðningsholt (mynd 8.12, tafla 8.11, teikning 1b). Enginn námuvegur liggur að námunni en syðra holtið liggur fast upp við veglínur 140/150 við stöð 19.000.

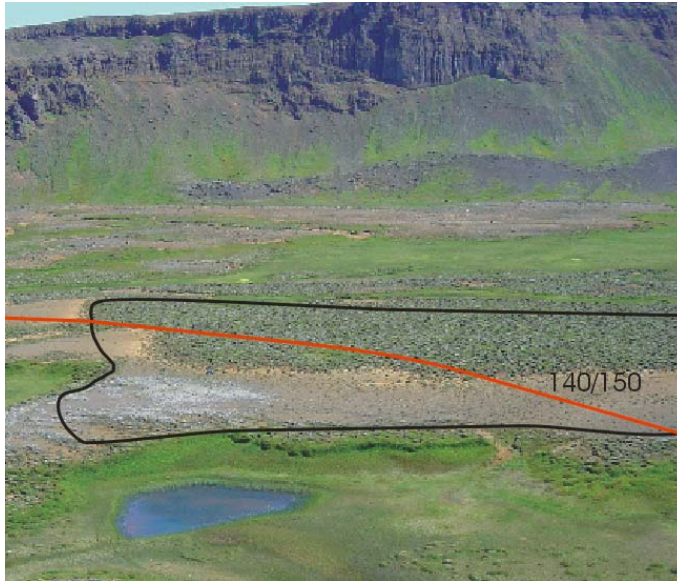
Vinnsla og frágangur

Yfirborð námunnar verður unnið niður um allt að 3 m. Jökulruðningurinn í holtunum er nokkuð fínefnaríkur og verður því erfiður í vinnslu í úrkomutíð en efnið gæti a.m.k. nýst neðst í háar fyllingar. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu þannig að það myndi slétt og samfellt yfirborð. Fláar skulu að loknum frágangi hvergi vera brattari en 1:3. Jarðvegi og svarðlagi verður að lokum jafnað yfir efnistökusvæðið og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri þegar landmótun er lokið.

Verndargildi

Námusvæðið telst hafa lágt verndargildi (4. flokkur), þ.e. um er að ræða jökulruðning sem ekki nýtur neinnar sérstakrar verndar auk þess sem hægt er að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistöku verði hverfandi.

8.5.11 Náma K



Mynd 8.13 Náma K. Horft til austurs yfir hjallann milli stöðva 22.720–22.860. Veglínur 140/150 eru um miðbik hjallans.

Tafla 8.12	Náma K
Jarðmyndun	Forn jökulársandur
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Krossavíkursel
Námuréttthafi	Krossavíkursel
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Já
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling
Notað í leið	140, 150
Flatarmál	19.000 m ²
Vinnslumagn	65.000 m ³
Vinnsludýpi	Allt að 4 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Lyngmói
Þekja	60%
Svarðlag	Já
Sáning	Nei
Verndargildi	4. flokkur
Skipulag	Nei

Náman er í landi Krossavíkursels, rétt vestan við Hófaskarð og austan við Krossavíkurselsvatn (mynd 8.13, tafla 8.12, teikning 1b). Efnistökusvæðið er útvíkkun á skeringu fast upp við veglínur 140/150, milli stöðva 22.720–22.860. Náman er í nokkuð gróinn hjalla sem er líklegast forn jökulársandur, sem hefur myndast í lok síðjökultíma. Setið í hjallanum samanstendur af sandi, fínkorna sandi og malareitlum. Þar ofan á er mold. Syðst á svæðinu er stutt niður á grunnvatn.

Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin niður um allt að 4 m. Í útjaðri námunnar, þ.e. syðst, yrði farið grynna niður þar sem styttra er niður á grunnvatn. Frágangur námunnar mun miðast við að fella vinnslusvæðið að umhverfi sínu og hannaðri skeringu. Þar sem nánasta umhverfi er gróið verður jarðvegi og svarðlagi jafnað yfir efnistökusvæðið og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri þegar landmótun er lokið.

Verndargildi

Lágt verndargildi (4. flokkur). Þó svo að yfirborð hjallans sé gróið er mjög auðvelt að ganga frá námunni. Með því að slétta út efnistökusvæðið þannig að það falli vel að umhverfi sínu verða sjónræn ummerki eftir efnistöku lítil.

8.5.12 Náma L



Mynd 8.14 Náma L í jökulruðningsholt rétt vestan og sunnan við Hófaskarð. Námusvæði, námuvegur og veglínur 140/150.

Tafla 8.13	Náma L
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Krossavíkursel
Námurétthafi	Krossavíkursel
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling
Notað í leið	140, 150
Flatarmál	20.000 m ²
Vinnslumagn	45.000 m ³
Vinnsludýpi	2,5-4 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Ógrónir melar
Þekja	5%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	4. flokkur
Skipulag	Nei

Efnistökusvæðið er í landi Krossavíkursels í ógróið jökulruðningsholt við rætur Fjallgarðsins (mynd 8.14, tafla 8.13, teikning 1b). Yfirborð holtisins er á stöku stað þakið stórgrýti og er jökulruðningurinn nokkuð steinaríkur. Við austur- og suðurjaðar námunnar er gróið. Enginn námuvegur liggur að námunni og þarf því að leggja nýjan námuveg þangað, um 0,25 km langan.

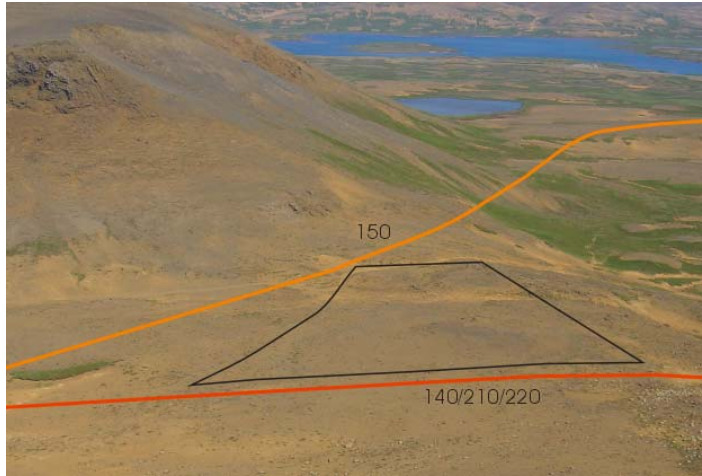
Vinnsla og frágangur

Náman verður að jafnaði unnin niður um 2,5-4 m og brún hjallans verður færð aftar, þ.e. til austurs. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu. Til að ná því markmiði verður ekki sáð í námuna að lokinni efnistöku.

Verndargildi

Lágt verndargildi (4. flokkur). Yfirborð holtisins er ógróið og auðvelt er að ganga frá námunni.

8.5.13 Náma M



Mynd 8.15 Náma M og veglínur 150 og 140/210/220 í og við Hófaskarð. Í bakgrunni er Þernuvatn. Myndin er tekin til norðausturs.

Tafla 8.14	Náma M
Jarðmyndun	Móberg
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Krossavík, Kollavík
Námurétthafi	Krossavík, Kollavík
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Já
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling
Notað í leið	140, 150, 210, 220
Flatarmál	10.000 m ²
Vinnslumagn	30.000 m ³
Vinnsludýpi	0-9 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	4. flokkur
Skipulag	Nei

Náman er í landi Krossavíkur og Kollavíkur, fremst í Hófaskarði að austanverðu, í ógróna móbergsbrún (mynd 8.15, tafla 8.14, teikning 1b). Efnistökusvæðið er útvíkkun á skeringu fast upp við veglínur 150 og 140/210/220 milli stöðva 24.300-24.420.

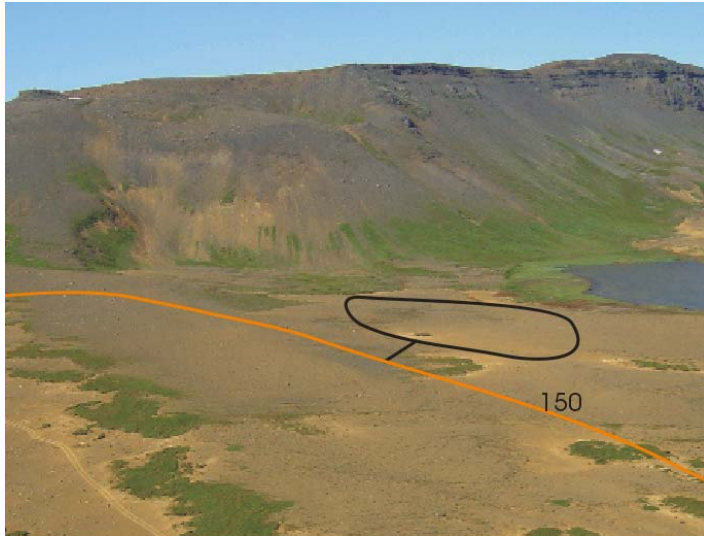
Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin niður að meðaltali um 3 m. Mesta dýpi í skeringunni verður hinsvegar 9 m og minnsta dýpi 0 m. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu og að skeringarsvæðum. Ekki verður sáð í efnistökusvæðið.

Verndargildi

Lágt verndargildi (4. flokkur). Með því að slétta út efnistökusvæðið þannig að það falli vel að umhverfi sínu verða sjónræn ummerki eftir efnistökkuna hverfandi.

8.5.14 Náma N



Mynd 8.16 Náma N. Á myndinni er veglína 150, námuvegur og námusvæði. Horft til vesturs.

Tafla 8.15	Náma N
Jarðmyndun	Jökulruðningur/ Móberg
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Krossavík
Námuréttthafi	Krossavík
Sveitarfélag	Svalbarðshreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Nei
Nýting	Fylling
Notað í leið	150
Flatarmál	10.000 m ²
Vinnslumagn	20.000 m ³
Vinnsludýpi	2-3 m
Frágangur	Jafnað/fláar
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	4. flokkur
Skipulag	Nei

Náma N er í landi Krossavíkur, rétt austan við Hófaskarð (mynd 8.16, tafla 8.15, teikning 1b). Efnistökusvæðið er í ógróinn hjalla vinstra megin við veglínu 150 milli stöðva 27.500–27.700. Náman er líklegast í fastan jökulruðning og/eða fasta móbergsklöpp. Efst er um 0,8-1,5 m af jökulruðnings/móbergssandi, en þar undir er efnið mjög fast fyrir. Þar sem náman er ný er enginn vegur að henni, og verður því nýr námuvegur um 0,1 km langur.

Vinnsla og frágangur

Efnið í námunni er mjög fínefnaríkt og fast fyrir og líklegast þarf að rippa það. Náman verður unnin niður um 2-3 m. Að efnistöku lokinni verður námusvæðið jafnað út þannig að það falli vel að óröskuðu umhverfi sínu. Svæðið er ógróið og ekki verður sáð í námuna þar sem nánasta umhverfi er gróðursnautt.

Verndargildi

Náman er nálægt vegstæðinu og gæti því orðið áberandi frá veginum séð. Svæðið er reyndar ógróið og auðvelt verður að ganga frá námunni. Því flokkast náman með lágt verndargildi (4. flokkur).

8.5.15 Náma O



Mynd 8.17 Náma O við Krossavíkurfleggjáran. Myndin er tekin til norðurs.

Tafla 8.16	Náma O
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Opin náma
Landeigandi	Krossavík
Námurétthafi	Krossavík
Sveitarfélag	Svalbarðshreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Já
Forgangur	Nei
Nýting	Fylling
Notað í leið	150
Flatarmál	6.000/20.000 m ²
Vinnslumagn	10.000 m ³
Vinnsludýpi	2-4 m
Frágangur	Sléttað, fláar
Gróðurlendi	Mólandi
Þekja	20%
Svarðlag	Nei
Sáning	Já
Verndargildi	4. flokkur
Skipulag	Nei

Náma O er í landi Krossavíkur við suðvesturenda Þernuvatns í nánast ógróið jökulruðningsholt (mynd 8.17, tafla 8.16, teikning 1b). Náman er staðsett fast upp við núverandi Norðausturveg, beint norðan við heimreiðina að Krossavík. Efnistökusvæðið er í námu sem hefur verið í notkun síðustu árin. Þarna hefur verið malað slitlagsefni úr jökulruðningi. Í dag er náman frágengin með haugum. Jökulruðningurinn er nokkuð fínefnaríkur sem er mjög óhagstætt þar sem ekki er hægt að vinna með svo fínefnaríkt efni í bleytu. Til að komast að námunni þarf að aka frá stöð 26.800 af veglínu 150 til vinstri, um 0,8 km eftir Norðausturvegi. Námusvæðið er samtals um 20.000 m² að stærð og þegar hefur verið tekið efni á um 14.000 m² svæði. Ný efnistakan verður því á um 6.000 m² svæði.

Vinnsla og frágangur.

Náman verður að jafnaði unnin niður um 2-4 m og brún holtsins verður færð aftar, þ.e. til norðurs. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu þannig að það myndi slétt og samfellt yfirborð. Svæðið er lítillega gróið og til að náman falli vel að umhverfi sínu verður sáð í hana að vinnslu lokinni. Áður hefur verið sáð í námuna.

Verndargildi

Lágt verndargildi (4. flokkur). Yfirborð holtsins er lítillega gróið og auðvelt er að ganga frá námunni. Með því að slétta út efnistökusvæðið þannig að það falli vel að umhverfi sínu verða sjónræn ummerki eftir efnistöku hverfandi.

8.5.16 Náma P



Mynd 8.18 Náma P. Myndin er tekin til suðurs. Efnistökusvæðið, veglínur 210/220, og námuvegur.

Tafla 8.17	Náma P
Jarðmyndun	Sandur
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Kollavík
Námurétthafi	Kollavík
Sveitarfélag	Svalbarðshreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling
Notað í leið	140,210, 220
Flatarmál	17.000 m ²
Vinnslumagn	30.000 m ³
Vinnsludýpi	1,8-2 m
Frágangur	Sléttað út
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	5. flokkur
Skipulag	Nei

Náma P er austan við Bjarnaskarð í landi Kollavíkur og er í ógróna sandflöt hægra megin við stöð 26.800 á veglínunum 210/220 (mynd 8.18, tafla 8.17, teikning 1b). Í námunni er foksandur efst og þar undir svartur nokkuð þveginn sandur. Á stöku stað eru malareitlar. Á um 1,7–2,6 m dýpi er töluvert vatnsrennsli. Leggja þarf stuttan námuveg að efnistökusvæðinu, eða um 0,08 km langan.

Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin niður um 1,5-2 m, og verður ekki farið niður fyrir grunnvatnsborð. Miðað skal að því að landmótun efnistökusvæðisins falli vel að umhverfi sínu við frágang. Að efnistöku lokinni verður námusvæðið jafnað út þannig að það falli vel að óröskuðu umhverfi sínu. Svæðið, og nánasta umhverfi er ógróið og verður því náman ekki grædd upp að lokinni efnistöku.

Verndargildi

Námusvæðið er í verndargildisflokki 5, þ.e. mjög lágt verndargildi. Efnistakan verður ekki áberandi og ganga má frá námunni þannig, að sjónræn áhrif verði í lágmarki.

8.5.17 Náma Q



Mynd 8.19 Náma Q suðaustan við Hófaskarð. Myndin er tekin til suðurs. Efnistökusvæði, veglínur 210/220, og námuvegur.

Tafla 8.18	Náma Q
Jarðmyndun	Kubbaberg í móbergsmýndun
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Kollavík
Námuréttthafi	Kollavík
Sveitarfélag	Svalbarðshreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Efra- og neðra-burðarlag, klæðing
Notað í leið	140, 210, 220
Flatarmál	7.000 m ²
Vinnslumagn	20.000 m ³
Vinnsludýpi	4-5 m
Frágangur	Fláar
Gróðurlendi	Ógróðið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	3. flokkur
Skipulag	Nei

Náma Q er austan við námu P í landi Kollavíkur og er í ógróinn hjalla sem er hluti af móbergsmýnduninni (mynd 8.19, tafla 8.18, teikning 1b). Náman er í ferska, og nokkuð harða blöðróttu grágrýtisklöpp, sem brotnar upp í tiltölulega kubbalöguð stykki á yfirborði. Undir þessum veðraða hluta er klöppin meira samfelld. Þar undir er móberg. Leggja þarf um 0,2 km langan námuveg að efnistökusvæðinu.

Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin niður um 4-5 m, og líklega verður að sprengja klöppina. Rétt sunnan við efnistökuastaðinn er lækur, sem töluvert rennsli er í, þannig að góðir möguleikar eru á því að þvo efnið ef þörf er á. Haug- og vinnslusvæðinu verður einnig komið fyrir á námusvæðinu. Best væri að færa brún hjallans aftar, þ.e. til vesturs, því þannig myndi náman falla betur að umhverfi sínu. Einnig er hægt að hafa mjótt op úr suðaustri og vinna námuna til norðurs. Við frágang verða fláar við jaðar námunnar hvergi brattari en 1:1,5. Dreift verður úr frákastshaugnum og yfirborð fláa þakið með lagi af lausu grjóti. Landið í kringum námuna er gróðurlaust og verður því ekki sáð í námusvæðið.

Verndargildi

Náman er í grágrýti (kubbaberg) sem er partur af móbergsmýnduninni. Náman er nálægt vegstæðinu og gæti því orðið áberandi séð frá vegi. Því flokkast hún með meðal verndargildi (3. flokkur).

8.5.18 Náma R



Mynd 8.20 Náma R. Náman er afmörkuð gróflega og sömuleiðis námuvegur. Veglína 210 er fremst á myndinni.

Tafla 8.19	Náma R
Jarðmyndun	Sandur
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Borgir
Námurétthafi	Borgir
Sveitarfélag	Svalbarðshreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling
Notað í leið	210, 220
Flatarmál	15.000 m ²
Vinnslumagn	30.000 m ³
Vinnsludýpi	2-3 m
Frágangur	Jafnað út
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	5. flokkur
Skipulag	Nei

Náma R er í landi Borga, norðan við Urriðatjörn, hægra megin við veglínu 210, milli stöðva 28.900–29.000 (mynd 8.20, tafla 8.19, teikning 1b). Náman er í ógróna sandflöt framan við grunnt gil. Í námunni er foksandur, sandur og malareitlar. Enginn námuvegur liggur að námunni og þarf því að leggja um 0,13 km langan veg frá veglínu að námu.

Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin niður um 2-3 m. Við frágang skal miða að því að landmótun efnistökusvæðisins falli vel að umhverfi sínu og verður náman sléttuð út. Ekki verður sáð í námusvæðið að lokinni efnistöku og frágangi, þar sem nærliggjandi umhverfi er nánast gróðursnautt.

Verndargildi

Námusvæðið er í verndargildisflokki 5, þ.e. mjög lágt verndargildi. Efnistakan er ekki áberandi og ganga má frá efnistökusvæðinu þannig, að sjónræn áhrif eftir frágang verði lítil.

8.5.19 Náma S



Mynd 8.21 Náma S. Námusvæðið og veglína 220. Námusvæðið er gróflega teiknað inn á myndina. Myndin er tekin til norðvesturs.

Tafla 8.20	Náma S
Jarðmyndun	Jökulruðningur, kubbaberg í móbergsmýndun
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Borgir
Námurétthafi	Borgir
Sveitarfélag	Svalbarðshreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling, neðra-burðarlag
Notað í leið	220
Flatarmál	25.000 m ²
Vinnslumagn	40.000 m ³
Vinnsludýpi	Allt að 6-7 m
Frágangur	Fláar
Gróðurlendi	Lyngmói
Þekja	60-70%
Svarðlag	Já
Sáning	Nei
Verndargildi	3. flokkur
Skipulag	Nei

Náma S er í landi Borga suðvestan við Borgardal, við gamla þjóðveginn um Fremri Háls (mynd 8.21, tafla 8.20, teikning 1b). Náman er útvíkkun á skeringu í tiltölulega gróið holt sem er hluti af móbergsmýnduninni, fast upp við veglínu 220, milli stöðva 29.700–30.000. Náman er í jökulruðning og að öllum líkindum í blöðróttu grágrytisklöpp sem brotnar upp í kubba. Undir grágrytisklöppinni er líklegast móberg.

Vinnsla og frágangur

Náman verður í framhaldi af skeringu og verður unnin niður um allt að 6-7 m þar sem mest er, og líklegast verður að sprengja klöppina. Núverandi suðurbrún holtsins verður fært aftar, þ.e. til norðurs. Við frágang verða fláar við jaðar námunnar hvergi brattari en 1:2. Þar sem nánasta umhverfi er nokkuð gróið verður jarðvegi og svarðlagi jafnað yfir efnistökusvæðið og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri þegar landmótun er lokið.

Verndargildi

Náman er nálægt vegstæðinu og gæti því orðið áberandi frá veginum séð. Því flokkast náman með meðal verndargildi (3. flokkur).

8.5.20 Náma T



Mynd 8.22 Náma T. Séd til austurs í suðvesturenda Viðarfjalls. Náman er næst beygjinni á veginum.

Tafla 8.21	Náma T
Jarðmyndun	Grágrýti
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Vellir
Námurétthafi	Vellir
Sveitarfélag	Svalbarðshreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Efra burðarlag, klæðing
Notað í leið	140, 150, 210, 220, 310, 320
Flatarmál	5-10.000 m ²
Vinnslumagn	40-50.000 m ³
Vinnsludýpi	Allt að 8 m
Frágangur	Laust grjót sett að stáli
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	3. flokkur
Skipulag	Nei

Náma T er í landi Valla í suðvesturhlíð Viðarfjalls (mynd 8.22, tafla 8.21, teikning 1b). Á þessu svæði er nokkuð þétt grágrýtisklöpp og er námusvæðið ógróið og stórgrýtt. Náman er rétt við framkvæmdasvæðið og hentar staðsetningin mjög vel fyrir klæðingar- og efra burðarlagnámu. Aðrir staðir til vinnslu á klæðingu og efra burðarlagi svo nálægt vegi eru vandfundnir á framkvæmdasvæðinu, sömuleiðis þar sem rennandi vatn er, svo hægt verði að þvo efnið ef þörf er á. Vegur sem fer upp á Viðarfjall liggur meðfram norðurparti námunnar frá Norðausturvegi og mun hann nýtast sem námuvegur.

Vinnsla og frágangur

Við vinnslu námunnar verður klöppin sprengd niður um allt að 8 m. Núverandi suðvestur- og vesturbrún svæðisins verður ekki opnuð fram. Með þessu móti verður náman ekki eins áberandi. Eftir að vinnslu lýkur er hægt að stalla jaðra námunnar en efsti hluti námustálsins verður brattur eða með hallanum 1:1-1:1,5. Svæðið er ógróið og því verður ekki sáð í námuna að lokinni vinnslu heldur einungis látið nægja að slétta botninn út. Lausu grjóti sem fellur til við vinnslu verður ýtt upp að námustálinu. Hægt er að koma fyrir haug- og vinnslusvæði á flata niður við Víðinesá eða á öðrum heppilegum stað í nágrenni námunnar.

Verndargildi

Námusvæðið er ógróið og ekki er um sérstaka jarðmyndun að ræða. Hinsvegar er efnistakan nokkuð áberandi frá veginum og erfitt verður að má ummerki um efnistöku. Því flokkast svæðið í verndargildisflokki 3, þ.e. meðal verndargildi.

8.5.21 Náma U



Mynd 8.23 Náma U við Sævarland. Myndin er tekin til suðurs.

Tafla 8.22	Náma U
Jarðmyndun	Malarhjalli
Staða efnistöku	Opin náma
Landeigandi	Sævarland
Námurétthafi	Vegagerðin
Sveitarfélag	Svalbarðshreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Neðra-, efra-burðarlag, klæðing
Notað í leið	140, 150, 210, 220
Flatarmál	20.000/26.000 m ²
Vinnslumagn	70.000 m ³
Vinnsludýpi	Allt að 3-4 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Sáð í námu
Þekja	90%
Svarðlag	Lítið
Sáning	Já
Verndargildi	4. flokkur
Skipulag	Nei

Náma U er í landi Sævarlands rétt vestan við Óshöfða og er í malarhjalla (strandlínuhjalla) sem er partur af strandlínumyndun frá því í lok síðjökultíma (mynd 8.23, tafla 8.22, teikning 1b). Hér er frágengin náma með haugum. Núverandi svæði sem þegar hefur verið raskað er um 6.000 m² að stærð og nýtt efnistökusvæði er um 20.000 m². Samtals verður náman um 26.000 m² að stærð. Náman er fast upp við núverandi þjóðveg, sem mun nýtast sem námuvegur. Ef niðurstöður rannsókna á gæðum efnis í námu S verða góðar, verður náma U ekki notuð nema í neðra burðarlag. Náman er nokkuð gróin, bæði hefur verið sáð í námuna og eitthvað er um náttúrulegan gróður.

Vinnsla og frágangur

Vinnslustál námunnar verður allt að 3-4 m hátt. Fyrirhuguð efnistaka mun felast í því að núverandi námustál verður unnið aftar, þ.e. til vesturs. Haug- og vinnslusvæði verður staðsett í núverandi námubotni. Að efnistöku lokinni skal móta efnistökusvæðið þannig að það falli vel að umhverfi sínu og sá í það.

Verndargildi

Námusvæðið telst hafa lágt verndargildi þ.e. um er að ræða malarhjalla (strandlínuhjalla) sem ekki njóta verndar. Námusvæðið er því metið með lágt verndargildi (4. flokkur). Efnistakan er áberandi frá veginum en ganga má frá efnistökusvæðinu þannig, að sjónræn áhrif verði í lágmarki. Flái núverandi brúnar mun þannig halda sér, en brúnin mun færast aftar, þ.e. til vesturs.

8.5.22 Náma V



Mynd 8.24 Náma V. Námusvæði og námuvegur sýndur. Veglínan er hægra megin, utan við myndina sem tekin er til suðurs.

Tafla 8.23	Náma V
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Grasgeiri
Námurétthafi	Grasgeiri
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling
Notað í leið	(140, 150), 310, 320
Flatarmál	20.000 m ²
Vinnslumagn	40.000 m ³
Vinnsludýpi	2-4 m
Frágangur	Sléttað
Gróðurlendi	Fjalldrapamói
Þekja	90%
Svarðlag	Já
Sáning	Nei
Verndargildi	3. flokkur
Skipulag	Nei

Náma V er staðsett rétt sunnan við Hólssel, og er í landi Grasgeira, í gróið jökulruðningsholt (mynd 8.24, tafla 8.23, teikning 1b). Enginn námuvegur liggur upp á holtið og leggja þarf nýjan námuveg sem verður um 0,4 km langur.

Vinnsla og frágangur

Efnistaka verður í jökulruðning sem er nánast steinalaus og verður unnið að jafnaði niður um 2-4 m. Þar sem jökulruðningurinn er nokkuð fínefnaríkur verður erfitt að vinna með hann í bleytutíð. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu. Líklegast verður gengið þannig frá að það myndi slétt og samfellt yfirborð. Jarðvegi og svarðlagi verður að lokum jafnað yfir efnistökusvæðið og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri þegar landmótun er lokið.

Verndargildi

Hér er um jökulruðning að ræða sem ekki nýtur sérstakrar verndar, en þar sem holtið er nokkuð áberandi úr nærliggjandi umhverfi, telst það falla undir flokkinn meðal verndargildi (3. flokkur). Hægt verður þó að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistöku verði hverfandi.

8.5.23 Náma X



Mynd 8.25 Náma X, séð framan í hraunbrúnina til suðausturs. Námuvegur og veglínur 310/320.

Tafla 8.24	Náma X
Jarðmyndun	Hraun
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Grasgeiri
Námurétthafi	Grasgeiri
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling, neðra-burðarlag
Notað í leið	310, 320
Flatarmál	40.000 m ²
Vinnslumagn	145.000 m ³
Vinnsludýpi	Um 4 m
Frágangur	Fláar
Gróðurlendi	Fjalldrapa/fléttumói
Þekja	Gróið
Svarðlag	Lítið
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Nei

Náma X er í landi Grasgeira og er staðsett á milli Grasgeira og Hólssels (mynd 8.25, tafla 8.24, teikning 1b). Náman er í nokkuð gróinn hraunkant Kerlingarhrauns austan við stöð 4.000 á veglínunum 310/320, í um 0,08 km fjarlægð frá veginum. Sjálf hraunbrúnin er gróin og allt að 4 m há. Yfirborð hraunsins er tiltölulega slétt og nokkuð mosagróið. Vegslóði liggur upp á hraunbrúnina og mun hann nýtast sem námuvegur, en styrkja þarf slóðann.

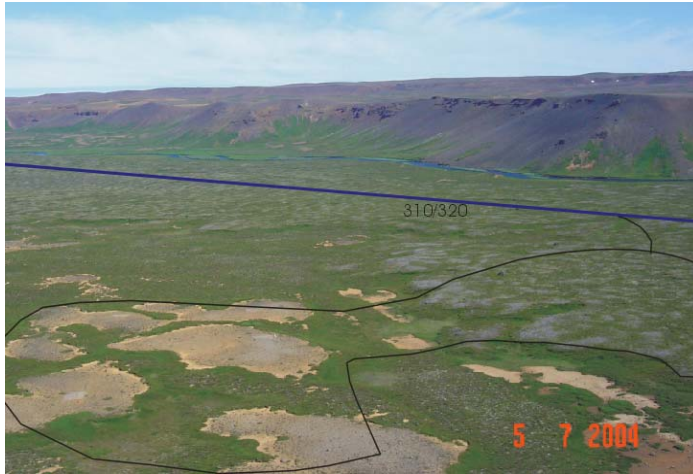
Vinnsla

Efnistaka verður í hraun og verður unnið að jafnaði niður um 4 m, og fer það eftir því hversu þykkur gjallhluti hraunsins er. Ef hægt verður að fara dýpra mun umfang námunnar minnka. Hugmyndin er að fara inn í hraunbrúnina um mjótt op úr norðri og vinna námuna til suðurs. Hraunbrúnin sitt hvoru megin við opið verður því látin standa óhreyfð. Fláar við jaðar námunnar verða hvergi brattari en 1:1,5 sem er svipaður bratti og í núverandi hraunbrún. Yfirborð fláa skal þakið lausu hraungrjóti. Ekki verður sáð í námusvæðið. Náman verður ekki unnin niður fyrir grunnvatnsborð.

Verndargildi

Náman er metin með hátt verndargildi, þ.e. í verndargildisflokki 2, þar sem efnistakan er í hraun. Þar sem ekki er fyrirhugað að færa hraunbrúnina til suðurs, heldur að opna einungis mjótt op inn í námuna, verða sjónræn áhrif mun minni.

8.5.24 Náma Z



Mynd 8.26 Náma Z. Séð framan í hraunbrúnina til austurs. Jökulruðnings-holtið er vinstra megin á myndinni. Veglínur 310/320 og námuvegur.

Tafla 8.25	Náma Z
Jarðmyndun	Hraun, jökulruðning
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Grasgeiri
Námurétthafi	Grasgeiri
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling, neðra burðarlag
Notað í leið	310, 320
Flatarmál	60.000 m ²
Vinnslumagn	155.000 m ³
Vinnsludýpi	2-3 m
Frágangur	Fláar
Gróðurlendi	Fjalldrapa/fléttumói
Þekja	Gróið/hálfgróið
Svarðlag	Lítið
Sáning	Nei/já
Verndargildi	2./ 4. flokkur
Skipulag	Nei

Náma Z er í landi Grasgeira rétt austan við Héðinsstaðavatn (mynd 8.26, tafla 8.25, teikning 1b). Náman er vestan við stöð 5.800 á veglínunum 310/320, í um 0,15-0,24 km fjarlægð, í nokkuð gróið hraun Kerlingarhrauns og í hálfgróið jökulruðningsholt. Sjálf hraunbrúnin er gróin og allt að 4 m há. Yfirborð hraunsins er tiltölulega slétt og mosagróið. Vestan við hraunið er nokkuð grýtt jökulruðningsholt þar sem einnig er fyrirhugað að taka efni. Á milli holtisins og hraunsins er gróin dokk. Inn á milli á holtinu eru grunnar grónar dokkir. Við suðurenda námunnar er smá tjörn, en vatnsmagn í henni er árstíðabundið. Náman er inni á verndarsvæði vatnsbóls Raufarhafnar, þ.e. á fjarsvæði, 5,3 km frá brunnsvæði. Leggja þarf 0,20 km langan námuveg að námunni.

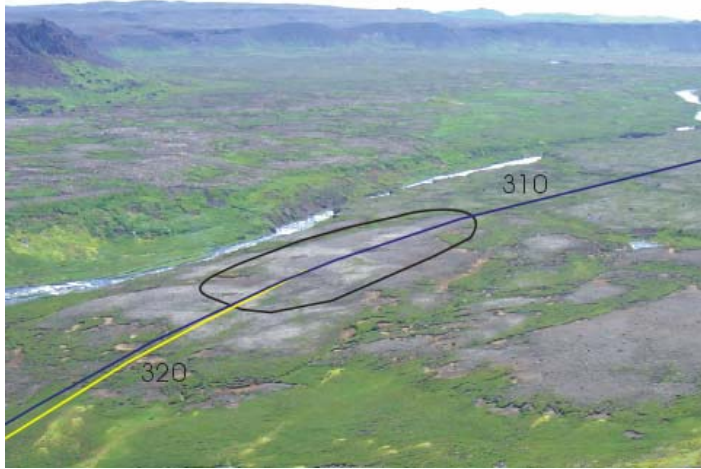
Vinnsla og frágangur

Efnistaka verður í hraun, 115.000 m³ (40.000 m²) og í jökulruðning, 40.000 m³ (20.000 m²). Hraunið verður unnið að jafnaði niður um 2-3 m, en það fer eftir hversu þykkur gjallhlutinn er. Ef hægt verður að fara dýpra mun umfang námunnar minnka. Í holtinu er jökulruðningur sem er fínefnaríkur og nánast steinalaus sem verður erfiður í vinnslu í úrkomutíð. Unnið verður að jafnaði niður um 3 m. Frágangur jökulruðningsholtsins mun miðast við að fella svæðið að umhverfi sínu þannig að það myndi slétt og samfellt yfirborð. Gert er ráð fyrir að sá í svæðið að frágangi loknum. Hraunbrúnin verður færð aftar, þ.e. til austurs og verður náman því ekki sjáanleg frá vegi. Norður- og suðurbrún hraunsins verða látnar standa óhreyfðar og náman unnin þannig að hún myndi ávalar bogalagaðar línur. Fláar við jaðar námunnar verða hvergi brattari en 1:1,5 sem er svipaður bratti og í núverandi hraunbrún. Ekki verður sáð í hraunnámuna. Náman, þ.e. bæði í jökulruðning- og hraun, verður ekki unnin niður fyrir grunnvatnsborð.

Verndargildi

Náman í hraunið er metin með hátt verndargildi (2. flokkur). Með því að fara inn í hraunbrúnina og skilja norður- og suðurbrún hraunsins eftir óhreyfða verður náman ekki sýnileg frá vegi. Verndargildi fyrir jökulruðning er hinsvegar lágt (4. flokkur), þ.e. um er að ræða jarðmyndun sem ekki nýtur sérstakrar verndar auk þess sem hægt er að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistöku verði hverfandi.

8.5.25 Náma Þ



Mynd 8.27 Náma Þ í holt milli stöðva 10.700-11.000. Horft til suðurs.

Tafla 8.26	Náma Þ
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný náma
Landeigandi	Hóll
Námurétthafi	Hóll
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Já
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling
Notað í leið	310, 320
Flatarmál	25.000 m ²
Vinnslumagn	50-70.000 m ³
Vinnsludýpi	0-4 m
Frágangur	Sléttað
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei/já
Verndargildi	4. flokkur
Skipulag	Nei

Náma Þ er í landi félagsbúsins að Hóli og Höfða, rétt austan við Ormarsá og í nágrenni vatnsbóls Raufarhafnar (mynd 8.27, tafla 8.26, teikning 1b). Náman er útvíkkun á skeringu milli stöðva 10.700-11.000 á veglínunum 310/320 í ógróið og nokkuð grýtt jökulruðningsholt. Smá gróðurhula er í suðurhluta skeringarinnar. Undir jökulruðningnum, sem er nokkuð steinaríkur á kafla, er brotabergsklöpp. Efnismagnið í skeringunni er um 22.000 m³ og viðbótin verður 30-50.000 m³. Skeringasvæðið er um 13.000 m² að stærð og viðbótarefnistakan er á um 12.000 m² svæði. Nokkru vestan við efnistökusvæðið eru vatnsból Raufarhafnar. Efnistökusvæðið er utan við brunnsvæðið, og er ekki inni á verndarsvæði vatnsbólsins.

Vinnsla og frágangur

Holtið verður lækkað niður, sem samsvarar hannaðri skeringu, og verður vinnsludýpi á bilinu 0-4 m. Gengið verður frá skeringunni þannig að hún falli vel að umhverfi sínu. Nokkuð gróið er næst holtinu og væri því æskilegt ef hægt væri að sá í svæðið að lokinni efnistöku og mótun.

Verndargildi

Námusvæðið telst hafa lágt verndargildi (4. flokkur), þ.e. um er að ræða jökulruðning sem ekki nýtur sérstakrar verndar auk þess sem hægt er að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistöku verði hverfandi.

8.5.26 Náma Æ



Mynd 8.28 Náma Æ við Raufarhafnarflugvöll. Veglínur 310/320, námuvegur og námusvæði merkt inn á mynd. Horft til austurs.

Tafla 8.27	Náma Æ
Jarðmyndun	Hraun
Staða efnistöku	Opin náma
Landeigandi	Hóll
Námurétthafi	Aðrir, Vegagerðin
Sveitarfélag	Öxarfjarðarhreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Já
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Fylling, neðra burðarlag
Notað í leið	310, 320
Flatarmál	15.000/120.000 m ²
Vinnslumagn	45.000 m ³
Vinnsludýpi	3 m
Frágangur	Fláar
Gróðurlendi	Fjalldrapamói
Þekja	Lítið gróið land
Svarðlag	Já
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Nei

Náma Æ er í hraun í nyrsta hluta Kerlingarhrauns í landi félagsbúsins að Hóli og Höfða norðan við flugvöllinn á Raufarhöfn (mynd 8.28, tafla 8.27, teikning 1b). Náman er þegar opin og unnir hafa verið að meðaltali efstu 2 m hraunsins í gjallkenndan hluta. Neðar í hrauninu eru þéttari eitlar. Núverandi svæði sem þegar hefur verið raskað er um 105.000 m² að stærð. Nýtt efnistökusvæði er um 15.000 m² að stærð og er í framhaldi af vesturhluta núverandi námu. Samtals verður náman þá um 120.000 m² að stærð. Námuslóði er um 0,3 km langur og er hægra megin við stöð 14.000 á veglínu 320.

Vinnsla og frágangur

Efnistaka verður í hraun og verður unnið að jafnaði niður um 3 m, en það fer eftir hversu þykkur gjallhluti hraunsins er. Búast má við að hann sé um 1,5-2 m að þykkt, en ef hraunið er losanlegt á auðveldan hátt þar fyrir neðan verður farið aðeins dýpra. Þar með verður hægt að taka minna flatarmál undir námuna. Við frágang verður einungis gengið frá fláum við jaðar námunnar, og verða þeir hvergi brattari en 1:1,5 sem er svipaður bratti og mesti bratti er í núverandi námu. Ekki verður sáð í námuna.

Verndargildi

Náman er metin með hátt verndargildi, þ.e. í verndargildisflokk 2, þar sem um hraun er að ræða. Svæðinu hefur þegar verið raskað.

8.5.27 Náma Ö



Mynd 8.29 Náma Ö við Kollavík vestan Norðausturvegar. Myndin er tekin til norðurs.

Tafla 8.28	Náma Ö
Jarðmyndun	Malarhjalli
Staða efnistöku	Hálfrágengin náma
Landeigandi	Kollavík
Námuréttthafi	Vegagerðin
Sveitarfélag	Svalbarðshreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Já
Forgangur	Lykilnáma
Nýting	Neðra burðarlag
Notað í leið	140, 210, 220
Flatarmál	16.000/19.000 m ²
Vinnslumagn	60.000 m ³
Vinnsludýpi	Allt að 3-4 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Mólandi
Þekja	90%
Svarðlag	Lítið
Sáning	Já
Verndargildi	4. flokkur
Skipulag	Nei

Náma Ö er í landi Kollavíkur rétt vestan við Norðausturveg og er í nokkuð gróinn malarhjalla (strandlínuhjalla) sem er partur af strandlínumyndun frá því í lok síðjökultíma (mynd 8.29, tafla 8.28, teikning 1b). Hér er hálfrágengin náma. Núverandi svæði sem þegar hefur verið raskað er um 3.000 m² að stærð og nýtt efnistökusvæði er um 16.000 m². Samtals verður náman um 19.000 m² að stærð. Náman er fast upp við núverandi þjóðveg og eru 1,2 km að veglínu 140 og rétt um 3 km að veglínu 210/220. Engar rannsóknir hafa farið fram á efnismagni í þessari námu. Ef efnismagn reynist ekki nægjanlegt í Kollavíkurnámunni vestan Norðausturvegar er gert er ráð fyrir að taka efni austan við Norðausturveg. Þar er nú opin náma í sömu jarðmyndun.

Vinnsla og frágangur

Vinnslustál námunnar verður allt að 3-4 m hátt. Fyrirhuguð efnistaka mun felast í því að núverandi námustál verður unnið til vesturs og norðurs. Að efnistöku lokinni skal móta efnistökusvæðið þannig að það falli vel að umhverfi sínu og sá í það.

Verndargildi

Námusvæðið telst hafa lágt verndargildi þ.e. um er að ræða malarhjalla (strandlínuhjalla) sem ekki njóta verndar. Námusvæðið er því metið með lágt verndargildi (4. flokkur). Efnistakan er áberandi frá núverandi Norðausturvegi en ganga má frá efnistökusvæðinu þannig að sjónræn áhrif verði í lágmarki.

Tafla 8.26 Yfirlit yfir námur. Lykilnámur eru sýndar með hvítum bakgrunni, aðrar námur með gráum bakgrunni.

Námur	Veglína	Efnisnotkun	Efni þús m ³	Verndargildisfl	Flatarmál þús m ²	Alls flatarmál þús m ²	Staða	Jarðmyndun	Gróðurlendi	Land	Áfangi
A	140, 141, 150	Neðra burðarlag, fylling	80	2.	24	40	Opin	Hraun, gervigígar	Lyng-, fjalldrapamói	Presthólar	1
B	140, 141, 150, 310, 320	Efra burðarlag, klæðing	80	3.	20	23	Opin	Grágrýtisklöpp	Ógróið	Brekka	1, 3
C	140, 141, 150	Fyllingarefni	50	4.	20	20	Ný	Malarhjalli	Fjalldrapamói	Katastaðir, Brekka	1
D	140, 150	Fyllingarefni, neðra burðarlag	85	2.	40	40	Ný	Hraun	Lyngmói	Presthólar	1
E	140, 150	Fyllingarefni	30	4.	20	20	Ný	Jökulruðningur	Lyngmói	Brekka, Presthólar	1
F	140, 150	Fyllingarefni, neðra burðarlag	120	2.	50	50	Ný	Hraun	Fjalldrapamói	Presthólar	1
G	140, 150	Fyllingarefni, neðra burðarlag	90	2.	40	40	Ný	Hraun	Fjalldrapamói	Presthólar	1
H	140, 150	Fyllingarefni	30	4.	20	20	Ný	Jökulruðningur	Lyng-, fjalldrapamói	Brekka	1
I	140, 150, 310, 320	Fyllingarefni, neðra-, efra burðarlag, klæðing ?	220	2.	70	70	Ný	Hraun	Lyng-, fjalldrapamói	Grasgeiri	1, 3
J	140, 150, 310, 320	Fyllingarefni	40	4.	25	25	Ný	Jökulruðningur	Lyngmói	Grasgeiri	1,3
K	140, 150	Fyllingarefni	65	4.	19	19	Ný	Forn jökulársandur	Lyngmói	Krossavíkursel	1
L	140, 150	Fyllingarefni	45	4.	20	20	Ný	Jökulruðningur	Ógrónir melar	Krossavíkursel	1
M	140, 150, 210, 220	Fyllingarefni	30	4.	10	10	Ný	Móberg	Ógróið	Krossavík, Kollavík	1, 2
N	150	Fyllingarefni	20	4.	10	10	Ný	Jökulruðn/móberg	Ógróið	Krossavík	1

Námur	Veglína	Efnisnotkun	Efni þús m ³	Verndargil disfl	Flatarmál þús m ²	Alls flatarmál þús m ²	Staða	Jarðmyndun	Gróðurlendi	Land	Áfangi
O	140, 150	Fyllingarefni	10	4.	6	20	Opin	Jökulruðningur	Mólendi	Krossavík	1
P	140, 210, 220	Fyllingarefni	30	5.	17	16	Ný	Sandur	Ógróið	Kollavík	2
Q	140, 210, 220	Efra- og neðra burðarlag, klæðing	20	3.	7	7	Ný	Kubbaberg	Ógróið	Kollavík	2
R	210, 220	Fyllingarefni	30	5.	15	15	Ný	Sandur	Ógróið	Borgir	2
S	220	Fyllingarefni, neðra burðarlag	40	3.	25	25	Ný	Jökulruðningur, kubbaberg	Lyngmói	Borgir	2
T	140, 150, 210, 220, 310, 320	Efra burðarlag, klæðing	40-50	3.	5-10	5-10	Ný	Grágrýti	Ógróið	Vellir	1, 2, 3
U	140, 150, 210, 220	Efra-, neðra burðarlag, klæðing	70	4.	20	26	Opin	Malarhjalli	Sáð í námu	Sævarland	1, 2, 3
V	(140, 150), 310, 320	Fyllingarefni	40	3.	20	20	Ný	Jökulruðningur	Fjalldrapamói	Grasgeiri	1, 3
X	310, 320	Fyllingarefni, neðra burðarlag	145	2.	40	40	Ný	Hraun	Fjalldrapa/fléttumói	Grasgeiri	3
Z	310, 320	Fyllingarefni, neðra burðarlag	155	2/4	42/18	42/18	Ný	Hraun, jökulruðningur	Fjalldrapa/fléttumói	Grasgeiri	3
Þ	310, 320	Fyllingarefni	50-70	4.	25	25	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Hóll	3
Æ	310, 320	Fyllingarefni, neðra burðarlag	45	2.	15	120	Opin	Hraun	Fjalldrapamói	Hóll	3
Ö	140, 210, 220	Neðra burðarlag	60	4	16	19	Opin	Malarhjalli	Mólendi	Kollavík	1,2

9. Öryggi

Markmið með framkvæmdinni er m.a. að auka umferðaröryggi og að stuðla að greiðfærum samgöngum. Helstu atriði sem varða öryggi og greiðfærni á nýjum vegi tengjast veghönnun, veðri og færð. Við veghönnun hefur þess m.a. verið gætt að nýr vegur verði öruggari en núverandi vegir um Melrakkaslétu og Öxarfjarðarheiði (sjá einnig kafla 10 um núverandi samgöngur). Til þess að tryggja bætt umferðaröryggi hefur verið lögð áhersla á að:

- ☐ á nýjum vegi verði sem minnstur halli og almennt minni halli heldur en á sumum varasömum stöðum á núverandi Norðausturvegi.
- ☐ á nýjum vegi verði almennt víðari beygjur en á núverandi vegum.
- ☐ sjónlengdir verði auknar miðað við núverandi vegi.
- ☐ nýr vegur verði byggður á öruggara svæði m.t.t. vindafars. Núverandi vegur er á köflum mjög varasamur hvað þetta varðar. Sérstaklega má nefna veginn milli Raufarhafnar og Sævarlands.

Þar sem hluti nýs vegar kemur til með að liggja um svæði þar sem veðuraðstæður hafa verið lítt þekktar og vegurinn hærra yfir sjávarmáli en núverandi vegur, hefur Vegagerðin látið vinna rannsóknir um veður- og vindafar og snjóflóðahættu á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og byggir þessi kafli á þeim rannsóknum (Orion ráðgjöf 2004 og Haraldur Ólafsson 2004).

9.1 Veður og snjór

Orion ráðgjöf hefur rannsakað fyrirliggjandi veglínur með tilliti til vindafars, skafrennings og snjóflóða og gert tillögur um aðgerðir í verkhönnun (Orion ráðgjöf 2004).

Markmið veðurfarsrannsókna var að yfirfara fyrirliggjandi veglínur m.t.t. snjósöfnunar og snjóflóðahættu og leggja til aðgerðir til að auka rekstraröryggi og bæta öryggi vegfarenda við vetraraðstæður og stuðla þar með að því að markmiðum með framkvæmdinni verði náð.

Vinnan var unnin frá maí til ágúst 2004 og ekki gafst ráðrúm til að skoða svæðið við vetraraðstæður. Auk þess hefur Haraldur Ólafsson, veðurfræðingur unnið greinargerð um vindafar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði (Haraldur Ólafsson 2004). Við úrvinnslu úr rannsóknargögnum Orion ráðgjafar var tekið tillit til aðferða og niðurstaðna Haraldar Ólafssonar veðurfræðings.

Í eftirfarandi kafla eru kynntar helstu niðurstöður sérfræðinga. Umfjöllunin er að mestu tekin beint úr rannsóknarskýrslu Orion ráðgjafar.

9.2 Aðferðir

Vindafar og snjóaðstæður

Við greiningu aðstæðna á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði hefur Orion ráðgjöf m.a. tekið tillit til umfjöllunar Haraldar Ólafssonar veðurfræðings um veðurfar á svæðinu sem er byggð á mælingum í veðurstöðvunum á Raufarhöfn og á Fremri Hálsi, auk þess að reiknaður var vindur í svokölluðu MM5 líkani með 300 m víðum möskvum (sjá nánar í sérfræðiskýrslu Orion ráðgjafar). Þar hefur verið borið kennsl á þær vindáttir sem mestu máli skipta fyrir skafrenningsaðstæður og snjókomu á svæðinu og ennfreður gerð grein fyrir áhrifum landslags á vindafar á svæðinu með vindhermunum í MM5 reiknilíkaninu (Orion ráðgjöf 2004).

Orion ráðgjöf notaði svokallað Windsim reiknilíkan (sjá nánar í sérfræðiskýrslu Orion ráðgjafar). Niðurstöður Haraldar Ólafssonar voru skoðaðar við vinnu Orion ráðgjafar og bornar saman við niðurstöður vindhermana með Windsim reiknilíkaninu og nýttust þannig til að draga upp skarpari mynd af veðurfarsaðstæðum á svæðinu.

Á grundvelli vindakorta og vindrósa voru veglínur skoðaðar með tilliti til skafrennings og snjósöfnunar. Til að leggja mat á skafrenning og snjósöfnun er stuðst við fræðileg sambönd milli vinds og skafrennings auk reynslu sérfræðinga af slíkri túlkun. Vindakortin (sjá skýrslu Orion ráðgjafar) gefa almennar vísbendingar um líkleg snjóasvæði við veglínurnar. Markmið vindakortanna er að staðsetja helstu kaflana á veginum sem fara um snjópungt land, sérstaklega þar sem samspil landslags og skafrennings er líklegt til þess að valda snjósöfnun. Merktir kaflar eru í flestum tilfellum tiltölulega langir og þarf að skoða þversnið og legu vegarins á þessum stöðum sérstaklega á verkhönnunarstigi (Orion ráðgjöf 2004).

9.3 Snjóflóðahætta

Ekki liggja fyrir upplýsingar eða vitneskja staðkunnugra um snjóflóð við fyrirhugaðar veglínur.

Líkur á snjóflóðum eru háðar nokkrum þáttum er tengjast veðurfari og landslagi. Þannig hefur úrkomumagn samfara ákveðnu hitastigi, vindátt og vindstyrk áhrif á það hvort líklegt er að snjóflóð falli eða ekki. Einnig hefur viðmót fjalla, bratti og hæð þeirra og lögun áhrif á það hvort snjóflóðahætta er til staðar eða ekki. Hlíðar sem snúa undan vindum (hlésvæði) safna meiri snjó en þær hlíðar sem eru áveðurs og því er snjóflóðahætta meiri hlémegin (Orion ráðgjöf 2004).

Við vettvangsathugun og skoðun loftmynda voru möguleg snjóflóðahættusvæði afmörkuð m.t.t. ofanefndra þátta (teikning 8).

Mat á snjóflóðahættu er unnið í samræmi við þá aðferðarfræði sem notuð er við ákvörðun snjóflóðahættu við byggðarlög en viðmiðin eru hins vegar önnur þar sem ekki er hægt að leggja að jöfnu umferð um þjóðvegi og íbúðarbyggð. Ástæða þess er aðallega sú að viðvera ökumanna á snjóflóðasvæðum á þjóðvegum landsins er aðeins brot af því sem gerist á byggðum svæðum þar sem viðvera fólks er stór hluti sólarhringsins. Þá er einnig notuð önnur viðmiðun á stærð snjóflóða því það er líklega óraunhæft að reyna að verjast stórum snjóflóðum vegna kostnaðar og sennilega ekki ástæða til þess þegar hægt er að loka vegum tímabundið meðan snjóflóðahætta er viðvarandi. Tíðni stórra snjóflóða er einnig lítil. Lítil snjóflóð sem renna oft inn á vegi geta ekki síður verið hættuleg en stór snjóflóð og það er því ástæða til þess að reyna að verjast þeim frekar en þeim stóru (Orion ráðgjöf 2004).

Almennt er talin hætta á snjóflóði þar sem landhalli í upptakasvæði er 30° eða meiri. Upptök snjóflóða geta hins vegar verið í minni halla í upptakasvæðinu og fer það eftir gerð snjóflóða. Krapasnjóflóð geta t.d. átt upptök sín í minni landhalla (Orion ráðgjöf 2004).

9.4 Niðurstöður

Vindafar og snjór

Orion ráðgjöf hefur í kjölfar athugana vegna vindafars og snjósöfnunar sett fram ráðleggingar um hönnun skeringa og fyllinga. Meðal annars er lagt til að auka breidd skeringa/vegrása þar sem gera má ráð fyrir miklu magni af skafsnoj. Þetta á fyrst og fremst við austan og vestan megin í Hófaskarðinu þar sem skeringar verða útvíkkaðar við enda þeirra til þess að skapa rými fyrir snjósöfnun (teikning 2 3/6). Einnig á þetta við um vegkafla þar sem fyrirhugaður vegur liggur um Fremri Háls og Leirtjarnarháls (teikning 2 4/6) (Orion ráðgjöf 2004).

Vegagerðin mun taka tillit til þessara ráðlegginga. Nákvæm staðsetning útvíkkaðra skeringa vegna mögulegra snjósofnunar er :

1. áfangi stöðvar 23.140–23.340, vestan í Hófaskarði
1. áfangi stöðvar 24.900–25.100, austan í Hófaskarði
2. áfangi stöðvar 32.850–33.030, Fremri Háls

Jafnframt leggur Orion ráðgjöf til aðgerðir sem tengjast hönnun fláa og staðsetningu vegriða á háum fyllingum á nokkrum stöðum (sjá mynd 7 í skýrslu Orion ráðgjafar). Við þessar aðgerðir verður rúmmál fyllinga meira heldur en framkvæmdaraðili gerði ráð fyrir og framkvæmdir kostnaðarsamari. Framkvæmdaraðili mun því hanna vegfláa á hefðbundinn hátt í samræmi við vegstaðal því varðandi umfang vegfláa er leitast við að draga úr efnispörf og þar með notkun náma.

Veðurhæð

Við staðsetningu fyrirhugaðs vegar var m.a. leitast við að leggja veglínur um svæði sem eru öruggari m.t.t. veðurhæðar heldur en núverandi vegur um Melrakkasléttu. Sérstaklega var horft á vegarkaflann milli Raufarhafnar og Sævarlands en á þeim vegi eru veðuraðstæður mjög erfiðar á nokkrum stöðum í dag, s.s. á Ytri Hálsi og Fremri Hálsi (teikning 1a). Framkvæmdaraðili telur að Raufarhafnarleið muni verða mun öruggari en núverandi leið um Ytri Háls. Vetrarrekstur Vegagerðarinnar á því svæði sýnir að þar er mjög snjópungt og vindasamt, sérstaklega seinnipart vetrar. Á Raufarhafnarleið liggur vegur mun lægra í landinu vestan við Fjallgarðinn þar sem framkvæmdaraðili telur veðuraðstæður vera betri en á Ytri Hálsi.

Vegna sterkra vinda á Fremri Hálsi hefur Orion ráðgjöf, með hliðsjón af umfjöllun Haraldar Ólafssonar, lagt mat á vindafar á þessu svæði. Núverandi vegur liggur nánast á hábungu ássins á milli Stóra- og Litla Viðarvatns. Greint er frá því að í vestan og norðvestanáttum myndist varhugaverðar aðstæður á veginum, sérstaklega vegna vindkasta frá hólunum efst á ásnum. Að öllum líkindum valda brattir hólar uppi á ásnum því að sviptivindar myndast og valda hættu á veginum. Framkvæmdakostir 2. áfanga eru annars vegar vestan ássins (leið 210) og hins vegar austan hans (leið 220) og liggja nokkru neðar í landinu. Vegna hættulegra vinda er sennilega mikilvægast að nýr vegur fari ekki um hábungu ássins, en að sögn heimamanna hefur komið fyrir að bílar hafi fokið þar út af. Líklegt er að ofangreindar veðuraðstæður myndist ekki við fyrirhugaðar veglínur, óháð því hvor veglínan verður valin (Orion ráðgjöf 2004).

Snjóflóð

Snjóflóðahætta á 1. áfanga ofan skeringa í vesturhluta Hófaskarðs er talin hverfandi lítil. Tenging úr Hófaskarði til austurs að núverandi Norðausturvegi (veglína 150) liggur hins vegar undir brattri hlíð þar sem ýmislegt í umhverfinu bendir til þess að snjóflóð geti fallið á veginn (teikning 2 3/6). Til þess að minnka líkur á því að snjóflóð valdi skaða er lagt til að gerðir verði vegskápar. Nánari útfærslu snjóflóðavarna verður þó að gera við verkhönnun vegarins (Orion ráðgjöf 2004).

Meðal annars með tilliti til þessa leggur Vegagerðin til að veglína 140 verði valin á þessum hluta framkvæmdasvæðisins því hún fer ekki um snjóflóðasvæði.

10. Yfirlit framkvæmdaþátta

Eftirfarandi tafla gefur yfirlit yfir helstu framkvæmdaþætti. Samanburðartaflan miðar við leið 140 í 1. áfanga, 220 í 2. áfanga og leið 310 í 3. áfanga. Bráðabirgðatenging miðar við leið 140 af Fjallgarðsmelum.

Tafla 10.1 Helstu framkvæmdaþættir

Framkvæmdaþættir	Eining	1. áfangi	Bráðab.teng*	2. áfangi	3. áfangi
Vegtegund		C1	C2	C1*	C2
Lengd	km	26,2	1,9	12,2	14,8
Breidd	m	7,5	6,5	7,5	6,5
Mesta hæð y s.	m h.y.s.	212	167	212	136
Minnsta hæð y s.	m h.y.s.	10	67	30	12
Vegur um nútímahraun	m	13.150	0	0	12.550
Vegur um votlendi	m	400	760	460	330
Efnispörf	þ.m ³	830	60	440	340
Skeringar	þ.m ³	220	30	340	30
Efnispörf úr námum	þ.m ³	610	30	100	310
Umferð á sólarhring spá f. 2012	ÁDU	144	144	123	64
Öryggi					
Öryggissvæði báðum megin við veg	m	6	5	6	6
Hönnunarhraði	Km /klst	90	80	90	90
Mesti bratti / halli	%	7.0	7.5/9.4**	7	6
Kaflar m. Sjónlengd < 200 m	m	0	500	0	0
Veghæð yfir landi 3 - 5 m	m	3.360	280	3.400	2.180
Veghæð yfir landi >5 m	m	2.420	180	1.980	200
Minnsti lágbogi	m	3.000	2500	2.900	3.500
Minnsti hábbogi	m	5.000	3600	5.000	5.000
Minnsti planbogi	m	600	100***	400	400
Vegrið	m	1.460	0	820	0
Vegalengd með planboga <200 m	m	0	160	0	0
Vegalengd með planboga <500 m	m	0	1330	1.590	0
Vegalengd með planboga <1.000 m	m	5.260	1380	5.190	5.860

* Miðað við að valkostur 140 sé valinn í fyrsta áfanga

** Þar sem bráðabirgðatenging sameinast núverandi Norðausturvegi er halli hans um 9.4% en að öðru leyti er mesti halli nýbyggingar 7.5 %.

*** Bráðabirgðabogi meðan áfangi 2 er ekki kominn, en fellur síðan út og verður að T-vegamótum, hönnunarhraði í beygju 50 km/klst.

Heimild: Vegagerðin 2004

10.1 Rekstur og þjónusta

Núverandi vegur yfir Öxarfjarðarheiði er einungis sumarvegur (teikning 1a). Engin vetrarþjónusta er á veginum og um er að ræða algjört lágmarksviðhald. Hann lokast í fyrstu snjóum á haustin og opnast ekki fyrr en í júní. Vegurinn fyrir Melrakkasléttu er hinsvegar þjónustaður allt að 6 sinnum í viku.

Nýr vegur verður stofnvegur með þjónustu miðað við núverandi reglur Vegagerðarinnar. Þegar framkvæmdum er lokið mun allt þjónustukerfi Vegagerðarinnar hafa breyst og því óraunhæft að tilgreina nú hvaða þjónustustig verði á einstökum vegum sem ekki tilheyra stofnvegakerfinu, þ.e. á núverandi vegi um Melrakkasléttu og Ytri-Hálsa.

10.2 Tíma- og kostnaðaráætlun

Gert er ráð fyrir að framkvæmd við byggingu Norðausturvegar um Hólaheiði ljúki á tímabili núverandi samgönguáætlunar sem nær til ársins 2014. Unnið er samkvæmt þeirri hugmynd að fyrsti áfangi verksins verði tilbúinn til útboðs síðari hluta árs 2005 og að framkvæmdatími hans verði um 3 ár. Áætlað er að verktími við annan og þriðja áfanga sé um tvö ár við hvorn áfanga fyrir sig. Endanlegt verklag er háð fjárveitingu til framkvæmdanna, en gert er ráð fyrir fjárveitingum í samgönguáætlun fram til ársins 2014 til að ljúka allri framkvæmdinni.

Heildarkostnaður við verkið, m. v. vísilölu 01.07.04, er áætlaður um 2.050 milljónir króna (tafla 10.2).

Tafla 10.2 Kostnaðaráætlun

	Kostnaður m.kr.
1. áfangi : Katastaðir–Kollavík*	1.180
2. afangi : Fjallgarðsmelar–Sævarland	440
3. áfangi : Raufarhafnarleið	430
Alls	2.050

* Katastaðir – Fjallgarðsmelar ásamt bráðabirgðatengingu þaðan að núv. Norðausturvegi ofan Kollavíkur

Í 2. áfanga mun skapast möguleiki á því að áfangaskipta framkvæmdinni frekar og taka hluta vegarins í þessum áfanga fyrr í notkun. Veglínu 210 má skipta í tvo áfanga og veglínu 220 má skipta í 3 áfanga (teikning 2 4/6).

11. Samgöngur

11.1 Núverandi samgöngur

Núverandi Norðausturvegur um Melrakkasléttu (nr. 85) frá Klifshaga í Öxarfirði að Sævarlandi í Þistilfirði er 111 km langur, sæmilega vel uppbyggður malarvegur og 6 til 6,5 m breiður. Á köflum, sérstaklega á Ytri Hálsi austan Raufarhafnar er hann brattur, hlykkjóttur og með blindhæðum. Víða annars staðar uppfyllir vegurinn ekki kröfur um beygjur og sjónlengdir, s.s. við Sigurðarstaði, Blikalón og Höskuldarnes (teikning 1). Á leiðinni frá Klifshaga að Sævarlandi eru 6 einbreiðar brýr. Á Ytri Hálsi sunnan Raufarhafnar og Fremri Hálsi í Þistilfirði er oft mjög vindasamt og því oft erfið vetrarfærð (teikning 1). Núverandi vegur liggur framhjá um 30 lögbýlum, Kópaskeri og í gegnum Raufarhöfn.

Öxarfjarðarheiðarvegur (nr. 867) liggur frá Norðausturvegi við Klifshaga í Öxarfirði að Norðausturvegi við Víðinesá í Þistilfirði (teikning 1). Vegurinn er sumarvegur, að mestu niðurgraffinn, hlykkjóttur með mörgum blindhæðum, 38 km langur og liggur hæst í 380 m h.y.s. í Einarsskarði. Nokkur býli voru áður á heiðinni en eru nú öll í eyði. Á miðri heiðinni er sæluhús. Árið 2003 var sumardagsumferð á veginum um 60 bílar á sólarhring (Tafla 11.2).

Vegalengdir milli þéttbýlisstaðanna eru mismunandi eftir því hvort farið er um Norðausturveg nr. 85 eða veg um Öxarfjarðarheiði nr. 867. Milli Kópaskers og Þórshafnar eru 117 km þegar farið er um veg nr. 85 en 95 km ef farið er um veg nr. 867. Vegalengd milli Kópaskers og Raufarhafnar um þessa vegi er 55 km og 91 km (Tafla 11.1).

11.2 Breytingar á samgöngum

Almennt verður nýr vegur öruggari og greiðfærari en núverandi vegur þar sem hann kemur til með að uppfylla hönnunarkröfur fyrir vegtegund C1 og C2. Auk þess mun nýr Norðausturvegur um Hólaheiði stytta vegalengdir verulega á milli Kópaskers, Raufarhafnar og Þórshafnar. Einnig verður talsverð stytting á vegalengd milli Húsavíkur og Þórshafnar miðað við leið um Sléttu (Tafla 11.1).

Tafla 11.1 Samanburður á vegalengdum á mismunandi leiðum

	Húsavík - Þórshöfn Km	Húsavík - Raufarhöfn Km	Kópasker - Þórshöfn Km	Kópasker - Raufarhöfn Km	Raufarhöfn - Þórshöfn km
Núverandi Norðausturvegur (nr. 85) um Sléttu	212	150	117	55	63
Vegur um Öxarfjarðarheiði (nr. 867)	144	139	95	91	
Nýr vegur um Hólaheiði	159	129	71	42	67

Með tilkomu nýs Norðausturvegar um Hólaheiði, verður núverandi vegur um Sléttu skilgreindur sem tengivegur. Þá hefur framkvæmdaraðili hug á því að loka vegi nr. 867 um Öxarfjarðarheiði þannig að hann verði ekki hluti af samgöngukerfinu á Melrakkasléttu. Núverandi vegur um Ytri Háls verður tengivegur.

11.3 Umferð

Samkvæmt umferðartalningu 2003 var sumardagsumferðin (SDU) um Öxarfjarðarheiði 60 bílar á sólarhring. Sumardagsumferð á kaflanum frá Öxarfjarðarheiðarvegi við Klifshaga að Kópaskeri var 210 bílar á sólarhring og ársdagsumferðin (ÁDU) 165 bílar á sólarhring (Tafla 11.2).

Sumardagsumferð um Melrakkasléttu frá Kópaskeri að Raufarhöfn var 102 bílar á sólarhring en ársdagsumferðin var 82 bílar. Á kaflanum frá Raufarhöfn að Öxarfjarðarheiðarvegi við Stóra Viðarvatn í Pistilfirði var SDU 95 bílar á sólarhring og ÁDU 77 bílar á sólarhring.

Tafla 11.2 Umferðartölur á svæðinu frá árinu 2003

	ÁDU	SDU	VDU
Öxarfjarðarheiði (nr. 867)	28	60	7
Norð austurvegur (nr. 85), Klifshagi-Kópasker	165	210	130
Norð austurvegur (nr. 85), Kópasker-Raufarhöfn	82	102	65
Norð austurvegur (nr. 85), Raufarhöfn- Öxarfjarðarheiðarvegur	77	95	60

Heimild: Vegið meðaltal reiknað út frá tölum á heimasíðu Vegagerðarinnar (Vegagerðin 2004).

11.3.1 Umferðarspá

Vegagerðin hefur sett fram umferðarspá fyrir áformaða framkvæmd byggða á umferðarkönnun Vegagerðarinnar (Vegagerðin, júlí 2002). Þar er greint frá mati á þeirri umferð sem kemur til með að fara nýja veginn. Í spánni er gert ráð fyrir að:

- ☐ vegfarendur nýti sér nýja veginn
- ☐ eðlileg aukning umferðar um svæðið verði vegna fjölgunar bíla og íbúa (ÁDU_1)
- ☐ auk eðlilegrar umferðaraukningar orsaki nýr vegur að meðaltali um 25% umferðaraukningu til viðbótar vegna leiðarstyttingar og betri vegar (ÁDU_2)
- ☐ hlutfall þungaflutningabíla sé 7%

Samkvæmt umferðakönnun Vegagerðarinnar má telja að ÁDU_2 sé sú umferð sem verði á nýjum Norð austurvegi (Tafla 11.3)

Tafla 11.3 Umferðaspá fyrir 2010 til 2032. Byggt var á tölum frá árinu 2002.

Ár	Hófaskarðsleið		Raufarhafnarleið		Hóf.sk.leið + Rauf.leið	
	ÁDU_1	ÁDU_2	ÁDU_1	ÁDU_2	ÁDU_1	ÁDU_2
2010	121	151	63	79	141	176
2012	123	154	64	80	144	180
2030	134	168	70	88	157	196
2032	135	169	71	89	158	198

III. HLUTI: MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

Í þessum hluta er fjallað um áhrif Norðausturvegar um Hólaheiði á umhverfið og er umfjöllunin byggð á skýrslum sérfræðinga. Gerð er grein fyrir forsendum fyrir matinu, aðferðum og umfangi áhrifa ásamt viðeigandi mótvægisáðgerðum hverju sinni. Framkvæmdaraðili leggur fram sitt mat á umfangi umhverfisáhrifa framkvæmdarinnar byggt á ákveðnum forsendum s.s. niðurstöðum sérfræðinga, lögum og reglum auk umsagna og athugasemda.

12. Inngangur

Á fyrstu stigum mats á umhverfisáhrifum Norðausturvegar um Hólaheiði voru skilgreindir þeir þættir í umhverfinu sem líklegt er að verði fyrir áhrifum vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar og jafnframt hvaða framkvæmdarþættir það eru sem valda þeim. Í kjölfar þess voru þeir umhverfisþættir sem taldir eru mikilvægir og kunna að verða fyrir áhrifum vinsaðir út. Við vinsun var leitað álits sérfræðinga, stofnana, sveitastjórna og almennings. Niðurstaða þessarar vinsunar var kynnt í matsáætlun fyrir framkvæmdina. Þeir þættir sem voru vinsaðir út voru síðan kannaðir frekar og mat lagt á hversu mikil áhrifin verða vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar. Um þessa umhverfisþætti og líkleg áhrif er fjallað í næstu köflum.

Þegar fjallað er um umhverfisþætti í matsskýrslu er stuðst við viðtæka skilgreiningu á umhverfi sem kemur fram í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000:

Umhverfi:

Samheiti fyrir menn, dýr, plöntur og annað í lífríkinu, jarðveg, jarðmyndanir, vatn, loft, veðurfar og landslag, samfélag, heilbrigði, menningu og menningarminjar, atvinnu og efnisleg verðmæti.

Þeir þættir framkvæmdar sem helst eru taldir geta valdið umhverfisáhrifum eru:

- ☐ Bygging vegar, þ.e. áhrif vegna lagningu vegar.
- ☐ Rekstur vegar, þ.e. áhrif vegna umferðar og áhrif á umferðaröryggi.

Í matsvinnu var megin áherslan lögð á landslag, jarðmyndanir, fornminjar, náttúrufar, umferð og öryggi, auk annarra þátta sem tengjast núverandi landnotkun.

13. Forsendur mats á umhverfisáhrifum

13.1 Forsendur

Almennt byggja forsendur matsins á þremur þáttum sem taldir eru upp hér að neðan, en megin forsendur matsins fyrir einstaka umhverfisþætti koma fram í töflu 12.1.

1. Lagaleg umgjörð

Matsvinnan er byggð á lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.

Við mat á umfangi áhrifa var horft til viðmiða í lögum og reglugerðum, s.s. 3. viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, lög um fornminjar nr. 107/2001, reglugerð um hávaða nr. 933/1999 og lög um náttúruvernd nr. 44/1999.

2. Niðurstöður sérfræðinga

Mat á umfangi áhrifa byggir á niðurstöðum sérfræðinga, sem unnið hafa athuganir á umhverfisþáttum á áhrifasvæði Norðausturvegar um Hólaheiði.

3. Umsagnir og athugasemdir

Forsendur sem notaðar voru við vinsun áhrifa og mat á mikilvægi voru grundvallaðar á umsögnum opinberra aðila við tillögu að matsáætlun. Jafnframt var stuðst við álit og athugasemdir almennings og landeigenda.

Þeir sérfræðingar sem komu að matsvinnunni hafa lesið yfir hlutaðeigandi kafla í matsskýrslunni. Fullt tillit hefur verið tekið til athugasemda þeirra.

Tafla 13.1 Forsendur mats á umhverfisáhrifum fyrir einstaka umhverfisþætti

Umhverfisþættir	Forsendur
Landslag (kafli 14)	Matið byggir á vettvangsferðum, myndrænni framsetningu af ásýnd vegarins í landslaginu og niðurstöðum sérfræðinga um náttúrufar og jarðmyndanir. Tekið er tillit til landslagsheilda og sérstöðu og gerð er grein fyrir breytingum sem verða á ásýnd svæðisins sem vegurinn fer um.
Jarðmyndanir (kafli 15)	Forsendur mats á jarðmyndunum byggja á niðurstöðum úr rannsóknum sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar Íslands. Tekið er mið af sérstöðu svæðisins, sérstöðu og verndargildi jarðmyndana og 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999 um verndun jarðmyndana og vistkerfa.
Fornminjar (kafli 16)	Matið byggir á álitum sérfræðinga sem hafa skráð og kannað möguleg áhrif á fornleifar á áhrifasvæði framkvæmdarinnar. Tekið er tillit til verndargildis minja og þjóðminjalaga nr. 107/2001.
Gróðurfar og fuglar (kaflar 17 og 18)	Forsendur matsins byggja á niðurstöðum úr rannsóknum sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar Íslands á gróðurfari og fuglalífi á svæðinu. Tekið er mið af sérstöðu svæðisins, hvort sjaldgæfar tegundir finnast þar og hvort tegundir séu á vátlista.
Vatnafar (kafli 19)	Forsendur matsins byggja á niðurstöðum úr rannsóknum sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar Íslands á vatnsverndarsvæði vatnsbóls Rauðarháfnarhrepps.
Samfélag (Kafli 20)	Forsendur fyrir umfjöllun um samfélagsmál á áhrifasvæði framkvæmdarinnar byggja m.a. á skýrslu Byggðastofnunar um sjávarbyggðir og um áhrif samgöngubóta á byggðapróun, skýrslu sveitarstjórna á Norð-Austursvæði um framtíð byggðarlaganna. Þá voru sendir spurningarlistar til sveitarfélaganna sem vörðuðu samfélagsleg málefni og voru svör þeirra notuð í þennan kafla.
Landnotkun (kafli 21)	Forsendur fyrir umfjöllun um útivist og ferðaþjónustu eru markmið sveitarfélaganna sem koma fram í skipulagsáætlun, upplýsingar frá hagsmunaaðilum og öðrum sem geta gefið upplýsingar um núverandi ástand.
Veðurfar og færð	Umfjöllun og mat eru byggð á athugun og greinargerðum Haraldar Ólafssonar, veðurfræðings og Orion ráðgjafar um veðurfar og færð.

Ekki er talið að umferð um Norðausturveg um Hólaheiði komi til með að valda verulegri loftmengun. Er það mat m.a. byggt á umferðaspá, legu vegar í landi og langhalla. Stytting vegalengdar um Hólaheiði kemur til með að leiða af sér minni útblástur frá bifreiðum og bundið slitlag dregur úr myndun svifryks. Þar af leiðandi telur Vegagerðin að fyrirhuguð framkvæmd komi ekki til með að valda verulegum neikvæðum umhverfisáhrifum. Á þeim forsendum var ekki talið nauðsynlegt að gera sérstakt mat á áhrifum Norðausturvegar um Hólaheiði á loftmengun.

13.2 Afmörkun áhrifasvæðis

Áhrifasvæði framkvæmdarinnar skiptist í þrjú svæði:

- i. Áhrif á umhverfispætti sem lenda undir vegi og eru í nágrenni vegstæðis. Miðað var við 50-100 m frá leið eða eftir því sem við átti hverju sinni.
- ii. Áhrif á landslag, þar sem vegurinn kemur til með að skera tiltölulega óraskað land. Áhrifasvæðið nær hugsanlega út fyrir næsta nágrenni vegarins.
- iii. Áhrifa betri og öruggari samgangna gætir fyrst og fremst í þeim sveitarfélögum sem tengjast framkvæmdinni.

13.3 Skilgreining áhrifa

Þar sem það á við verður gerð grein fyrir jákvæðum og neikvæðum áhrifum á þá umhverfispætti sem getið er í köflum 14 til 21 á eftirfarandi hátt:

- ☐ Bein áhrif
- ☐ Óbein áhrif
- ☐ Skammtímaáhrif
- ☐ Langtíma/varanleg áhrif
- ☐ Óafturkræf áhrif
- ☐ Afturkræf áhrif
- ☐ Heildaráhrif

Framkvæmdaraðili leggur mat sitt á möguleg áhrif á hina mismunandi umhverfispætti, byggt á athugunum og umfjöllun sérfræðinga. Gerður er samanburður á umhverfisáhrifum hinna mismunandi leiða og niðurstöður birtar í lok hvers kafla. Samanburðurinn er svo notaður til þess að velja ákjósanlegasta vegstæðið m.t.t. umhverfis, vegtæknilegra þátta og hagkvæmni. Í lok skýrslunnar leggur framkvæmdaraðili mat sitt á heildaráhrif framkvæmdarinnar á umhverfið.

Í umfjöllun um umfang áhrifa eru notuð hugtökin lítil, nokkur, talsverð og mikil áhrif til að flokka áhrifin eftir styrk og mikilvægi þeirra (tafla 13.2).

Tafla 13.2 Skilgreining áhrifa í matsskýrslu

Umfang áhrifa	Skýring
Lítil	Áhrifin eru ekki áberandi og yfirleitt tímabundin. Breytingar í umhverfinu eru ekki áþreifanlegar. Framkvæmd hefur litlar afleiðingar og áhrif sem verða breyta ekki gerð og einkenni umhverfisins í grundvallaratriðum. Engin breyting á landnotkun.
Nokkur	Breytingar eru að einhverju leyti áþreifanlegar/áberandi. Ekki um grundvallarbreytingu að ræða á einkennum umhverfis/umhverfispáttar. Smávægileg áhrif á landnotkun en ekki breyting. Áhrif á umhverfið kunna að verða óafturkræf. Áhrif verða staðbundin.
Talsverð	Áberandi breyting í umhverfinu. Áhrif kunna að verða óafturkræf. Einkennandi þættir umhverfisins/umhverfispáttar breytast. Breyting á landnotkun. Áhrif kunna að verða á svæðis- og landsvísu.
Mikil	Mjög áberandi breytingar. Verulegar breytingar á umhverfinu, sem eru í flestum tilfellum óafturkræfar. Einkennandi þættir umhverfisins/umhverfispáttar breytast. Veruleg breyting á landnotkun. Áhrif kunna að verða á svæðis-, lands- og/eða heimsvísu.

14. Landslag

14.1 Inngangur

Umfjöllun um möguleg áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á landslag er byggð á vettvangsferðum, ljósmyndum, loftmyndum og umfjöllun sérfræðinga sem hafa rannsakað náttúrufar á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði. Sebastian Peters hjá VSÓ Ráðgjöf vann mat á áhrifum Norðausturvegar um Hólaheiði á landslag sumarið 2003 og vorið 2004.

14.2 Nálgun

Í landslagsmatinu eru stór svæði, eða *landslagsheildir*, framkvæmdarsvæðisins afmarkaðar og þeim lýst á almennan hátt til að draga upp heildstæða mynd af því landslagi sem er á og í nágrenni framkvæmdarsvæðis. Lýsingin tekur til helstu einkenna landslagsheilda. Fyrir mismunandi svæði er alltaf greint frá sömu þáttum í landslaginu, s.s. *heildaryfirbragði*, *megin þekju*, *ferlum sem móta landið*, *stökum og áberandi stöðum* og *notkun og mikilvægi svæða*.

Í framhaldi af landslagslýsingu er greint frá helstu áhrifum framkvæmdarinnar á landslag og mat á umfangi og vægi þeirra. Greining á áhrifum á landslag er unnin fyrir hvern áfanga framkvæmdarinnar. Við greiningu áhrifa á mismunandi landslagsþætti og mat á umfangi og vægi þeirra var áhersla lögð á eftirfarandi þætti:

- **Heildaryfirbragð.** Útlit, form og lega landsins, útsýni og eðli svæðisins í heild sinni, s.s. hvort um er að ræða hálendi, láglendi eða strönd, fjöll eða flatneskju, einsleit eða fjölbreytt ásýnd svæðis. Fjallað er um hvort og hversu mikil breyting verður á svæðinu vegna framkvæmda, þ.e. ásýndarbreytingar og hvort land hefur verið breytt/raskað áður. Jafnframt er greint frá því hvort um sé að ræða ósnortið víðerni í skilningi laga nr. 44 / 1999 um náttúruvernd. Umfang ósnortinna víðerna er áætlað með því að afmarka svæði sem er lengra en 5 km frá mannvirkjum, s.s. vegum, býlum, háspennulínunum o. fl (teikning 5).
- **Megin þekja landsins.** Greint frá mögulegri breytingu á megin þekju landsins sem er einkennandi fyrir landslag á svæðinu. Dæmi um þekju er mólendi og tún.
- **Ferli sem móta landið.** Lausleg umfjöllun um náttúruleg ferli sem tengjast veðri og árstíðum með mótandi öflum eins og vatni og snjó. Einnig greint frá mannlegum ferlum sem kunna að móta landið, s.s. mótun lands vegna landbúnaðar (s.s. tún, skurðir, girðingar, slóðar o.fl.) eða árstímabundinnar útivistar (s.s. skíði og veiði). Þá má nefna beit sem hefur mikil áhrif á framvindu og samsetningu gróðurs. Við mat á áhrifum er leitast við að meta hvort náttúruleg eða mannleg ferli sem einkenna landslag svæðisins komi til með að breytast vegna framkvæmda.
- **Stök.** Stök eru áberandi staðir eða fyrirbæri sem skera sig úr landslagsheildinni vegna sérstöðu sinnar í náttúrufari, sögu eða menningu svæðisins. Til staka heyra einnig jarðmyndanir eða vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd. Við mat á áhrifum er fyrst og fremst horft til þess hvort stök eða nánasta umhverfi þeirra verði fyrir röskun vegna framkvæmda.
- **Notkun og mikilvægi.** Undir þessum lið er greint frá sérstakri merkingu og sérstöðu sem landslag kann að hafa fyrir heimamenn eða samfélagið í heild, s.s. vegna menningar- og sögulegs bakgrunns eða að náttúra afmarkaðs svæðis þyki sérstök og sé mikilvæg fyrir ímynd svæðisins. Í flestum tilfellum eru svæði eða staðir, sem hafa sérstaka merkingu, verndaðir á einn eða annan hátt, s.s. með friðlýsingu,

lagaákvæðum, alþjóðasamningum, stefnu í skipulagi, afmörkun og umgengnisreglum eigenda o. fl.

Umfjöllun um merkingu og ímynd svæða gefur jafnframt möguleika á að lauslega sé gerð grein fyrir huglægum þáttum landslags, s.s. hvort landslag á tilteknu svæði sé mikilvægt fyrir upplifun eða tilfinningar sem tengjast ímynd svæðisins.

14.3 Afmörkun og lýsing

Í stórum dráttum er hægt að skipta landslagi framkvæmdarsvæðisins í tvö stór svæði eða *landslagsheildir* á grundvelli sjónrænnar og landfræðilegrar afmörkunar. Þessi svæði eru:

- Vesturhluti, sem afmarkast af strönd og stökum fjöllum í vestri, strönd í norðri, Ormarsá í austri en er nokkuð óafmarkað í suðri með opinni og víðáttumikilli heiði og hálendi og fjöll í fjarska (teikning 1b).
- Austurhluti, sem er fjalllendi og nágrenni Fjallgarðsins (teikning 1b) sem endar við Ormarsá í vestri en við sjó í norðri og austri. Til suðurs tengist fjalllendið hálendinu sunnan við heiðina.

14.3.1 Vesturhluti – helstu einkenni

Heildaryfirbragð. Landform og útlit svæðisins einkennist að langmestu leyti af flötu landi og mikilli víðáttu. Einsleitt landið er ekki brotið upp fyrr en með fjöllum í fjarska, þ.e. Leirhafnarfjöllum, Katastaðafjalli og Valþjófsstaðafjalli í vestri og Hólaheiði með fjöllum í suðri (myndir 5-8). Svæðið er að mestu lítt snortið eða ósnortið víðerni í skilning laga um náttúruvernd nr. 44 / 1999 (teikning 5).

Á vestasta hluta svæðisins, þar sem land lækkar niður af heiðinni, er fjölbreytni í landslaginu meiri vegna náttúrufars og mótunar lands af mannavöldum.

Megin þekja svæðisins er víðáttumikið mólendi sem þekur nútímahraun á stórum svæðum (myndir 6-12). Lyngmói og fjalldrapamói eru ríkjandi gróðurlendi. Þekja landsins er mjög einsleit á því svæði sem hefur verið rannsakað (Kristinn Albertsson o.fl. 2002) en á öðrum svæðum Melrakkaslétta verður þekjan fjölbreyttari. Nær ströndinni lækkar landið og í vesturjaðri heildarinnar breytist megin þekja í dæmigert landbúnaðarland, þ.e. ný og gömul tún og uppgrætt land (mynd 1).

Ferli sem móta landið á heiði og sléttu eru árstímabundin, fyrst og fremst áhrif frosts og þíðu. Gróðurþekja er aðallega undir áhrifum sauðfjárbættar, en á svæðinu er lítil umgengni manna. Engin náttúruleg afgerandi ferli hafa áhrif á mótun landsins, s.s. regluleg snjóflóð eða vatnsflóð. Stór svæði heildarinnar, sem eru þakin nútímahrauni, einkennast af vatnsleysi en vatn hripar fljótt niður í hrauninu. Á norðausturhluta svæðisins, langt utan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis, hefur vatn mikil áhrif á mótun landslags en þar er mikið um vötn, tjarnir, votlendi, ár og læki (teikning 1b).

Í nágrenni Katastaða og einnig við félagsbúið að Hóli og Höfða er greinilegt að landið er í stöðugri ummótun vegna landnotkunar manna. Helst má nefna tún og skurði, byggð og sögulegt mannvistarlandslag, slóða, girðingar, útivistarsvæði og skógrækt (mynd 1).

Stök. Stór svæði vesturhlutans eru þakin eldhrauni, Kerlingarhrauni, sem nýtur sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd (mynd 6). Á norður- og norðausturhluta Melrakkaslétta eru stór svæði þar sem víða eru vatnagerðir og votlendi sem njóta verndar samkvæmt sama lagaákvæði, t.d. Álfatjörn.

Menningarsögulegir staðir setja ekki svip sinn á vesturhluta svæðisins en fornleifar og mannvistarlandslag má helst finna í jöðrum þess við sjávarsíðuna.

Notkun og merking. Sérstaða og ímynd svæðisins liggur fyrst og fremst í því að vera stórt og víðáttumikið lítt snortið láglendisvíðerni sem er nokkuð úr alfaraleið. Landið er að stærstum hluta nýtt sem beitarland fyrir sauðfé. Í jöðrum svæðisins er fámenn byggð og lítil ferðamennska, enda úr leið mesta ferðamannastraumsins. Í grennd við Raufarhöfn eru fjölmörg gjöful veiðivötn og rjúpnaveiði hefur verið stunduð á Hólaheiði. Landnotkun meðfram núverandi þjóðvegi er fyrst og fremst landbúnaður. Umhverfis Katastaðabæinn eru tún og skammt norðan við bæinn er fjárrétt með náttuga. Við félagsbúið að Hóli og Höfða eru tún í næsta nágrenni bæjanna.

Í landi Brekku og Presthóla eru skógræktarsvæði og landeigendur Brekku hafa áhuga á að skipuleggja sumarhúsasvæði í grennd við Klapparós (kafli 21).

Norðurhluti Melrakkaslétu er eitt af þeim svæðum sem lagt er til að friða í Náttúruverndaráætlun 2002 (kafli 21.6.3). Nokkur svæði, s.s. Röndin við Kópasker og Norðurhluti Melrakkaslétu eru á Náttúru-minjaskrá en ekkert þeirra er nálægt fyrirhuguðum veglínunum. Nýrst á vesturhlutanum, í nágrenni Presthóla og Efrihóla í Núpasveit eru gervigígar sem teljast vera merkilegar og svipmiklar jarðmyndanir (kafli 15.3).

14.3.2 Austurhluti - helstu einkenni

Heildaryfirbragð. Landform og útlit austari hluta einkennist fyrst og fremst af fjallendi Fjallgarðsins (myndir 15-23). Það er dæmigert móbergsfjallalandslag með vatnsskornum giljum, skriðum, grónum og ógrónum brekkum. Hæstu fjöll eru um 400 m h.y.s. Fjallgarðurinn liggur á milli víðáttumikils heiðarlandslags vesturhlutans og sjávar í austri.

Megin þekja. Á þeim hluta sem hefur verið athugaður í hlíðum Fjallgarðsins er mest áberandi blanda af ógrónum melum og lyngmóa. Þegar neðar dregur í hlíðum fjallanna eru víða mýrar og flóar í mólendinu, nálægt vötnum og lækjum. Mest einkennandi þekja svæðisins eru þó melar og mói til skiptis (myndir 15-23).

Ferli sem móta landið. Land og þekja í austurhlutanum eru fyrst og fremst undir áhrifum frá jarðfræði svæðisins, þ.e. fjalllendinu, og háð veðri og úrkomu. Nefna má áhrif frosts og þíðu, vorleysingar og snjóflóð á veturna. Á láglendi er landið töluvert mótað af mannlegum ferlum, fyrst og fremst landbúnaði.

Stök. Ormarsá sem skilur á milli austur- og vesturhluta framkvæmdasvæðisins er mikilvægt stak í landinu. Stóra Viðarvatn er áberandi á svæðinu og er staðsett austan megin við rætur Fjallgarðsins (mynd 24-25). Vatnið liggur í lítt snortnu umhverfi og fellur undir 37. gr. laga nr. 44 / 1999 um náttúruvernd. Önnur vötn í nágrenni fyrirhugaðs vegar sem falla undir þessa grein eru Urriðatjörn, Litla Viðarvatn og Krossavíkursvatn.

Notkun og merking. Svæðið hefur enga sérstaka stöðu miðað við önnur fjallendi á Íslandi. Landið er að stærstum hluta nýtt sem beitarland fyrir sauðfé. Það er úr alfaraleið og útivist og ferðamennska takmörkuð á svæðinu. Á svæðinu eru þó gjöful veiðivötn og rjúpnaveiði hefur verið stunduð í Fjallgarðinum. Laxveiði er í Ormarsá. Í austurjaðri svæðisins er landnotkun fyrst og fremst tengd landbúnaði. Hugmyndir eru um virkjun Víðinesár.

Við Krossavíkursel, vestan megin við Fjallgarðinn, eru fornleifar sem minna á fyrrum búsetu og lífshætti fólks á þessum stað (mynd 14) (sjá kafla 16 um fornleifar).

14.4 Áhrif framkvæmdar á landslag

14.4.1 Áhrif 1. áfanga *Katastaðir – Norðausturvegur sunnan Þernuvatns eða ofan Kollavíkur, um Hófaskarð*

Fyrsti áfangi Norðausturvegar um Hólaheiði liggur um vestur- og austurhluta.

Útlit og heildaryfirbragð. Við vesturenda fyrsta áfanga framkvæmdanna er fyrirhugað að vegur liggi á stuttum kafla um landbúnaðarlandslag og eru tveir valkostir til athugunar. Útlit þessa svæðis kemur til með að breytast vegna tilkomu vegar þótt að heimreið að Katastöðum liggi nú um þetta svæði. Veglína 150 (stöð 0–2.300) mun valda meiri áhrifum en leið 140 á þessum kafla þar sem lína 150 kallar á töluvert umfangsmeiri skeringar og fyllingar, sérstaklega sunnan við Borgarás (u.þ.b. stöðvar 300–700) svo og þverun farvegs Klapparóss. Megin einkenni landslags á svæðinu breytast hins vegar ekki eða aðeins lítillega með tilkomu vegar og stækkun námanna sem þarna eru (náma A og B).

Stærsti hluti vestara hluta svæðisins einkennist hins vegar af því að vera lítt snortin víðáttumikil heiði. Þessi hluti svæðisins telst vera ósnortið víðerni í skilningi laga um náttúruvernd nr. 44/1999, sem mun raskast með tilkomu vegar og opnun náma, óháð leiðarvali. Vegagerð og efnistaka vegna 1. áfanga munu gróflega áætlað raska um 150 km² ósnortins víðernis (sjá teikningu 5). Svæðið er þó ekki algjörlega ósnortið en vegslóðar eru víða á þessu svæði og við leið 150 (stöð 2.300–5.660) og leið 140 (stöð 5.560–9.000) hefur framkvæmdaraðili gætt þess að fylgja núverandi slóðum við val á vegstæði og þar með leitast við að draga úr röskun ósnortinna svæða.

1. áfangi kemur einnig til með að skerða víðernisheild sem teygir sig frá nyrsta hluta Melrakkasléttu til suðurs að núverandi vegi yfir Öxarfjarðarheiði. Mest áberandi í áður ósnortnu landi mun vegurinn vera þar sem hann er byggður á miklum fyllingum s.s. á þeim kafla sem hann mun liggja í Hófaskarði. Misjafnlega vel mun sjást til vegar á heiðinni en þar er landið víða mjög mishæðótt.

Við framkvæmdina mun verða mjög áberandi breyting í hlíðum Hófaskarðs vegna mikilla skeringa og fyllinga. Vegurinn verður byggður í töluverðum hliðarhalla í hlíðum Hófaskarðs, með skeringum ofan vegar og fyllingum neðan hans. Miðað við veglínu 150 verður meira rask í hlíðum Fjallgarðsins en á veglínu 140 því tveir vegir verða byggðir í hlíðunum, bráðabirgðavegurinn að Norðausturvegi við Krossavík og svo endanlegur vegur í 2. áfanga að Norðausturvegi við Leirtjarnarháls. Hins vegar mun framkvæmdin ekki breyta heildaryfirbragði eða helstu einkennum landslags á þessu svæði.

Megin þekja. Með hliðsjón af umfjöllun um gróður (kaflí 16) lítur ekki út fyrir að tilkoma vegar muni breyta megin þekju svæðisins.

Stök eða áberandi staðir. Víða mun vegur verða byggður og námur staðsettar í eldhrauni (námur A, D, F, G og I), sem nýtur sérstakrar verndar skv. 37. grein í lögum um náttúruvernd. Framkvæmdabelti 1. áfanga liggur á um 13 km kafla um hraunið (teikning 4). Um 22 ha hrauns munu raskast á 1. áfanga vegna fyrirhugaðra efnistöku (sjá töflu 8.26).

Við hönnun vegarins og val á efnistökusvæðum þarf að gæta þess að hlífa gervigígunum í landi Presthóla (mynd 1). Efnistaka í opinni námu í Presthólakrauni (náma A) mun valda frekari röskun á hrauni, sem verður að teljast mjög neikvætt í ljósi þess að sérfræðingar telja þessar jarðmyndanir hafa sérstakt verndargildi (sjá kafla 15 um jarðfræði). Þess ber að geta að náma A er opin og ófrágengin og hyggst framkvæmdaraðili ganga frá henni að nýtingu lokinni. Framkvæmdaraðili telur ákjósanlegra að nýta efni úr opinni námu heldur en að opna nýjan efnistökuastað.

Til staka í landslagi 1. áfanga má telja Ormarsá sem myndar skörp skil á milli Fjallgarðsins og Hólaheiðar. Áin verður ekki fyrir áhrifum af framkvæmdinni nema tímabundið á framkvæmdartíma við byggingu brúarinnar.

Vegurinn kemur til með að liggja þétt upp við Álfatjörn sem telst til staka og nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 37.gr. laga um náttúruvernd.

Einnig fannst við skráningu fjöldi fornleifa í landi Brekku (teikning 3 1/8) en landeigendur hafa bent á ákveðna hættu á röskun þeirra. Framkvæmdaraðili hefur tekið tillit til fornleifanna á svæðinu við val á vegstæði. Veglínur 140 og 141 liggja í innan við 100 m fjarlægð frá fornleifum (teikning 7 1/8). Ákveðin hættu er á röskun afmarkaðra minja vegna framkvæmda og er hún mest við leiðir 140 og 150 (Halldór G. Pétursson 2004 og Oddgeir Hansson 2004)

Við Krossavíkursel kemur vegur til með að liggja í meira en 100 m fjarlægð frá fornleifum (mynd 14). Einhver hættu er þó á röskun mannvistarlandslags á þessum stað (sjá kafla 16 um fornminjar).

Ferli sem móta landið. Ef girt verður meðfram vegi geta myndast ákveðin skil í gróðurfarinu með tilliti til beitarálags.

Notkun og merking. 1. áfangi Norðausturvegar mun hafa nokkur áhrif á landnotkun í byggð. Búskaparhættir á Katastöðum munu verða fyrir áhrifum því nýr vegur klýfur jörðina og tún skerðast, sérstaklega vegna veglínu 150. Fjárrétt við Katastaði verður ekki raskað en færa þarf náthaga við réttina (sbr. kafla 21.7). Líklega mun 1. áfangi Norðausturvegar ekki koma til með að hafa áhrif á notkun lands eða breyta merkingu óbyggða hluta svæðisins. Svæðið verður líklegast áfram lítt snortin heiði, þótt um það liggi heilsársvegur sem auðveldar aðgengi að svæðinu. Ráðgjafi leyfishafanda fyrir fiskveiði í Ormarsá hefur bent á að með bættu aðgengi að Hólaheiði muni skapast hættu á aukinni ásókn í rjúpnaveiðar á svæðinu, að því gefnu að veiðibanni verði aflétt í framtíðinni.

Framkvæmdaraðili fyrirhugar að byggja tvo útsýnisstaði á völdum stöðum, u.þ.b. við stöð 3.000 með útsýni til vesturs og við stöð 24.300 með útsýni til austurs.

Við hönnun vegarins þarf að gæta þess að raska sem minnst gildi svæðisins fyrir búskap á Katastöðum og fyrir fyrirhugað sumarbústaðarland í landi Brekku (teikning 3 1/8).

14.4.2 Áhrif 2. áfanga, Hófaskarð – Sævarland

Annar áfangi liggur um svæði þar sem Fjallgarðurinn er helsta landslagseinkenni.

Heildaryfirbragð. Vegurinn mun liggja um aflíðandi brekkur (myndir 16-18 og 23) og breyta ásynd þeirra með skeringum og fyllingum. Á þeim kafla verður hann mjög áberandi mannvirki í áður óbyggðu landi, en á öðrum köflum, neðarlega í landinu verður hann í næsta nágrenni við landbúnaðarland og núverandi Norðausturveg. Áhrif á heildaryfirbragð þessa landslags verða lítil þrátt fyrir tilkomu vegar og náma á lítt röskuðu svæði, þ.e. svæðið mun áfram halda megin einkennum sínum óháð leiðarvali.

Megin þekja á fyrsta hluta áfangans eru aðallega ógrónir melar með lyngmóa inn á milli (mynd 20-23). Þegar neðar er komið úr fjallshlíðinni verður gróðurþekja mun þéttari, blanda af lyngmóa og mýrum og flóa í giljóttu landslagi með lækjum og tjörnum. Tilkoma fyrirhugaðs vegar og náma hefur ekki áhrif á einkenni megin þekju svæðisins þrátt fyrir staðbundið rask.

Stök. Telja má Stóra Viðarvatn til áberandi staka á svæðinu. Jafnframt fellur vatnið undir 37. gr. laga um náttúruvernd vegna stærðar þess og sama gildir um Litla Viðarvatn. Tvær veglínur eru í athugun um Fremri Háls á milli Stóra- og Litla Viðarvatns (myndir 24-25). Leið 210 liggur

meðfram austurbakka Stóra Viðarvatns og mun líklegast hafa töluverð áhrif á ásýnd vatnsins í lítt snortinni náttúru. Leið 220 mun breyta ásýnd Litla Viðarvatns á sama hátt. Vegur nálægt vatnsbakka breytir því hvernig vatnið birtist í lítt snortnu umhverfi. Vegna veðurfars virðist hins vegar ekki hægt að fara aðra leið en öðru hvoru megin við háhrygginn milli vatnanna. Með tilliti til þessa virðist vera skárri kostur að fara leið 220 sem liggur á stórum kafla nær núverandi vegi og veldur því ekki eins miklum ásýndarbreytingum og leið 210. Þar með yrði ásýnd Stóra Viðarvatns óbreytt. Við vegagerð meðfram vatnsbakka þarf að gæta ákvæða gr. 4.15.2 í skipulagsreglugerð nr. 400/1998, en samkvæmt henni skal ekki byggja nær vatnsbökkum en 50 m. Nýr Norðausturvegur kemur hins vegar til með að vera innan þessara marka við Litla Viðarvatn og Álfatjörn.

Ferli sem móta landið tengjast jarðfræði og veðráttu svæðisins. Úrkoma mótars landslag umhverfis og í hlíðum fjallendisins. Ákvörðun um girðingar verður tekin í samráði við sveitarfélög og landeigendur (kafla 7.15). Ef girt verður meðfram vegi er ekki talið að það muni hafa áhrif á beit því gerð verða undirgöng fyrir sauðfé í samráði við landeigendur. Tilkoma vegar og náma á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði mun ekki hafa áhrif á þróun landslags í sínu náttúrulegu ferli.

Notkun og merking. Notkun svæðisins mun verða fyrir óverulegum áhrifum, þar sem framkvæmdasvæðið er að mestu á lítt snortnu beitarlandi og á kafla á núverandi vegi.

Ef hönnun fyrirhugaðrar virkjunar í Víðinesá verður komin áleiðis þegar verkhönnun 2. áfanga vegarins stendur yfir, verður tekið tillit til virkjunarhugmynda. Líklega verður komið fyrir röri í gegnum veginn á framkvæmdatíma, sem nýst getur sem aðrennslisæð að virkjun.

Eftir því hvaða leið verður valin mun tilkoma vegar nálægt vatni hafa neikvæð áhrif á notkun og upplifun þeirra sem þar stunda veiðar og/eða útivist.

14.4.3 Áhrif 3. áfanga, Raufarhafnarleið

Þriðji áfangi Norðausturvegar liggur í jaðri vestari hluta framkvæmdasvæðisins.

Heildaryfirbragð. Fyrirhugað framkvæmdasvæði liggur að hluta til um lítt snortið víðerni og skerðir það á um 30 km² skv. skilgreiningu víðerna í lögum um náttúruvernd (sjá teikningu 5). Svæðið er þó ekki algjörlega ósnortið því vegslóðar liggja um svipaðar slóðir og fyrirhugað vegstæði. Útsýni og ásýnd umhverfis framkvæmdir í 3. áfanga er svipað og á vesturhluta 1. áfanga (myndir 26 og 27) en vegur og fyrirhuguð efnistaka munu ekki hafa áhrif á heildaryfirbragð landslags í 3. áfanga.

Megin þekja. Framkvæmdir munu ekki breyta megin gróðurþekju eða framvindu hennar þrátt fyrir rask á vegstæðinu sjálfu. Ef ákvörðun verður tekin um að girða meðfram vegi í 3. áfanga, opnast sá möguleiki að loka svæðinu á milli fyrirhugaðs vegar og Ormarsár fyrir beit. Þetta mundi væntanlega hafa töluvert áhrif á framvindu gróðurs á þessu svæði. Ákvörðun um slíkar aðgerðir verða teknar í samráði við landeigendur.

Ferli sem móta landið verða ekki fyrir áhrifum vegna byggingar vegar og efnistöku á þessu svæði. Ákvörðun um girðingar verður tekin í samráði við sveitarfélög og landeigendur (kafla 7.15).

Stök. Við 3. áfanga er fyrirhugað að leggja veginn að mestu leyti á Kerlingarhrauni (teikning 4). Sem áður segir fellur hraunið, sem er eldhraun, undir 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999. Náma X mun raska um 40.000 m² af hrauni en náma Æ er opin náma þar sem um áframhaldandi efnistöku er að ræða (teikning 2 6/6). Hrauninu hefur víða verið raskað með slóðagerð á svipuðum slóðum og fyrirhugað er að byggja veg en að mestu er þó farið yfir nýtt

svæði og við byggingu nýs vegar verður hraunið fyrir frekari röskun. Ormarsá má telja til áberandi staða eða staka. Áin verður ekki fyrir áhrifum vegna framkvæmda í 3. áfanga.

Við norðurenda 3. áfanga koma til greina 2 vegstæði þ.e. veglínur 310 og 320 (teikning 3 8/8), um hraunið sitt hvorumegin við flugvöll Raufarhafnar. Leið 310 mun valda minni röskun á hrauninu. Hins vegar má benda á að hraunið hefur á þessu svæði nú þegar orðið fyrir talsverðu raski með tilkomu flugvallar. Með tilliti til þessa skiptir ekki megin máli hvorumegin við flugvöllinn vegur verður byggður.

Notkun og merking. Slóðar sem liggja á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði nýttast í dag aðallega til smalamennsku og fyrir stangveiðar í Ormarsá. Ormarsá í sínu lítt snortna umhverfi er mikils virði fyrir veiðimenn sem sækja í slíkt umhverfi en á síðustu árum hefur fámennur hópur erlendra veiðimanna nýtt ána til veiða. Með tilkomu vegar verður stór hluti árinna aðgengilegri og þá raskast gildi hennar sem veiðiár í lítt snortnu umhverfi. Þá hafa hagsmunaaðilar bent á að veiðivarsla árinna gæti orðið talsvert erfiðari með bættu aðgengi (Jón Kristjánsson 2004).

Framkvæmdin mun hafa áhrif á búskaparhætti á félagsbúinu að Hóli og Höfða. Veglína 310 mun kljúfa jörðina og skerða tún. Hún liggur nær íbúðarhúsi á Höfða en núverandi vegur. Veglína 320 mun skerða tún meðfram núverandi vegi vegna breikkunar og tilfærslu vegar.

14.5 Mótvægisáðgerðir

Framkvæmdaraðili telur að ákveðnar áðgerðir í undirbúningi og hönnun fyrirhugaðra framkvæmda geti orðið til þess að draga úr áhrifum þeirra á landslag:

- ☐ Þar sem vegur fer upp hraunbrúnir er stefnt að því að draga sem kostur er úr skeringum í hraunið. Jafnframt verður þess almennt gætt að forðast skeringar í hraunið vegna byggingar vegarins (sjá þó kafla 7.15 um öryggissvæði). Með þessum áðgerðum er fallið frá þeirri venju að byggja veg þar sem massajafnvægi er náð á milli fyllinga og skeringa. Með þessu skapast meiri efnisþörf, sérstaklega á 1. og 3. áfanga þar sem vegur liggur á stórum köflum á hrauni.
- ☐ Námur og aðgengi að þeim verður hagað á þann hátt að þær verða ekki eða lítillega sýnilegar frá vegi, nema á þeim stöðum þar sem um útvíkkaðar skeringar er að ræða. Engar útvíkkaðar skeringar verða í hrauni.

Gengið verður frá öllum námum þannig að þær falli vel að sínu upprunalega umhverfi (sjá einnig kafla 7 um námur).

14.6 Heildaráhrif framkvæmdarinnar og niðurstaða

Heildaryfirbragð. Mestu áhrif á landslag felast í mannvirkjagerð og umferð um áður lítt snortna náttúru. Náttúrufræðistofnun Íslands hefur við umfjöllun um gróðurfar bent á að nýr vegur komi til með að opna fyrir umferð inn á svæði sem hingað til hefur verið óspillt og mjög fáfarið. Framkvæmdaraðili bendir þó á að á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er þó talsvert af slóðum sem notaðir eru til útivistar eða smalamennsku. Svæðið í núverandi mynd er því ekki óraskað, en ljóst er að mikil breyting verður á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

Fyrirhuguð framkvæmd mun skerða ósnortið víðerni samanlagt um 180 km² í skilningi laga 44/1999 um náttúruvernd (sjá teikningu 5). Víðernin sem verða fyrir skerðingu teygja sig frá nyrsta hluta Melrakkaslétta til suðurs að núverandi vegi yfir Öxarfjarðarheiði. Framkvæmdaraðili vill benda á að með tilkomu nýs vegar um Hólaheiði mun núverandi vegi um Öxarfjarðarheiði ekki verða haldið við. Vegurinn mun því frekar flokkast undir að vera

slóði en fjallvegur. Það má því færa rök fyrir því að á þann hátt endurheimtist ósnortin víðerni á Öxarfjarðarheiði í skilningi laga um náttúruvernd.

Megin þekja. Hvergi á framkvæmdasvæðinu er hætt á að framkvæmdir valdi breytingu á megin gróðursamsetningu eða framvindu gróðurs, nema ef ákveðið verður í samvinnu við hlutaðeigandi aðila að loka ákveðnum svæðum fyrir beit með því að girða meðfram vegi, s.s. mögulega á milli Raufarhafnarleiðar og Ormarsár.

Ferli sem móta landið verða ekki fyrir áhrifum og mun landslag með tilkomu vegarins þróast áfram í sömu mynd og mótast af sömu náttúrulegum ferlum og áður.

Stök. Sá þáttur landslags sem verður fyrir mestum áhrifum af framkvæmdinni eru ýmis stök sem lenda að hluta undir vegi eða í næsta nágrenni hans. Við fyrsta og þriðja áfanga er talið óhjákvæmilegt að vegur raski nútímahrauni, sem nýtur sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999. Við annan áfanga mun ásýnd Stóra Viðarvatns eða Litla Viðarvatns breytast.

Notkun og merking framkvæmdasvæðis einkennist af því að svæðið er að mestu úr alfaraleið. Svæðið hefur ekki mikið vægi sem útivistarland eða til annarar notkunar að undanskilinni stangveiði í Ormarsá og landbúnaði við Katastaði og félagsbúið að Hóli og Höfða. Þá hefur verið bent á að með nýjum vegi yfir heiðina opnast svæðið meira fyrir aðgengi vegna rjúpnaveiða en hingað til hafa fjölmargar slóðir á svæðinu verið notaðar í þeim tilgangi (Jón Kristjánsson 2004).

Niðurstaða framkvæmdaraðila er að þau áhrif sem vega þyngst eru áhrif á jarðmyndanir og vistkerfi sem falla undir 37. gr. náttúruverndarlaga, s.s. votlendi, vatn og vegna umfangs röskunar á eldhrauni. Sérfræðingar Náttúrufræðistofnunar hafa bent á að Kerlingarhraun hafi ekki sérstakt verndargildi sem eitt fjölmargra nútímahrauna á landinu.

Megin áhrif á landslag verða hins vegar vegna vega og náma sem verða vel sýnileg í áður lítt eða ósnortnu landi og skerðing ósnortinna víðerna. Það er mat framkvæmdaraðila að þótt að bygging nýs vegar hafi í för með sér staðbundna röskun og útlitsbreytingu þá hefur hún lítil áhrif á landslagsheildir og helstu einkenni þeirra, óháð endanlegu leiðarvali. Fyrir utan skerðingu ósnortinna víðerna munu helstu einkenni landslags á áhrifasvæðinu haldast. Með tilliti til þessa telur framkvæmdaraðili að áhrif Norðausturvegar á landslag verði nokkur.

15. Jarðmyndanir

15.1 Inngangur

Í þessum kafla er fjallað um möguleg áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á jarðmyndanir. Kaflinn byggir á umfjöllun um jarðfræði Melrakkaslétta í náttúrufarskönnun Náttúrufræðistofnunar Íslands (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002) og greinargerð stofnunarinnar um lindir, jarðmyndanir og veglínur við Klapparós (Halldór G. Pétursson 2004).

Í kaflanum er fjallað almennt um jarðfræði Melrakkaslétta, s.s. berggrunn og laus jarðlög. Þá er greint nánar frá jarðmyndunum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og mat lagt á verndargildi þeirra og möguleg áhrif á þær vegna vegagerðar og efnistöku.

Athugun Náttúrufræðistofnunar Íslands var unnin þegar eldri hugmyndir að veglínu lágu fyrir, en að mestu innan þess rannsóknarsvæðis sem skilgreint var í matsáætlun. Umfjöllun sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar nýtist nægilega vel til að skilgreina helstu þætti jarðfræðinnar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og líkleg áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á jarðmyndanir.

15.2 Almennt um jarðfræði Melrakkaslétta

Berggrunnur

Í skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að grágrýtisklappirnar á Melrakkaslétta eða jökulnúnu hraunin eru öll svipuð í útliti en ef nánar er gáð er fjölbreytni þeirra þó mun meiri en virðist við fyrstu sýn (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002). Í skýrslunni kemur fram að þarna virðist vera um fjölmörg mismunandi hraunlög og hrauntauma að ræða og eru þau mjög mismunandi að aldri allt frá tugum þúsunda og upp í hundruð þúsunda ára. Þau eru ýmist mynduð á hlýindaköflum á jökulskeiðum eða hlýskeiðum á milli jökulskeiða síðustu 700 þúsund árin. Það lítur út fyrir að eldstöðvar margra þessara fornu grágrýtishrauna hafi verið á miðri Melrakkaslétta, eða í nágrenni Rauðhóla og sprungukerfisins sem myndar Blikalónsdal (teikning 4). Á þeim slóðum hefur gosið aftur og aftur síðustu hundruð þúsund árin og hrauntaumar runnið til sjávar. Að lokum náði mikill grágrýtisskjöldur að hlaðast upp á miðhluta Melrakkaslétta.

Móbergsfjöll, bólstrabrotaberg og kubbabergsmyndanir eru ummerki eftir eldvirkni á jökulskeiðum ísaldar. Yngstu móbergsfjöllin finnast vestan megin á Melrakkaslétta og eru eflaust mörg hver frá síðasta jökulskeiði og jafnvel frá lokum ísaldar. Þessi móbergsfjöll eru öll á sprungukerfi sem liggur eftir endilangri vesturströnd Melrakkaslétta og þaðan suður í óbyggðir. Á þessu sprungukerfi eru ótal mörg ummerki um nýlegar hreyfingar og síðast urðu hreyfingar á því við Kópaskersskjálftann í janúar 1976 (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002).

Ummerki eldra sprungukerfis og eldvirkni í því er að finna austan megin á Slétta, í móbergsfjöllunum sem einu nafni eru nefnd Fjallgarður (teikning 4). Líklega er eldvirknin þar nokkuð hundruð þúsund ára gömul. Enn eldri er svo eldvirknin sem myndaði þykkt kubba- og brotabergslag við Stóra Viðarvatn (teikning 4) austan megin á Melrakkaslétta, sem virðist mjög rofið (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002).

Snemma á nútíma eða fyrir meira en 9000 árum gaus í Rauðhólum á miðri Öxarfjarðarheiði. Þá rann Kerlingarhraun (teikning 4) og hrauntaumar frá því hafa runnið í sjó bæði við Kópasker og Raufarhöfn (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002). Taumarnir heita ýmsum nöfnum en í þessari skýrslu er almennt notast við heitið Kerlingarhraun. Vestan megin á Slétta milli bæjanna Efrihóla og Presthóla og þaðan niður að sjó, er mikið af gervígum í hrauninu.

Nokkurt efnisnám hefur verið í afmarkað svæði í gervígana og hefur sumum þeirra verið spilt með því en gervígarnir hafa töluvert verndargildi að mati sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar Íslands. Rauðhólar og Kerlingarhraun eru einu ummerkin um eldvirkni á nútíma á Melrakkaslétu, ef undanskilinn er smágigur í Leirhafnarskörðum norðan við Kópasker (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002).

Laus jarðlög

Töluvert er um laus jarðlög á Melrakkaslétu en þau eru aðallega jökulruðningur og sjávarset myndað í mismunandi fjarlægð frá jökuljaðri. Þessi jarðlög eru flest mynduð í lok síðasta jökulskeiðs þegar jöklar hopuðu af Melrakkaslétu en einnig finnast setlög frá eldri tímabilum (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002).

Í Núpasveit á vestanverðri Melrakkaslétu liggur fyrirhuguð veglína um setlagasyrpur frá síðjökultíma. Við Katastaði liggur veglínin um fínkorna sjávarset sem tilheyrir þessum myndunum (teikning 4).

Þau lausu jarðlög sem finnast á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru nær eingöngu jökulruðningur. Það er einungis í austurhlíðum Fjallgarðs á austanverðri Melrakkaslétu að skriðuefni finnst, og virðist það sums staðar nokkuð blandað jökulruðningi. Jökulruðningurinn inni á Slétu er yfirleitt þunnur nema í hólum eða gördum (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002).

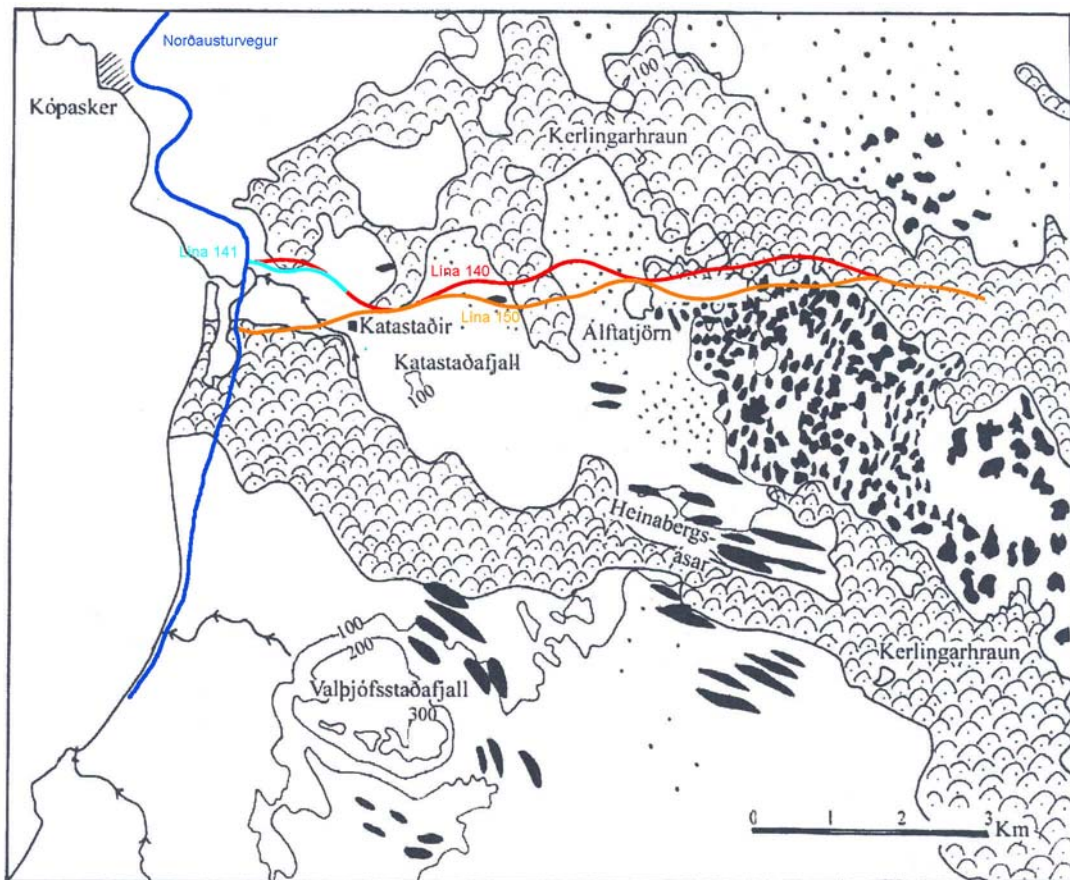
Ástæða er til að geta sérstaklega tveggja jökulruðningsmyndana á rannsóknarsvæðinu þ.e. Heinabergsása og mikils hólasmæðis þar norður af (mynd 15.1). Heinabergsásar eru langir ásar úr jökulruðningi sem teygðir eru í skriðstefnu þess jökuls sem síðast gekk um svæðið og hér er sú stefna frá austri til vesturs (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002).

15.3 Jarðmyndanir á framkvæmdasvæðinu og verndargildi þeirra

Fyrirhugað vegstæði mun ýmist liggja um nútímahraun eða jökulnúnar grágrýtisklappir frá hlýskeiðum ísaldar, sem eru í flestum tilvikum þaktar misþykkum jökulruðningi. Austast á svæðinu liggur vegurinn um svæði sem tilheyrir móbergsmýnduninni, þ.e. yfir móbergsfjallgarð um Hófaskarð og síðan um kubbabergsmýndanir við Stóra Viðarvatn austan við Fjallgarðinn (teikning 4).

Í Núpasveit liggja fyrirhugaðar veglínur að hluta til um setlagasyrpur frá síðjökultíma. Í nágrenni Katastaða liggja veglínur 140 og 150 um sethjalla sem tilheyrir þessum myndunum. Líklegast er um að ræða forn fjörmörk.

Norðurjaðar Heinabergsása (mynd 15.1) er innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis leiðar 150 vestan við Álfatjörn. Ekki er ljóst hve þykkur jökulruðningurinn er á þessu svæði en það virðist mjög mismunandi í einstökum hólum. Sums staðar virðist sem hér sé aðeins um að ræða jökulruðningsskæni sem hylur ójafnt yfirborð grágrýtis en annars staðar virðast 5-6 m háir hólar eingöngu gerðir úr jökulruðningi. Ekki er ljóst hvort mishæðóttur berggrunnurinn undir hefur stjórnað forminu á hólunum og gördunum eða einhverjar aðstæður í jöklinum hafa stjórnað útlitinu. Þá er hugsanlegt að hér sé um „árlega“ jökulgarða að ræða, myndaða á þeim tíma sem ísaldarjökullinn hopaði af Slétu. Óneitanlega er nokkuð sérstætt landslag á þessu svæði en það er ekki áberandi (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002).



Mynd 15.1 Landmótunarkort af vestanverðri Hólaheiði. Á myndinni sjást tveir taumar Kerlingarhrauns og Heinabergsásar og hólsvæðið norður af Heinabergsásum, (hólar og ásar táknaðir með svörtu).

Nokkur svæði á Melrakkaslétu eru á Náttúruuminjaskrá (Náttúruverndarráð 1996) en ekkert þeirra er nálægt fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Merkilegar og svipmiklar jarðmyndanir finnast þó nær veglínunni og er að mati Náttúrufræðistofnunar ástæða til að hlífa þeim sem mest við öllum framkvæmdum eins og t.d. við efnistöku og öðru raski. Stofnunin telur að sum þessara svæða kunni að eiga heima á Náttúruuminjaskrá og er þar fyrst og fremst átt við svæðið umhverfis Rauðhóla á Öxarfjarðarheiði og gervigígana í nágrenni Presthóla og Efrihóla í Núpasveit (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002). Rauðhólar eru langt fyrir sunnan fyrirhugað framkvæmdasvæði.

Að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands hafa aðrar jarðmyndanir á framkvæmdasvæðinu minna verndargildi nema sem hluti af ósnertu landslagi, sem nær reyndar yfir allan innri hluta Melrakkaslétu ef frá eru taldir ótal vegslóðar.

Gervigígar

Gervigígarnir í nágrenni Presthóla og Efrihóla í Núpasveit setja mikinn svip á landslagið á svæðinu og eru því verðir verndunar að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands. Á tímabili var nokkur umræða um að friðlýsa þá. Þeir eru gerðir úr gjalli og um skeið var mikil efnistaka í þeim við þjóðveginn hjá Presthólalóni (teikning 4). Nær Efrihólum er náma í gjallgíg og blasir hún við öllum sem leið eiga um þann veg. Gervigígarnir hafa myndast við að hraun rann yfir votlendi og/eða tjarnir og uppsprettur í sigsvæðinu á vesturströnd Sléttu. Vegna náttúruverndarsjónarmiða mælir Náttúrufræðistofnun Íslands ekki með efnistöku úr gervigígnum (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002).

Nútímahraun

Hrauntaumar Kerlingarhrauns eru víða alpaktir gróðri og víða algerlega ósnertir. Að því leyti er að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands eftirsjá af hrauninu undir veg eða til efnistöku, en sem eitt fjölda margra nútímahrauna á Íslandi hefur það ekkert sérstakt verndargildi (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002). Nútímahraun njóta sérstakrar verndar skv. 37. grein laga um náttúruvernd og Kerlingarhraun fellur undir þetta ákvæði.

Smalaskál

Ábendingar landeigenda Brekku hafa leitt til þess að framkvæmdaraðili hefur látið vinna sérstaka athugun (Halldór G. Pétursson 2004) vegna hellisskúta í litlum holum hraunhól sem nefnist Smalaskál og er í landi Brekku á milli veglína 140 og 141 (teikning 7 1/8). Hellirinn er staðsettur 40-50 m sunnan við veglínu 140 (stöð 500) en um 100 m norðan við veglínu 141. Jarðfræðingur Náttúrufræðistofnunar Íslands telur að rétt sé að flokka hólinn sem hellisskútinn er í, sem gervigíg og telur hellinn hafa mikið verndargildi sem sérstætt og sjaldgæft náttúrufrýrbrigði, jafnvel á landsmælikvarða. Full ástæða sé því að hlífa Smalaskálinni eins og unnt er og valda sem minnstu raski á henni og næsta nágrenni.

15.4 Áhrif framkvæmda

Eftirfarandi áhrifalýsing á við um fyrirhugaða vegagerð og efnistöku, óháð því hvar vegurinn mun liggja innan framkvæmdabeltisins. Í eftirfarandi töflu kemur fram flatarmál hrauns sem getur raskast vegna mögulegra veglína.

Tafla 15.1 Röskun á hrauni vegna mismunandi veglína.

Veglínur	140/150	310/320
Vegstæði	78/68 ha	75/82 ha
Námur	22 ha	10 ha
Samtals hraun sem raskast	100/90 ha	85/92 ha

15.4.1 Áhrif 1. áfanga, Katastaðir – Norðausturvegur sunnan Þernuvatns eða ofan Kollavíkur, um Hófaskarð.

Ein af lykilnámmum framkvæmdarinnar er í Presthólshrauni og framkvæmdaraðili telur ekki mögulegt að komast hjá þeirri efnistöku óháð leiðarvali en bendir á að um er að ræða opna og ófrágengna námu (náma A). Mikilvægi þessarar námu liggur fyrst og fremst í almennum efnisskorti fyrir neðra burðarlag og fyllingu.

Ef veglína 150 verður valin kemur vegur til með að liggja um nyrsta hluta Presthólshrauns á um 1 km kafla (stöð 0 – 1.000, teikning 3).

Lauslega áætlað verður vegurinn við byggingu 1. áfanga byggður á bilinu 10,9 til 14,4 km á nútímahrauni eftir því hvaða veglína verður farin. Umfang röskunar Kerlingarhrauns vegna fyrsta áfanga og með efnistöku í hrauninu mun nema um 100 ha fyrir veglínu 140 en 90 ha fyrir veglínu 150. Landeigendur Brekku hafa bent á að hraunbrún nútímahraunsins er misvel greinileg í landi norðan við Klapparós og lagt fram ljósmyndir máli sínu til stuðnings. Með tilliti til þessa gagna telur jarðfræðingur hjá Náttúrufræðistofnun Íslands að á þessum stað ríki einhver óvissa um nákvæma útbreiðslu nútímahrauns þar sem það leynist undir lausum jarðlögum. Þessi óvissa breytir hins vegar ekki mati á verndargildi hraunsins.

Fram kemur í athugun Náttúrufræðistofnunar Íslands að smáhrun hafi orðið í hellisskútanum Smalaskál í tengslum við Kópaskersskjálftann árið 1976 en að mestu sé hann heillegur. Athuginin á skútanum hefur jafnframt leitt í ljós að greinilegir veikleikar séu í hellispakinu og sprungur í því. Það er mat sérfræðingsins að full ástæða virðist til að óttast að titringur frá vegaframkvæmdum eða umferð geti orsakað skemmdir eða eyðilagt skútann, sérstaklega ef veglína 140 verður valin. Minni ástæða sé til að hafa áhyggjur af titringi frá veglínu 141 en hún er mun lengra frá skútanum en lína 140 auk þess að hún liggur um laus jarðlög sem líklega dempa titring frá framkvæmdum.

Á milli stöðva 5.000 til 8.000 liggur veglína 150 um nyrsta jaðar hólsvæðis sem er norðan við Heinabergsása (mynd 14.1) og veldur raski á hólunum. Náttúrufræðistofnun Íslands hefur greint frá því að þarna sé m.t.t. jarðfræði svæðisins nokkuð sérstætt landslag. Þá bendir Náttúrufræðistofnun Íslands á að veglína 150 liggi um Presthólahraun sunnan við Borgarás og liggi um algjörlega óraskað land. Veglínan liggi fyrst um úfinn og gjallkenndan hluta hraunsins að opinni gjá við misgengi. Hætt er við að talsvert rask yrði af vegagerð á þessu svæði (Halldór G. Pétursson 2004).

15.4.2 Áhrif 2. áfanga, Hófaskarð – Sævarland.

Við gerð 2. áfanga og tilheyrandi efnistöku munu engar sérstakar jarðmyndanir raskast, óháð leiðarvali.

15.4.3 Áhrif 3. áfanga Raufarhafnarleið.

Á framkvæmdasvæði 3. áfanga eru ekki aðrar sérstakar jarðmyndanir sem kunna að raskast en Kerlingarhraun. Við byggingu 3. áfanga verður byggður rúmlega 12 til tæplega 14 km langur vegur á nútímahrauni eftir því hvaða veglína verður farin. Umfang röskunar Kerlingarhrauns vegna þriðja áfanga og með efnistöku í hrauninu mun nema um 85 ha fyrir veglínu 310 en 92 ha fyrir veglínu 320.

15.5 Sérstakur samanburður veglína við Klapparós

Sérstakur samanburður jarðfræðings á veglínunum þremur vestan við Katastaði hefur leitt í ljós að veglína 141 sé ákjósanlegust m.t.t. jarðfræði og vatnafars. Hér vegur þýngst að við línu 150, sem talin er vera sísti kostur, er farið um óraskað land og svipmikið hraun, auk þess að vatnsmiklar lindir geta mengast (sjá kafla 19 um vatnafar). Við línu 140 yrði ekki eins áberandi rask þótt hún liggi um hraun en með byggingu hennar skapast hætta á að hellisskútin Smalaskál skemmist eða eyðileggist vegna titrings frá framkvæmdum og umferð. Leið 141 er talin vera besti kosturinn á þessum kafla en hún liggur um raskað land og fylgir nánast núverandi vegi að Katastöðum (Halldór G. Pétursson 2004).

15.6 Mótvægisáðgerðir

Þar sem efnistaka verður í hrauninu eru efnistökuastaðir staðsettir á þann hátt að þeir verði lítt eða ekki sýnilegir frá vegi. Við frágang náma, sem verða lokaðar að framkvæmdum loknum, þarf að tryggja að færa svæðin í sem upprunalegast horf, s.s. að móta nýja hraunkantinn á sem líkastan hátt og upprunalegan hraunkant umhverfis efnistökuastaðinn.

Við skilgreiningu vegstæðis á hrauninu hefur framkvæmdaraðili leitast við að fylgja núverandi slóðum til þess að halda sér nær því svæði sem hefur nú þegar orðið fyrir röskun. Auk þess hefur framkvæmdaraðili reynt að forðast að raska hraundrýlum, hólum, lægðum eða öðrum sérstökum einkennum landslags.

Þá vill framkvæmdaraðili stefna að því að þess verði gætt að skera sem minnst í hraunið við byggingu vegar og að vegurinn verði lagður ofan á hraunið til að draga úr beinu raski. Framkvæmdaraðili telur að hafa verði í huga að röskun nútímahrauns sem hulið verður af veginum sé í eðli sínu ólík röskun sem verður vegna efnistöku.

15.7 Niðurstaða

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er nokkuð fjölbreytt jarðfræðilega en það liggur m.a. um eða í nágrenni gervígga, jökulruðningshóla, grágrýtishrauna, nútímahrauna, móbergsfjalla og kubbabergsmyndana. Mesta verndargildi, hafa að mati Náttúrufræðistofnunar, gervígarnir sem kallast Presthólar en sérfræðingar stofnunarinnar telja að vernda þurfi þá fyrir raski vegna jarðfræðilegrar sérstöðu þeirra, þrátt fyrir að hluta þeirra hafi nú þegar verið raskað. Að öllum líkindum þarf að ráðast í efnistöku í hólana, á svæði þar sem efnistaka hefur þegar verið stunduð síðustu árin. Þá er talið að Smalaskálin hafi hátt verndargildi og að veglína 140 fari of nærri Smalaskálinni.

Að teknu tilliti til niðurstaðna sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar Íslands telur framkvæmdaraðili að veglína 141 vestan við Katastaði, hafi minnst áhrif á jarðmyndanir á vestasta hluta framkvæmdasvæðisins.

Varðandi áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á Kerlingarhraun í heild sinni telur Náttúrufræðistofnun Íslands að eftirsjá verði vegna rasks á hrauninu, sem er eldhraun, en að það hafi ekki sérstakt verndargildi.

Byggt á mati og umfjöllun sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar telur framkvæmdaraðili að hólavæðið norðan við Heinabergsáa, sem veglína 150 liggur um á kafla, hafi ekki sérstakt verndargildi. Auk þess sem veglínan sker ekki hólavæðið, því hún liggur alveg í norðurjaðri þess.

Framkvæmdaraðili telur að áhrif framkvæmda á jarðmyndanir verði nokkur til talsverð. Við þetta mat vegur þýngst að mjög langir kaflar (alls 22-27 km háð leiðarvali) vegarins verða byggðir á nútímahrauni sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd en við skilgreiningu framkvæmdabeltisins og með tilliti til markmiðasetningar fyrir framkvæmdina var ekki hægt að sveigja fram hjá hrauninu. Þá mun tilhögun vegagerðar draga úr raski á hrauninu, s.s. vegur byggður á núverandi vegslóðum, vegur byggður á fyllingum, forðast að skera í hraun eða raska drýlum, hólum og lægðum og frágangur á efnistökuþöðum vandaður.

16. Fornminjar

16.1 Inngangur

Athugun á fornminjum var unnin af Oddgeir Hanssyni og Ugga Ævarssyni hjá Fornleifastofnun Íslands og náði hún til skráningar fornminja og menningarminja innan framkvæmdabeltis fyrirhugaðs Norðausturvegar um Hólaheiði og tengdra framkvæmda, s.s. tengivega og efnistökusvæða. Athugun og skráning fornminja fór fram í ágúst 2002 og er þessi kafli byggður á skýrslu Fornleifastofnunar Íslands (Oddgeir Hansson og Uggi Ævarsson 2002). Við undirbúning rannsóknarinnar voru teikningar og ritheimildir um menningarminjar á svæðinu athugaðar, loftmyndir skoðaðar og rætt við ábúendur og aðra staðkunnuga á svæðinu. Einnig voru fornminjar kannaðar á vettvangi.

Þegar staðsetning mögulegra veglína lá fyrir tók Oddgeir Hansson saman niðurstöður um áhrif framkvæmda á fornminjar (Oddgeir Hansson 2004). Sú samantekt fylgir sem viðauki við skýrsluna um einstakar fornminjar á framkvæmdasvæðinu (Oddgeir Hansson og Uggi Ævarsson 2002).

16.2 Skráning minjastaða

Í skráningarkerfi Fornleifastofnunar hefur hver sýsla skammstafað heiti og hver jörð hefur númer. Miðað er við jarðaskiptingu eins og hún kemur fyrir í Jarðatali Johnsens frá 1847 og byggir tölusetning jarðanna á því. Þá er hverjum minjastað gefin kennitala sem hengt er við sýslutákn og jarðarnúmer (dæmi: NP-068:001).

16.3 Minjastaðir á framkvæmdasvæði

Alls eru 61 minjastaður skráður á rannsóknarsvæðinu (teikning 7 1-8/8). Í skýrslu Fornleifastofnunar Íslands er rannsóknarsvæðinu skipt í undirsvæði A-F en hér verður fjallað um þær minjar sem eru líklegar til að verða fyrir áhrifum af hverjum áfanga fyrir sig (1.-3. áfanga). Aðeins er fjallað um þær minjar sem eru í innan við 100 m fjarlægð frá framkvæmdakostum.

16.3.1 1. áfangi, Katastaðir – Norðausturvegur sunnan Þernuvatns eða ofan Kollavíkur, um Hófaskarð

Fornminjar sem fundust á því svæði sem tilheyrir 1. áfanga og eru í innan við 100 m fjarlægð frá framkvæmdum eru annars vegar vestast á framkvæmdasvæðinu í landi Brekku (NP-068), Presthóla (NP-070) og Katastaða (NP-071) og hins vegar austast, í landi Krossavíkursels (NP-078).

Veglína 140

Í Seli (Brekкусel í fornminjaskýrslu, NP-068:013) eru, auk bæjarrústarinnar sjálfrar, sex tóftir og túngarður með þremur sambyggðum tóftum. Þessar fornleifar mynda saman menningarlandslag. Þetta svæði verður að teljast sérlega viðkvæmt þar sem miklar líkur eru á því að fleiri fornleifar en þær sem sjást á yfirborði leynist þar í jörðu. Þær fornminjar sem eru innan 100 m frá veglínu 140 eru bæjarrústir Sels (NP-068:013) auk fjögurra tófta og túngarðs (tafla 16.1, teikning 7 1/8), gömul gata (NP-068:26), Hjörleifsvarða (NP-068:027), Smalaskál sem notuð var sem kæligeymsla (NP-068:35) og hraunvarða í landi Presthóla (NP-070:028).

Leifar Krossavíkursels sjást enn en engir minjastaðir eru innan við 100 m frá framkvæmd (teikning 7 3/8). Rústirnar í Krossavíkurseli mynda saman menningarlandslag og eru

talsverðar líkur á því að við selið eða í næsta nágrenni þess geti leynst fleiri minjar í jörðu, en nú eru sjáanlegar á yfirborði.

Veglína 141

Sömu minjastaðir eru innan 100 m frá veglínu 141 og sagt var frá vegna veglínu 140, að undanskilinni Hjörleifsvörðu (NP-068:27, teikning 7 1/8).

Veglína 150

Norðaustan við svonefnt Presthólalón, um 1,6 km frá Katastaðabænum, voru tóftir kotbýlisins Lónshúsa (NP-070:009, teikning 7 1/8). Þó svo að vegur hafi verið lagður yfir rústirnar sjást enn þústamyndanir í gróinni lægð sem liggur SV-NA frá Lóninu að veginum og einhverjar rústir hafi varðveist þar þó ógreinilegar séu.

Aðrar minjar í hættu í landi Presthóla og Katastaða er hraunvarða (NP-070:028, teikning 7 2/8).

Veglína 150 fylgir veglínu 140 við Krossavíkursel.

Náma B

Leifar brúar (NP-068:019, teikning 7 1/8) yfir Klapparós eru í innan við 100 m fjarlægð frá námu B.

Náma C

Mógrafir (NP-071-003) eru eini minjastaðurinn sem er innan við 100 m fjarlægð frá námu C (teikning 7 1/8).

Tafla 16.1 Fornminjar á framkvæmdasvæði 1. áfanga. Taflan sýnir þær fornminjar sem eru innan 100 m frá framkvæmd.

Númer	Land	Lýsing	Kostir			Námur	
			140	141	150	B	C
NP-068:013a	Brekka	Bæjarrústir Brekkusels	X	X			
NP-068:013b	Brekka	Tóft	X	X			
NP-068:013c	Brekka	Tóft	X	X			
NP-068:013d	Brekka	Tóft	X	X			
NP-068:013g	Brekka	Tóft	X	X			
NP-068:013h	Brekka	Túngarður	X	X			
NP-068:019	Brekka	Leifar af brú				X	
NP-068:026	Brekka	Gata	X	X			
NP-068:027	Brekka	Hjörleifsvarða	X				
NP-068:035	Brekka	Smalaskál, búr	X	X			
NP-070-009	Presthólar	Heimild um Lónshús			X		
NP-070-028	Presthólar	Hraunvarða	X	X	X		
NP-071:003	Katastaðir	Mógrafir					X

16.3.2 2. áfangi, Hófaskarð – Sævarland

Fornminjar sem fundust á því svæði sem tilheyrir 2. áfanga og eru í innan við 100 m fjarlægð frá framkvæmdum eru í landi Valla (NP-083). Engar fornminjar eru í innan við 100 m fjarlægð frá veglínu 220.

Veglína 210

Í landi Valla er einn minjastaður, svonefnt Péturssel (NP-083:013) sem er rétt norðaustan við norðurenda Stóra Viðarvatns. Í Pétursseli eru fjórar tóftir (NP-083:013 a-d) en ekki er ljóst hver þeirra er eftir sjálft íveruhúsið. Ekki er ólíklegt að fleiri minjar en hér eru skráðar geti leynst undir yfirborði við Péturssel (tafla 16.2, teikning 7 4/8).

Tafla 16.2 Fornminjar á framkvæmdasvæði 2. áfanga. Taflan sýnir þær fornminjar sem eru innan 100 m frá framkvæmd.

Númer	Land	Lýsing	Kostir	Kostir
			210	220
NP-083:013a	Vellir	Péturssel, tóft	X	
NP-083:013b	Vellir	Péturssel, tóft	X	
NP-083:013c	Vellir	Péturssel, tóft	X	
NP-083:013d	Vellir	Péturssel, tóft	X	

16.3.3 3. áfangi, Raufarhafnarleið

Fornminjar sem fundust á því svæði sem tilheyrir 3. áfanga og eru í innan við 100 m fjarlægð frá framkvæmdum eru nyrst á framkvæmdasvæðinu, í landi félagsbúsins að Hóli og Höfða (NP-054).

Veglína 310

Í eða við heimatún Hóls eru skráðar tvær fornleifar sem sjást á yfirborði, en þær eru Kæfhús (NP-054:037) og túngarður (NP-054:039). Auk þess eru sjö minjastaðir þar sem ekki sést lengur til fornleifa, þ.e. þrjú bæjarstæði (NP-054:001, NP-054:002 og NP-054:040), Hólskot (NP-054:005) og hesthús (NP-054:035) en einnig eru tvö örnefni sem eru vísbending um fornleifar, þ.e. Hesthúskinn (NP-054:035), og Lambhússtykki (NP-054:036). Búseta hefur varað lengi á Hóli og því eru miklar líkur á því að í heimatúninu og næsta nágrenni, geti leynst fleiri minjar en þær sem hér eru skráðar (tafla 16.3, teikning 7 8/8).

Suður af bænum eru Myllubró (NP-054:008) og mylla (NP-054:028).

Gildir það sama um þessi bæjarstæði og önnur sem nefnd hafa verið hér að framan, að talsverðar líkur eru á því að þar geti leynst fleiri mannvistarleifar en sýnilegar eru á yfirborði.

Veglína 320

Veglína 320 hefur að hluta til áhrif á sömu minjar og veglína 310. Veglína 320 hefur þó ekki áhrif á Myllubró (NP-054:008) og myllutóft (NP-054:28). Hins vegar hefur veglína 320 áhrif á Réttarklett (NP-054:018) þar sem heimild er um að rétt hafi staðið og Ullareyri (NP-054:029) sem er horfin undir þjóðveg (tafla 16.3, teikning 7 8/8).

Tafla 16.3 Fornminjar á framkvæmdasvæði 3. áfanga. Taflan sýnir þær fornminjar sem eru innan 100 m frá framkvæmd.

Númer	Land	Lýsing	Kostir	
			310	320
NP-054:001	Hóll	Bæjarstæði	X	X
NP-054:002	Hóll	Heimild um bústað	X	X
NP-054:005	Hóll	Hólskot, bæjarstæði	X	X
NP-054:008	Hóll	Myllubru	X	
NP-054:009	Hóll	Heimild um hesthús	X	X
NP-054:018	Hóll	Réttarklettur, heimild um rétt		X
NP-054:028	Hóll	Mylla, tóft	X	
NP-054:029	Hóll	Ullareyri, heimild um þvottastað		X
NP-054:035	Hóll	Hesthúskinn, örnefni	X	X
NP-054:036	Hóll	Lambhússtykki, örnefni	X	X
NP-054:037	Hóll	Kæfhús, tóft	X	X
NP-054:039	Hóll	Garðlag, túngarður	X	X
NP-054:040	Hóll	Heimild um bústað	X	X

16.4 Áhrif Norðausturvegar um Hólaheiði á fornminjar

16.4.1 1. áfangi, Katastaðir – Norðausturvegur sunnan Þernuvatns eða ofan Kollavíkur, um Hófaskarð, áhrif veglína 140, 141 og 150

Fimm minjastaðir eru innan við 100 m frá veglínunum 140, 141 og 150 (teikning 7 1/8 og 7 2/8). Þar af eru fjórir sem ekki teljast í beinni hættu vegna vegagerðarinnar en gætu þó mögulega orðið fyrir áhrifum af hennar völdum ef ekki er varlega farið. Þessir staðir eru: NP-068:013 (Sel, eða Brekkusel), NP-068:035 (Smalaskál), NP-068:027 (Hjörleifsvarða) og NP-070:028 (Hraunvarða). Er lagt til að þessir staðir verði allir merktir vel til þess að fyrirbyggja að þeir verði fyrir skemmdum. Einn þessara staða telst vera sérstaklega viðkvæmur en það er rútasvæðið Sel (Brekkuusel). Lagt er til að svæðið verði afmarkað í heild þar sem nokkrar líkur eru á því að þar geti leynst fleiri rústir en sjást á yfirborði. Þá hafa landeigendur Brekku lýst miklum áhyggjum af áhrifum framkvæmda á Smalaskálina og telja að hún falli saman við framkvæmdir á þessu svæði. Vegagerðin lagði fram veglínu 141 m.a. til þess að mæta þessum áhyggjum og færa veginn fjær skálinni. Jarðfræðingur Náttúrufræðistofnunar Íslands skoðaði Smalaskálina sérstaklega og komst að þeirri niðurstöðu að hætta sé á því að hún hrynji við framkvæmdir vegna leiðar 140. Minni ástæður séu til þess að hafa áhyggjur af áhrifum vegna leiðar 141, þar sem hún liggur líklegast á lausum jarðlögum en ekki hrauni eins og leið 140 (Halldór G. Pétursson 2004).

Fornleifastofnun Íslands telur eina fornleif, NP-068:026 (götu), sem liggur á milli Brekku og Katastaða vera í stórhættu vegna vegagerðarinnar þar sem hún mun af öllum líkindum skerast af veglínunum 140 og 141. Sækja verður um leyfi til Fornleifaverndar ríkisins til þess að svo megi verða.

Einn minjastaður, NP-070:009 (eyðibýlið Lónshús), er skráður skammt suður af mótum núverandi þjóðvegur um Öxarfjörð og veglínu 150. Hluti af rústunum sést ennþá.

Þær teljast því í hættu, komi til rasks á þessum stað og leggur Fornleifastofnun Íslands til að fornleifafræðingur verði viðstaddur framkvæmdir á þessum stað þegar/ef þar að kemur. Framkvæmdaraðili telur hins vegar að rask fari ekki nærri minjastaðnum og því nægjanlegt að afmarka staðinn vel og merkja.

Tveir efnistökustaðir eru á áhrifasvæði 1. áfanga (teikning 7 1/8). Það er náma B sem er skammt norðan við Klapparós, vestan þjóðvegur og náma C, sem er fast austan við heimreiðina að Katastöðum. Engar fornleifar eru inni á þessum svæðum en þó eru tvær það nálægt að þær gætu mögulega orðið fyrir áhrifum. Þetta eru NP-068:019 (brúarleifar) við Klapparós og NP-071:003 (mógrafir), fast vestan við heimreiðina að Katastöðum og við efnistökusvæði C. Lagt er til að þessar minjar verði merktar til þess að draga úr hættu á raski af völdum framkvæmda við efnistökustaðina.

16.4.2 Áhrif 2. áfanga, Hófaskarð – Sævarland

Einn minjastaður, NP-083:013 (Péturssel), er á því svæði sem tilheyrir 2. áfanga og er hann innan við 100 m frá fyrirhuguðum framkvæmdum, nánar til tekið við veglínu 210 (teikning 7 4/8). Selið er ekki í beinni hættu af völdum framkvæmdanna en þó er lagt til að farið verði eins að og við Sel (Brekusel, NP-068:013) og svæðið skýrt afmarkað til að koma í veg fyrir óþarfa rask, t.d. af völdum umferðar vinnuvéla.

16.4.3 Áhrif 3. áfanga, Raufarhafnarleið

Alls eru 13 minjastaðir skráðir innan við 100 m frá veglínunum 310 og 320 sem eru á framkvæmdasvæði 3. áfanga (teikning 7 8/8). Af þeim eru 8 sem ekki teljast í beinni hættu af völdum vegagerðarinnar. Þetta eru: NP-054:008 (Myllubrá), NP-054:029 (Ullareyri) sem er reyndar horfin, NP-054:009 (hesthús), NP-054:35 (Hesthúskinn), NP-054:036 (Lambhússtykki), NP-054:037 (Kæfhús), NP-054:039 (túngarður) og NP-054:40 (bústaður). Sex síðasttöldu staðirnir eru allir innan heimatúns Hóls (NP-054) og það langt frá framkvæmdasvæðinu að litlar líkur eru á því að þeir verði fyrir áhrifum. Því ætti ekki að þurfa að grípa til sérstakra aðgerða til þess að vernda þá. Hvað varðar fyrstnefndu fornleifina, NP-054:008 (Myllubrá), þá er lagt til að hún verði merkt til þess að taka af allan vafa um staðsetningu hennar og draga þannig úr líkum á að hún verði fyrir skemmdum.

Fimm minjastaðir verða að teljast í stórhættu vegna vegagerðarinnar. Fyrst skal telja NP-054:028 sem eru leifar gamallar myllu við svonefndan Myllulæk um 320 m frá bæjarhúsum á félagsbúinu að Hóli og Höfða. Myllan er skammt austan við veglínu 310, skömmu áður en hún sameinast núverandi þjóðvegi við Hól. Sökum nálægðar við veglínuna verða að teljast nokkrar líkur á því að þessi fornleif verði fyrir raski og er lagt til að hún verði vandlega merkt til þess að draga úr hættu á skemmdum af völdum framkvæmdanna. Næst skal telja svonefndan Réttarklett (NP-054:018) skammt vestan við veglínu 320. Þótt ekki sé um mannvirki að ræða þá var kletturinn notaður sem hluti af fjárrétt sem þarna stóð í eina tíð og hefur hann því sjálfkrafa nokkurt minjagildi. Kletturinn kemur ekki til með að lenda undir veginum en er þó það nálægt honum að hann verður að teljast í nokkurri hættu. Því er nauðsynlegt að gæta ýtrustu varkárni við framkvæmdir svo kletturinn verði ekki fyrir skemmdum.

Þrír síðast töldu minjastaðirnir eru allir í hinu gamla heimatúni Hóls og er í öllum tilvikum um að ræða gömul bæjarstæði. Þetta eru NP-054:001, NP-054:002 og NP-054:005. Íbúðarhús úr timbri sem rifin voru á árunum 1956-1958 stóðu á bæði NP-054:001 og NP-054:002 en NP-054:005 er hjáleigan Hólskot en ummerki um hana eru einnig horfin af yfirborði. Núverandi þjóðvegur klýfur gamla heimatúnið á Hóli og er fyrirhugað að breikka hann enn frekar. NP-

054:002 og NP-054:005 eru fast austan við veginn og koma þessir staðir til með að lenda undir honum eftir að hann hefur verið breikkaður. Þessir staðir verða því að teljast í stórhættu. NP-054:001 er fast vestan við núverandi þjóðveg og þótt þessi staður muni ekki koma til með að lenda undir veginum eftir breikkunina þá er hann samt það nálægt að hann verður að teljast í stórhættu. Gömul heimatún eru sérstaklega viðkvæm svæði í fornleifafræðilegu tilliti, því fyrir utan að teljast sjálf til fornleifa, þá eru miklar líkur á að gömul mannvirki leynist þar undir sverði. Sækja verður um leyfi Fornleifaverndar til að hrófla við minjum í heimatúni Hóls.

16.5 Mótvegisaðgerðir

Að beiðni framkvæmdaraðila setti Fornleifastofnun Íslands fram tillögur að hugsanlegum mótvegisaðgerðum sem koma í veg fyrir, eða draga úr mögulegum áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á fornminjar.

- ☐ Nauðsynlegt er að merkja minjastaði sem eru nálægt veglínunum, en lenda ekki í þeim. Merkingin þarf að vera áberandi svo að minjarnar skemmist ekki af vangá við umferð vinnuvéla o.þ.h.
- ☐ Lagt er til að afmarka tvo minjastaði, rústir Sels (Brekkusels, NP-068:13) og rústir Péturssels (NP-083:13).
- ☐ Vakta staðinn þar sem eyðibýlið Lónshús (NP-070:009) stóð, ef til framkvæmda veglínu 150 kemur.

Leitað verður eftir leyfi hjá Fornleifavernd ríkisins í þeim tilfellum þar sem raska þarf fornleifum.

16.6 Niðurstaða

Átta minjastaðir eru innan við 100 m frá veglínunum og námum fyrsta áfanga. Þar af eru sex sem ekki teljast í beinni hættu vegna framkvæmdanna en gætu þó mögulega orðið fyrir áhrifum ef ekki er varlega farið. Lagt er til að þessir staðir verði allir merktir vel og afmarkaðir til þess að fyrirbyggja að þeir verði fyrir skemmdum. Gata sem liggur á milli Brekku og Katastaða telst í stórhættu vegna vegagerðarinnar þar sem hún mun líklega skerast af veglínunum 140 og 141. Sækja verður um leyfi til Fornleifaverndar ríkisins ef raska á götunni. Fornleifafræðingur hefur bent á að þó svo að ummerki Lónshúsa sem stóðu skammt suður af mótum núverandi Norðausturvegar og veglínu 150 séu að nokkru leyti horfin sé full ástæða til að vakta staðinn ef til rasks kemur. Lónshús eru í meira en 140 m fjarlægð frá veglínu 150 og því telur framkvæmdaraðili að rask fari ekki nærri minjastaðnum og að nægjanlegt sé að afmarka staðinn vel og merkja.

Eini minjastaðurinn sem er innan við 100 m frá framkvæmdum annars áfanga er Péturssel. Selið er ekki í beinni hættu af völdum framkvæmdanna en þó er lagt til staðurinn verði girtur af til að fyrirbyggja rask. Engar minjar eru í nágrenni veglínu 220.

Alls eru 13 minjastaðir skráðir innan við 100 m frá veglínunum 310 og 320 sem eru á framkvæmdasvæði 3. áfanga. Af þeim eru 8 sem ekki teljast í beinni hættu af völdum vegagerðarinnar. Lagt er til að ein þeirra, Myllubru, verði merkt til þess að draga úr líkum á skemmdum. Fimm minjastaðir á áhrifasvæði 3. áfanga verða hins vegar að teljast í stórhættu. Lagt til að þeir verði vandlega merktir til þess að draga úr hættu á skemmdum af völdum framkvæmdanna. Í þeim tilfellum þar sem óhjákvæmilegt reynist að raska fornminjum mun verða sótt um leyfi til þess hjá Fornleifavernd Ríkisins.

Af ofangreindu má sjá að af 22 minjastöðum sem eru innan áhrifasvæðis framkvæmdarinnar eru 6 sem teljast vera í stórhættu. Meirihluti minjastaðanna eru þó ekki í beinni hættu og mögulegt að forða þeim frá raski með rækilegum merkingum og afmörkun.

17. Gróður

17.1 Inngangur

Í þessum kafla er fjallað um möguleg áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á gróður. Kaflinn byggist fyrst og fremst á gróðurkortum og samantektum Náttúrufræðistofnunar Íslands (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2003, Kristinn J. Albertsson ritstj. 2004 og Guðmundur Guðjónsson 2004). Það er niðurstaða matsvinnu að engar sérstæðar tegundir eða gróðurfélög verði fyrir áhrifum vegna fyrirhugaðra framkvæmda. Þess vegna var ákveðið að lýsa gróðurfari á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði aðeins í megin atriðum með tilvísun í gróðurkort og greina í stuttu máli frá líklegum áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda. Í skýrslum Náttúrufræðistofnunar Íslands má finna nákvæmari lýsingu og tegundaskráningu gróðurfars á rannsóknarsvæðinu (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2003 og 2004). Eftirfarandi texti er að mestu tekinn beint upp úr skýrslum Náttúrufræðistofnunar Íslands.

17.2 Lýsing gróðurfars á framkvæmdasvæðinu

Með tilliti til gróðurfars má skipta rannsóknarsvæðinu fyrir 1. og 2. áfanga gróflega niður í fjóra hluta. Fyrsta og víðáttumesta svæðið nær frá Katastöðum yfir Kerlingarhraun að vesturmörkum Vatnastykkis vestan Ormarsár (teikning 6 1/2). Þá tekur við Vatnastykki sem nær að Ormarsá en fyrirhugaður vegur mun liggja um norðurjarðar þess. Þriðja svæðið afmarkast til vesturs af Ormarsá og nær yfir Hófaskarð að Kollavíkurá til austurs og Kjarnagili til suðurs (teikning 6 1/2). Fjórði og austasti hluti rannsóknarsvæðisins liggur frá Borgardal meðfram Stóra Viðarvatni að Víðinesá (teikning 6 1/2) (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2003). Sumarið 2004 gerði Náttúrufræðistofnun Íslands jafnframt grein fyrir gróðurfari í nágrenni leiðar 220 þar sem fyrri rannsóknir náðu ekki til nágrennis Litla Viðarvatns. Í eftirfarandi texta er greint frá helstu gróðursamfélögum á þessum svæðum og vísað í gróðurkort og gróðurlykil með skammstöfun í svigum (teikning 6 1/2). Á sama hátt er greint frá gróðri á 3. áfanga, þ.e. með tilvísun í gróðurkort og gróðurlykil.

17.2.1 Gróður á fyrirhuguðu vegstæði, 1. og 2. áfangi

Fyrsti hluti svæðisins, frá Katastöðum að Vatnastykki einkennist af vel grónu mólendi á hrauni. Fjalldrapamói (C) er langútbreiddasta gróðurlendið og þekur stærstan hluta svæðisins en einnig eru lyngmóar (B) og fléttumóar (J) áberandi. Gróðurfélagið *fjalldrapi með bláberjalyngi og krækilyngi* (C1) er algengast en er austar dregur verður gróðurfélagið *fléttur og smárunnar* (J1) einnig áberandi og er það oftast flokkað með C1 sem samsett gróðurfélag (teikning 6 1/2).

Þar sem gróðurþekjan er skert t.d. á kollum, þar sem land hefur rofnað eða er byrjað að gróa upp, eða þar sem grjóti er í undirlagi er gróðurfélagið *holtasóley-krækilyng og víðir* (B6) áberandi.

Á öðrum hluta svæðisins sem kallast Vatnastykki er votlendi. Þar eru flói með *tjarnastör* (V2) og *klóffu* (V3) þau gróðurfélög sem eru hvað mest áberandi. Hlutfall lyngmóa (B) eykst einnig miðað við fjalldrapamóann þegar austar dregur og er gróðurfélagið *krækilyng – fjalldrapi – bláberjalyng* (B1) algengast auk *bláberjalyngs krækilyngs – fjalldrapi* (B7). Vegur mun liggja um norðurjaðar þessa svæðis (teikning 6 1/2).

Á þriðja hluta svæðisins við Hófaskarð er gróðurþekjan rýr og land einkennist af grjóti og melum. Lyngmói (B) og starmói (G) hafa þó talsverða útbreiðslu. Algengustu gróðurlendin eru *stinnastör – smárunnar* (G2) og *holtasóley – krækilyng – víðir* (B6) auk *grasa* (H1). Austasta

svæðið nær frá Borgardal að syðsta hluta Stóra Viðarvatns. Við Kjarnagil eru lyngmói og mýri algengustu gróðurlendin með *krækilyngi* – *fjalldrapi* – *bláberjalyngi* (B1), *aðalbláberjalyngi* (B9) og *mýrastör/stinnastör* – *hengistör* ríkjandi (U1). Norðan og sunnan við Urriðatjörn eru nokkuð stórir flóar (V) með *klófifu* (V3), *hengistör* (V4) og *vetrarkvíðastör* (V5). Nær syðri flóinn út að Stóra Viðarvatni. Austan við flóann er mýrardrag með *mýrastör/stinnastör* – *hengistör* (U1) og *mýrastör/stinnastör* – *klófifu* (U4) auk *hálmgresis* (T3) sem flokkast undir deiglendi.

Við Stóra Viðarvatn eykst hlutfall mosagróðurs og aðalbláberjalyngs í gróðri. Þar eru algengustu gróðurlendin *krækilyng* – *bláberjalyng* – *sauðamergur* (B2), *aðalbláberjalyng* (B9) og *mosi með smárunnum* (A4). Gróðurinn á þessu svæði er mjög mynsturkenndur og erfiður til kortlagningar, bæði vegna erfiðra gróðurskilyrða og hugsanlega einnig vegna langvarandi beitarálags fyrr á árum (teikning 6 1/2).

Austan núverandi vegar (u.þ.b. á milli stöðvar 30.500 – 32.600) fer mestur hluti veglínu 220 um algróinn mosa- og flétturíkan lyngmóa. Ríkjandi gróðurfélag er *krækilyng-bláberjalyng-fjalldrapi* (B1) en einnig eru áberandi *mosi með smárunnum* (A4) og *fléttur og smárunnar* (J1). Nokkuð er einnig um gróðurfélögin *krækilyng-bláberjalyng-sauðamergur* (B2) og *bláberjalyng-krækilyng-víðir* (B7) og *stinnastör með smárunnum* (G2) kemur fyrir. Norðvestan við Litla Viðarvatn sveigir leið 220 framhjá votlendi þar sem *elftingarmýri* (U13) og *klófífluflói* (V3) eru ríkjandi gróðurfélög. Eftir það fer veglínan aðallega um mosaríkt þýft mólendi sem er einnig að mestum hluta samfelld gróið. Rétt áður en veglínan kemur aftur inn á núverandi veg fer hún í gegnum lítinn mýrablett með gróðurfélaginu *mýrastör/stinnastör-klófifa* (U4). Austan núverandi vegar hefur á þessum kafla að öðru leyti verið sneitt framhjá votlendi sem liggur að Litla Viðarvatni.

17.2.2 Gróður á fyrirhuguðu vegstæði, 3. áfangi

Á teikningu 6 2/2 er fyrirhugað 15,5 km vegstæði leiðar 310 sýnt (vegína a sem miðað var við í kortlagningu gróðurfars á Raufarhafnarleið) ásamt valkosti 320, nyrst á svæðinu. Gróðurfarið við veglínu 320 var ekki kortlagt nema að hluta til vegna þess að ekki var til myndkort af allri þeirri leið þegar rannsóknin fór fram. Það er álit NÍ eftir nánari skoðun að veglínan austan við Raufarhafnarflugvöll liggja að mestu um sama gróðurfélag og veglínan vestan við völinn.

Fyrirhuguð Raufarhafnarleið mun liggja á flatlendu grónu hrauni nær alla leiðina frá fyrirhugaðri tengingu við Hófaskarðsleið, til sjávar við félagsbúið að Hóli og Höfða. Gróðurfarið á leiðinni er því mjög einsleitt og eru *fjalldrapamói* (C) og *fléttumói* (J) ríkjandi gróðurlendi. Á nær allri veglínunni og áhrifasvæði hennar eru lyng og smárunnar ríkjandi. Örfáir votlendisblettir koma þó fyrir og hreinir graslendisbakkar eru á nokkrum stöðum stutt frá veglínunni á bökkum Ormarsár (teikning 6 2/2).

Á efri hluta vegstæðisins allt niður undir Arnþúfufoss er stórpýfður flétturíkur *fjalldrapamói*. Gróðurfélagið *fjalldrapi-bláberjalyng-krækilyng* (C1) er ríkjandi en með því í samsettu gróðurfélagi er gróðurfélagið *fléttur og smárunnar* (J1). Tegundasamsetning í þessum tveimur gróðurfélögum er þar mjög lík. Fléttur eru áberandi í báðum gróðurfélögum en í fléttumóanum (J1) er þekja þeirra að jafnaði meiri en 50%. Ekki reyndist unnt að aðgreina þessi gróðurfélög á kortinu vegna þess hve lítill litarmunur kemur fram á milli þeirra. Ríkjandi lyng og smárunnar í þeim eru *fjalldrapi*, *krækilyng*, *beitilyng*, *bláberjalyng* og *sauðamergur*. Móinn er mjög mosaríkur og fer mosinn vaxandi eftir því sem norðar dregur. Aðrar áberandi háplöntutegundir í móanum eru *gulvíðir*, *loðvíðir*, *túnvingull*, *vallarsveifgras* og *stinnastör*. Þótt hraunið sé algróið standa hraunnibbur víða upp úr gróðursverðinum.

Á neðri hluta leiðarinnar er fjalldrapamóinn áfram ríkjandi en þar eru fléttur minna áberandi en á efri hlutanum. Einnig eykst þar þekja lyngtegunda á kostnað fjalldrapans og var á köflum vafi á því hvort fjalldrapinn hefði meiri þekju en krækilyngið. Móinn er smápýfðari á neðri hlutanum en þeim efri, einkum á flatlendinu neðst en eins og að framan greinir er hann þar einnig mosaríkari. Á öllu svæðinu er mosi meiri í þúfum áveðurs, þ.e. á móti norðri. Helstu gróðurfélög sem koma fyrir á neðri hlutanum eru *fjalldrapi-bláberjalyng-krækilyng* (C1), *fjalldrapi-víðir* (C3), *mosi með smárunnum* (A4), *fléttur og smárunnar* (J1) og *fjalldrapi-beitilyng-krækilyng* (C8).

17.3 Áhrif á gróður

Áhrif á gróður verða fyrst og fremst bein röskun gróðurs þar sem vegur verður byggður og vegna efnistöku.

17.3.1 Áhrif 1.áfanga, Katastaðir – Norðausturvegur sunnan Þernuvatns eða ofan Kollavíkur, um Hófaskarð, og 2. áfanga, Hófaskarð – Sævarland

Sérfræðingar hafa greint frá því að samkvæmt könnun fyrir áfanga 1. og 2. er ekki um nein sjaldgæf gróðurfélög að ræða á fyrirhuguðu vegstæði. Gróðurinn er um flest nokkuð dæmigerður fyrir svæðið með svipuðum plöntusamfélögum og finna má víða annars staðar um héraðið (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2004). Nokkrar tegundir sem hafa hærra verndargildi hafa verið afmarkaðar á gróðurkortinu (teikning 6 1/2). Þá má benda á hættu á raski á línstararflöt á veglínu 150 við stöð 4.500 og álfatalauk á veglínu 140/150 við stöð 23.020. Þessar tegundir hafa nokkuð hátt verndargildi. Eins og fram kemur í kafla 7.5 þá mælir framkvæmdaraðili frekar með leið 140 sem liggur ekki um línstararflöt.

Meiri breytileiki er í gróðrinum þar sem eru djúpar dældir eða lautir. Þessum gróðri er best hlíft með því að beina vegagerðinni sem mest eftir sléttum móm, bungum og brúnum en forðast dældir og lautir. Sérstæðustu gróðurlendin eru snjóðældagróðurlendi sem finna má vestan Ormarsár. eru það aðallega *aðalbláberjalyng* (B9) og *finningsbrekkur* (H6) (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2004).

Framkvæmdaraðili hefur tekið tillit til ábendinga sérfræðinga um að forðast djúpar dældir og lautir við val á vegstæði. Við val á vegstæði hefur framkvæmdaraðili leitast við að forðast röskun votlendis en víða á framkvæmdasvæðinu mun ekki vera hægt að komast hjá slíku raski. Vegagerðin hefur reiknað út áhrifasvæði vegar á votlendi í samræmi við leiðbeiningar frá Umhverfisstofnun. Niðurstöður þeirra útreikninga er að finna í töflu 17.1-17.6.

17.3.2 Áhrif 3. áfanga, Raufarhafnarleið

Samkvæmt gróðurkortinu eru engin sjaldgæf gróðurfélög á fyrirhuguðum vegstæðum á Raufarhafnarleið. Gróðurinn er dæmigerður fyrir svæðið og með svipuðum gróðurfélögum og finna má víða annars staðar á þessum slóðum. Tekist hefur sérstaklega vel á veglínunum 310 og 320 að sneiða hjá votlendi (tafla 17.5 og 17.6) og gerir Náttúrufræðistofnun Íslands því engar athugasemdir við þær veglínur með tilliti til einstakra gróðurfélaga (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2004).

Tafla 17.1 Votlendi á veglínu 140*

Stöðvarnúmer	Lengd vegar m	Núverandi stærð votlendis m ²	Gerð votlendis	Halli á votlendi %	Votlendi undir nýjan veg m ²	Votlendi á áhrifasvæði vegarins m ²
20.910-21.000	90	100.990	V2/V3	4,7%	1.890	40x90 = 3.600
22.200-22.400	200	34.960	V3/G2	7,4%	5.480	75x200 = 15.000
22.520-22.630	110	20.110	V3/G2	2%	1.360	25x110 = 2.750 jaðar votlendis
27.320-27.700	380	461.290	U1/U13/B1	4-11%	7.690	75x380 = 28.500
27.700-28.080	380	722.160	U1/U13	6,6-9%	11.630	75x380 = 28.500
Samtals	1.160	1.339.510			28.050	78.350

* Útreikningar eru miðaðir við gróðurkort Náttúrufræðistofnunar Íslands og leiðbeiningar Umhverfisstofnunar. Skyggð svæði þar sem stærð votlendis er stærra en 3 ha (30.000 m²).

Tafla 17.2 Votlendi á veglínu 150*

Stöðvarnúmer	Lengd vegar m	Núverandi stærð votlendis m ²	Gerð votlendis	Halli á votlendi %	Votlendi sem fer undir nýjan veg m ²	Votlendi á áhrifasvæði vegarins m ²
1.530-1.550	20	5.480	U5	0%	180	13x20=260 jaðar votlendis
20.910-21.000	90	100.990	V2/V3	4,7%	1.890	40x90 = 3.600
22.200-22.400	200	34.960	V3/G2	7,4%	5.480	75x200 = 15.000
22.520-22.630	110	20.110	V3/G2	2%	1.360	25x110 = 2.750 jaðar votlendis
26.260-26.300	40	495.770	V3/V4	2%	720	40x40 = 1.600
26.630-26.700	70	75.460	U4	7,6%	1.940	75x70 = 5.250
Samtals	530	732.770			11.570	28.460

* Útreikningar eru miðaðir við gróðurkort Náttúrufræðistofnunar Íslands og leiðbeiningar Umhverfisstofnunar. Skyggð svæði þar sem stærð votlendis er stærra en 3 ha (30.000 m²).

Tafla 17.3 Votlendi á veglínu 210

Stöðvarnúmer	Lengd vegar m	Núverandi stærð votlendis m ²	Gerð votlendis	Halli á votlendi %	Votlendi sem fer undir nýjan veg m ²	Votlendi á áhrifasvæði vegarins m ²
28.610-28.810	200	236.530	V3/V5/V4	2%	4.490	40x200 = 8.000
28.980-29.040	60	57.120	G2/V4/V5	14%	1.480	150x160 = 24.000
29.080-29.140	60			14,8%	1.710	
29.260-29.300	40			13,6%	1.050	
29.920-30.180	260	99.000	U1	5%	4.690	40x260 = 10.400
30.640-31.050	410	62.740	U4/U1/T3	4-13%	9.600	75x410 = 30.750
Samtals	1.030	455.390			23.020	73.150

* Útreikningar eru miðaðir við gróðurkort Náttúrufræðistofnunar Íslands og leiðbeiningar Umhverfisstofnunar. Skyggð svæði þar sem stærð votlendis er stærra en 3 ha (30.000 m²).

Tafla 17.4 Votlendi á veglínu 220

Stöðvarnúmer	Lengd vegar m	Núverandi stærð votlendis m ²	Gerð votlendis	Halli á votlendi %	Votlendi sem fer undir nýjan veg m ²	Votlendi á áhrifasvæði vegarins m ²
28.520-28.540	20	42.200	V3/V4/V6	1,8%	550	30x20=600 jaðar votlendis
29.170-29.400	230	34.680	V3/V4/V6	3%	9.200	40x230 = 9.200
31.530-31.590	60	27.430	U10	13%	480	150x60 = 9.000
32.570-32.630	60	6.020	U4	6%	1.480	40x60 = 2.400
33.010-31.000	90	21.440	U10	25%	1.000	150x90 = 13.500
Samtals	460	131.770			12.710	34.700

* Útreikningar eru miðaðir við gróðurkort Náttúrufræðistofnunar Íslands og leiðbeiningar Umhverfisstofnunar. Skyggð svæði þar sem stærð votlendis er stærra en 3 ha (30.000 m²).

Tafla 17.5 Votlendi á veglínu 310

Stöðvarnúmer	Lengd vegar m	Núverandi stærð votlendis m ²	Gerð votlendis	Halli á votlendi %	Votlendi sem fer undir nýjan veg m ²	Votlendi á áhrifasvæði vegarins m ²
11.200-11.240	40	33.510	V4	4,5%	1.110	40x40 = 1.600
12.630-12.670	40	31.690	H3/U13	2%	420	20 m neðan vegar 1.210
14.160-14.410	250	43.650	U5/T5	8,5%	6.510	75x250 = 18.750
Samtals	330	108.850			8.040	21.560

* Útreikningar eru miðaðir við gróðurkort Náttúrufræðistofnunar Íslands og leiðbeiningar Umhverfisstofnunar
Skyggð svæði þar sem stærð votlendis er stærra en 3 ha (30.000 m²).

Tafla 17.6 Votlendi á veglínu 320

Stöðvarnúmer	Lengd vegar m	Núverandi stærð votlendis m ²	Gerð votlendis	Halli á votlendi %	Votlendi sem fer undir nýjan veg m ²	Votlendi á áhrifasvæði vegarins m ²
11.200-11.240	40	33.510	V4	4,5%	1.110	40x40 = 1.600
Samtals	40	33.510			1.110	1.600

* Útreikningar eru miðaðir við gróðurkort Náttúrufræðistofnunar Íslands og leiðbeiningar Umhverfisstofnunar
Skyggð svæði þar sem stærð votlendis er stærra en 3 ha (30.000 m²).

17.4 Mótvægisáðgerðir

- ☐ Við endanlegt val á veglínu verður tekið tillit til gróðurs sem talinn er vera sérstakur eða hefur hátt verndargildi, s.s. snjóðældagróður í hraunbolum, votlendisblettir og merktir staðir á gróðurkortinu.
- ☐ Fljótandi vegur verður á öllum stöðum þar sem vegur er byggður yfir votlendi.
- ☐ Til þess að vernda sjaldgæfar tegundir á framkvæmdatíma hefur framkvæmdaraðili látið afmarka vaxtasvæði *línstarar* vestan við Álfatjörn og *álftalauks* austan við Krossavíkurselsvatn (sjá teikningu 6.3 og 6.4).
- ☐ Vegagerðin mun kosta framkvæmdir við að endurheimta jafn stórt votlendi og tapast við framkvæmdir á Norðausturvegi um Hólaheiði, í samráði við Umhverfisstofnun og nefnd um endurheimt votlendis. Vegagerðin er að undirbúa endurheimt votlendis við Sand í Aðaldal í samráði við landeigendur og nefnd um endurheimt votlendis. Á því svæði eru víðáttumikil flæðilönd sem eru á Náttúru-minjaskrá. Í Náttúru-minjaskrá er eftirfarandi lýsing á svæðinu: "Votlendi á Sandi og Sílalæk, Aðaldælahreppi, S-Þingeyjarsýslu. (1) Miklavatn í Aðaldal og mýrlendi umhverfis það milli Aðaldalshrauns, Sjávarsands og Skjálfandafliðs, í löndum Sands og Sílalækjar. (2) Stórt og gróðurmikið vatn, víðáttumikil flæðilönd með miklu fuglalífi."

Svæðið er um 50 ha að stærð og var ræst fram með skurðum um miðja seinustu öld. Vegna breyttra búskaparhátta er vilji fyrir því hjá landeigendum að stífla skurði til að endurheimta votlendi á svæðinu. Til stendur að Vegagerðin sjái um þessar áðgerðir, sem eru skilgreindar sem mótvægisáðgerðir vegna röskunar votlendis við vegagerð. Það

votlendi sem verður endurheimt mun að hluta til koma í stað þess votlendis sem tapast vegna framkvæmda á Norðausturvegi um Hólaheiði.

17.5 Niðurstaða

Samkvæmt niðurstöðu og kortlagningu Náttúrufræðistofnunar Íslands á gróðurfari raskast engin sjaldgæf gróðurfélög vegna fyrirhugaðra framkvæmda, óháð leiðarvali, fyrir utan hættu á raski á línstararflöt á veglínu 150 (stöð 4.500) og álftalauk á veglínu 140/150 (stöð 23.020). Gróðurinn sem verður fyrir raski vegna vegaframkvæmda og efnistöku er um flest nokkuð dæmigerður fyrir svæðið með svipuðum plöntusamfélögum og finna má víða annars staðar um héraðið. Fágætari tegundir tengjast að jafnaði misfellum í landslagi (dældum eða sprungum og misgengjum) eða öðrum gróðurlendum (tjörnum, votlendi) (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2004). Þetta gildir fyrir áfanga 1, 2 og 3.

Náttúrufræðistofnun Íslands hefur við yfirllestur á drögum að matsskýrslu bent á að með fyrirhugaðri framkvæmd sé verið að rjúfa samfellda gróðurþekju.

Afmörkuð votlendissvæði eru nokkur á fyrirhuguðu vegstæði (sbr. töflur 17.1 – 17.6 og teikningar 6 1/2 og 2/2. Heildarröskun á votlendi vegna vegagerðar mun verða um 6,5-17,3 ha (háð vali á veglínunum). Við útreikninga á áhrifum vega á votlendi voru notaðar leiðbeiningar í bréfi frá Umhverfisstofnun dagsettu 28.04.03.

Áhrifasvæði leiðar 140 í votlendi er mest, eða um 7,8 ha. Stór hluti þess votlendis sem leið 140 raskar, eða 5,7 ha, lendir undir bráðabirgðatengingu við Norðausturveg. Við skoðun á heppilegu vegstæði fyrir bráðabirgðaveg kom í ljós að ómögulegt er að koma vegi um svæðið án þess að raska votlendi. Austasta hluta votlendisins sem bráðabirgðatengingin liggur yfir hefur verið raskað við byggingu núverandi Norðausturvegar.

Samkvæmt náttúruverndarlögum njóta mýrar og flóar sem eru stærri en 3 ha (30.000 m²) sérstakrar verndar. Allar veglínur raska votlendi sem njóta sérstakrar verndar.

Engin þeirra plantna sem fundust á skoðuðum veglínunum eru á valista né friðaðar og engar verulega sjaldgæfar á landsvísi. Tegundum sem hafa verið merktar sérstaklega á gróðurkortinu vegna hærri verndargildis (teikning 6 1/2) verður hlíft við raski.

Það er niðurstaða framkvæmdaraðila að áhrif fyrirhugaðrar vegagerðar á gróður muni verða nokkur. Þyngst vegur að um langan veg er að ræða og þar af leiðandi er flatarmál raskaðs svæðis talsvert, en hins vegar hefur gróðurinn sem verður fyrir raskinu ekki sérstakt verndargildi, nema votlendi, sem er verndað skv. 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999. Með því að byggja fljótandi vegi og sneiða hjá helstu votlendissvæðum er dregið úr áhrifum eins og kostur er.

18. Fuglalíf

18.1 Inngangur

Í þessum kafla er fjallað um möguleg áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á fuglalíf. Umfjöllun byggir á athugun og skýrslum Náttúrufræðistofnunar Íslands um náttúrufar á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2003 og 2004). Í skýrslu Náttúrufræðistofnunar frá 2004 er fjallað um fjölbreytni og þéttleika mófugla á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði en í skýrslu stofnunarinnar frá 2003 er fyrst og fremst fjallað um fuglategundir á áhrifasvæði fyrirhugaðs vegar sem eru á Válista Náttúrufræðistofnunar Íslands.

Í samræmi við þetta skiptist umfjöllunin hér í tvo hluta og er að mestu tekin beint upp úr skýrslum sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar Íslands, en bætt við umfjöllun á þeim stöðum sem vegstæði hefur verið breytt frá fyrri hugmyndum.

18.2 Einkenni fuglafánunnar

Einkennisgróðurlendi á heiðinni milli Katastaða og Ormarsár eru móar en á öðrum köflum framkvæmdasvæðisins er landið fjölbreytilegra og þar eru líka mýrar, ár og vötn. Fuglafáan dregur dóm af þessu og einkennisfuglar heiðarinnar eru heiðlóa og þúfuttlingur. Rjúpan, allavega í hámarksárum, er ein af einkennisfuglum þessa svæðis. Í votlendinu við Ormarsá og á Fjallgarði er fuglafáan fjölbreytilegri og þar verpa himbrimi, álf, gæsir, endur, vaðfuglar og svartbakur. Í klettum á þessu svæði verpa svo fyll, fálki, smyrill og hrafn.

Í sniðtalningu sumarið 2003 fundust alls 15 tegundir fugla með varpatferli á áhrifasvæði fyrirhugaðs vegar um Hólaheiði: Níu tegundir vaðfugla, fjórar tegundir spörfugla, rjúpa og kjói. Þéttleiki þessara fugla á svæðinu öllu var 41 óðul/km² eða um 2.000 pör á áhrifasvæði vegarins. Munur var á heildarþéttleika fugla eftir svæðum og þannig var þéttleikinn hæstur á heiðinni (52 óðul/km²), Ormarsá (36 óðul/km²) og við Fjallgarð (28 óðul/km²).

Langalgengustu tegundirnar sem sáust á sniðum sumarið 2003 voru heiðlóa (18 óðul/km²) og þúfuttlingur (13 óðul/km²) og með um 890 og 620 óðul á áhrifasvæði vegarins. Þéttleiki þessara tegunda var mestur á heiðinni. Fjórar aðrar tegundir voru útbreiddar, þ.e. spói (4 óðul/km²), skógarþröstur (2 óðul/km²), hrossagaukur (2 óðul/km²) og lóupræll (2 óðul/km²). Stærð varpstofna þessara fugla á áhrifasvæði vegarins var á bilinu 100-170 óðul. Fjórar tegundir að auki voru strjalar, snjóttlingur (1,1 óðul/km²), stelkur (0,7 óðul/km²), kjói (0,6 óðul/km²), og rjúpa (0,5 óðul/km²) og stofnstærð þeirra á áhrifasvæði vegarins var 26-55 óðul. Fimm tegundir voru sjaldgæfar og hver með færri en 0,4 óðul/km² og undir 20 óðul á áhrifasvæði vegarins.

Varppéttleiki mófugla á áhrifasvæði vegar um Hólaheiði er undir meðallagi miðað við mólendi á Íslandi en tegundirnar eru margar sem helgast af því að veglínan liggur sums staðar nálægt votlendi. Heiðlóa og þúfuttlingur eru ríkjandi tegundir. Fjórar aðrar tegundir eru algengar eða spói, hrossagaukur, lóupræll og skógarþröstur. Rjúpan var sjaldgæf sumarið 2003 og kemur það ekki á óvart þar sem stofninn á Norðausturlandi var í lágmarki. Gera má ráð fyrir að í bestu rjúpnaárum sé þéttleikinn á áhrifasvæði vegarins um 3-5 pör/km². Þessi tala er miðuð við að munur á hámarks- og lágmarksárum rjúpunnar sé fimm til tífoldur.

18.3 Áhrifasvæði og áhrif á mófugla

Áhrifum vegagerðar á fuglalíf má skipta í tvo flokka. Annars vegar er um að ræða bein áhrif en þá er horft til þess lands sem hverfur undir veginn eða lands sem raskast vegna efnistöku. Hins vegar eru óbein áhrif en þá er horft til þeirra áhrifa sem umferð um veginn og veggirðingar hafa á fuglana sem búa á áhrifasvæði hans. Beinu áhrifin ætti að vera tiltölulega auðvelt að meta með því að skoða flatarmál þess lands sem fer undir veginn og þéttleika fugla á svæðinu og síðan gera ráð fyrir að fuglafáran rými sem þessum búsvæðamissi nemur. Óbeinu áhrifin er erfiðara að meta og þar á meðal að ákveða hvaða mörk út frá veginum skuli miðað við en þau eru örugglega mismunandi eftir einstökum fuglategundum.

Fuglarnir hverfa alls ekki af þessum svæðum sem næst liggja vegi en búa þar hugsanlega við þrengri kost en áður vegna aukinna affalla sem aftur gæti haft áhrif á þéttleika. Neikvæðir þættir í tengslum við óbein áhrif eru t.d. truflun samfara umferð sem leiðir til lakari varpárangurs, slysaætta vegna umferðar og veggirðinga og aukin fuglaveiði á stóru svæði samfara bættu aðgengi.

Fyrir mófugla vegur þyngst truflun og slysaætta. Þar sem mófuglarnir aðrir en rjúpa nota umrætt svæði nær eingöngu til varps er hægt að nálgast áhrifasvæði vegarins með því að miða við þvermál heimasvæða fuglanna á þeim tíma sem þeir eru með egg og unga. Hér var miðað við 500 m. Fyrir sumar tegundir, líkt og þúfuttling, eru þetta örugglega víð mörk en fyrir aðrar tegundir er þetta vanmat og nægir þar að benda á rjúpu og spóa. Rjúpuhána með unga getur auðveldlega spannað lengri vegalengdir en 500 m á ungatíma. Áhrif vegagerðarinnar gagnvart rjúpunni verða hins vegar mest á veiðitíma þar sem slóðir sem áður voru torsóttar verða á allra færi að heimsækja og þar mun áhrifa vegarins gæta 5-10 km til beggja átta við hann.

Ljóst er að breyting verður á fuglalífi svæðisins ef vegur verður lagður um Hólaheiði. Varplendur fugla raskast á sjálfu framkvæmdasvæðinu. Búsvæði sem spillast varanlega eru um 1 ferkílómetri að flatarmáli miðað við 10 m breitt belti frá miðju vegar til beggja handa. Að jafnaði gætu um 40 þör mófugla misst búsvæði sitt fyrir hvern ferkílómetra sem glatast. Áhrifa vegarins á samfélag mófugla mun gæta einhver hundruð metra út frá veginum. Hugsanleg neikvæð áhrif eru aukin afföll sem leiða til lægri þéttleika á þessu svæði. Miðað við 500 m breitt belti er stofnstærð mófugla sem verða fyrir áhrifum um 2000 þör. Allar eru þessar mófuglategundir algengar á héraðs- og landsvísu.

18.4 Fuglategundir á valista

Sjö tegundir, allar flokkaðar sem „í yfirvofandi hættu“ á Valista Náttúrufræðistofnunar Íslands, urpu með vissu á áhrifasvæði fyrirhugaðs vegar um Hólaheiði.

Himbrimi. Fannst á rannsóknasvæðinu, sumarið 2002, á Krossavíkurselsvatni og einnig á tveimur öðrum vötnum utan áhrifasvæðis. Þá fannst í seinni athugun, sumarið 2003 þar við Litla Viðarvatn og annar fugl á Þernuvatni. Svæðið er ekki fullkannað með tilliti til himbrima.

Flórgoði. Varp var fyrrum víða á Melrakkaslétu og í Núpasveit og stofninn á þessu svæði taldi 150-200 þör á fyrri hluta síðustu aldar. Nú er þetta mjög sjaldgæfur varpfugl og síðustu 15 ár bundinn við tvær tjarnir við Kópasker (Ólafur K. Nielsen 1998). Tjarnirnar eru utan áhrifasvæðis framkvæmdarinnar. Engir gamlir varpstaðir eru þekktir á vatnasviði Ormarsár.

Grágæs. Þekktur varpfugl við Kópasker, m.a. við Brekkutjörn og Kotatjörn. Fellihópur sem taldi 100-200 fugla, bæði varpfuglar, ungar og geldfuglar, hélt til við sjóinn hjá fjárborginni neðan Presthóla í júlí 2002 (skv. Guðmundi Erni Benediktssyni). Einnig er grágæs greinilega varpfugl á austurhluta svæðisins, allavega við Ormarsá. Eitt þar sást barma sér nærri

Ormarsá við Selleiti (teikning 2 6/6) og fjórir fuglar voru á Deildarvatni. Sumarið 2003 sást til fleiri fugla með varpatferli við Ormarsá og í Vatnastykki.

Fálki. Stofnstærð og útbreiðsla á rannsóknasvæðinu er vel þekkt. Í júní 1985 var farið um allan Fjallgarð til að telja fálka og fjögur óðul voru skráð og fyrir hvert þeirra eru þekktir nokkrir hreiðurstaðir (Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn). Vestan megin á svæðinu, í nágrenni Katastaða, er eitt fálkaóðal til viðbótar. Vorið 2002 voru fjögur þessara fimm óðala í ábúð, þar af kom eitt par upp einum unga, eitt par afrækti, eitt par var í tilhugalífi en óvíst hvort það náði svo langt að verpa eggjum og á einu óðali var geldpar eða stakur fugl. Fæðuhættir fálka á þessu svæði eru vel þekktir og þeir éta mest rjúpu og lunda, en einnig endur og mófugla. Rjúpunu éta þeir á vorin og fram á sumar en þegar líður á sumarið snúa þeir sér í auknum mæli að lunda.

Svarbakur. Þekktir varpstaðir eru í heiðinni austan Katastaða, annars vegar í hólma í Álfatjörn og hins vegar á grjótstapa í lítilli tjörn 1-2 km austan við Álfatjörn. Á síðarnefnda staðnum var eitt par árvítt en þetta varp er nú aflagt. Við Álfatjörn urpu nokkur pör á hverju vori en varpinu hefur mjög hrakað og aðeins eitt par var þar vorið 2002 (skv. Ingimundi Pálssyni, Katastöðum). Við athugun sumarið 2003 sást aftur til pars við Álfatjörn og staks fugls í Vatnastykki.

Svarbakar verpa, einnig við önnur vötn í nágrenni við austurhluta framkvæmdarsvæðisins en framkvæmdaraðili telur að þau séu nokkuð langt utan áhrifasvæðis fyrirhugaðs vegar.

Brandugla. Hreiður fannst við heimreiðina að Katastöðum vorið 2002 (skv. Guðmundi Erni Benediktssyni). Vitað er um eitt eldra tilvik á þessu sama svæði. Þetta er eina varpsvæðið sem þekkt er á áhrifasvæði fyrirhugaðrar veglínu.

Hrafn. Mikil fækkun hefur orðið á hrafni á Norðausturlandi á liðnum áratugum og þetta á m.a. við um rannsóknasvæðið. Ekki var vitað um neitt hrafnsóðal í ábúð á rannsóknasvæðinu vorið 2002. Tvö hefðbundin óðul eru þekkt í Fjallgarði og það þriðja í nágrenni Katastaða. Þetta er örugglega lágmarkstala og gera má ráð fyrir að a.m.k. fimm óðul að lágmarki hafi verið í Fjallgarði fyrir fækkunina.

18.5 Áhrif á válistategundir

Af sjö tegundum á válista, sem fundust á rannsóknasvæðinu, munu fyrirhugaðar framkvæmdir líklega hafa lítil sem engin áhrif á þrjár þeirra, þ.e. flórgoði, grágæs og brandugla, en nokkur eða veruleg áhrif á hinar fjórar tegundirnar, sem eru himbrimi (2-3 pör), fálki (4 óðul), svartbakur (u.þ.b. 3 pör) og hrafn (3 óðul).

18.5.1 Tegundir á Válista sem vegur hefur líklega ekki áhrif á

Brandugla er mjög sjaldgæf á svæðinu og ekki árvítt. Nýr vegur ætti ekki að skerða svigrúm þessara fáu fugla sem reyna varp endrum og eins. Einnig virðast branduglur ekki vera hræddar við umferð og nægir að nefna að hreiðrið 2002 var rétt við heimreiðina að Katastöðum. Sama gildir um flórgoða. Einu pörin sem hafa viðhaldist á svæðinu búa á tjörnum við mesta þéttbýlið og þjóðvegurinn liggur um bakka þessara tjarna. Það má færa rök fyrir því að það gildi það sama um flórgoðann og t.d. kríuna að á þeim svæðum þar sem þessar tegundir eru berskjaldaðar fyrir vörgum eins og mink og tófu þá sækjast þær eftir að verpa nærri mannabústöðum eða stöðum þar sem fólk fer títt um. Þannig að með því að nýta sér fælingarmátt mannanna gagnvart þessum vörgum ná þessir fuglar betur en ella að verjast þeim. Grágæsin verpir einnig á vörðum stöðum líkt og flórgoðinn við Kópasker en einnig dreift í óbyggðum líkt og upp með Ormarsá. Grágæsin er aftur á móti ekki bundin ákveðnum

varpstöðum líkt og t.d. himbrimi, fálki og hrafn, og hafi nýr vegur fælandi áhrif á hana ætti hún að geta brugðist við þeim áhrifum með því að færa sig um set.

18.5.2 Tegundir á Válista sem vegur hefur líklega áhrif á

Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á himbrima, fálka, svartbak og hrafn teljast öll vera neikvæð í þeim skilningi að þau rýra afkomumöguleika fuglanna. Þessi neikvæðu áhrif tengjast fyrst og fremst truflun á varpstöðvum frekar en beinni eyðileggingu búsvæða. Truflunin er bæði við framkvæmdirnar sjálfar og eins síðar vegna umferðar um veginum, þ.e. að svæði sem áður voru lokuð og fáir heimsóttu eru nú opin og í almannaleið. Truflunin felst ekki í bílaumferðinni sem slíki heldur að hreiðurstaðirnir eru áberandi og hægur vandi fyrir forvitna vegfarendur að skunda á staðinn til að snuðra. Allar þessar fjórar tegundir eru bundnar við ákveðin mjög afmörkuð svæði sem þær sækja á, ár eftir ár og kynslóð eftir kynslóð, til að verpa og ala upp sína unga. Þessir staðir eru ekki valdir af handahófi heldur bjóða þeir uppá það sem fuglarnir sækjast eftir og er þeim nauðsynlegt ef varp þeirra á að heppnast.

Himbrimi er fiskiæta og verpur yfirleitt við fiskivötn. Hann er ófær til gangs og gerir sér opið hreiður á vatnsbakka eða í hólma. Stofnstærð og dreifing himbrima á áhrifasvæði fyrirhugaðs vegar er ekki fullkönnuð en vegurinn mun fara mjög nærri a.m.k. einum varpstað þ.e. vatninu við Krossavíkursel. Varpstaður himbrimans við þetta vatn er ekki þekktur. Að sjá ofan úr Hófaskarði gaf ekki að líta neina hólma svo líklega er hreiðrið á vatnsbakkanum. Sé svo er alls óvíst að varppar haldist við á þessu óðali.

Fálkar halda tryggð við sömu hreiðurkletta á milli kynslóða áratugum, öldum og árpúsundum saman. Búseta fálkans veldur því að ákveðnar skófir sem sækja í fugladrit og vaxa á grjóti koma smám saman til með að lita klettinn rauðan. Fálkahreiðrið sjálft er oftast gamall hrafnslapur, en einnig grunn hreiðurskál sem fálkinn grefur sér annað hvort í svörðinn á gróinni syllu eða í botninn á skúta í bjarginu. Fálkastofninn rís og hnígur í takt við stofnsveiflu rjúpunnar. Þegar fálkum fækkar fara sum óðul í eyði en er fálkum fjölgar á ný þá setjast þeir að á þessum hefðbundnu stöðum. Óðulin eru miseftirsótt, sum þeirra eru setin í nær öllum árum en önnur aðeins þegar gnótt er rjúpna. Miðað við öll þau óðul sem setin eru af fálkum á hverjum tíma eru það í raun tiltölulega fá þeirra sem standa undir mest allri ungaframleiðslu fálkastofnsins. Það er þýðingarmikið með vernd fálkastofnsins í huga, að slíkum stöðum sé ekki spillt.

Vegurinn mun liggja í sjónlínu við þrjú fálkaóðul, eitt í nágrenni Katastaða, og tvö í Fjallgarði þar af annað í sjálfu Hófaskarði. Annað óðalið í Fjallgarðinum liggur einna fjærst veginum af þessum þremur og að auki er Ormarsá á milli þannig, að framkvæmdirnar ættu ekki að snerta það óðal mikið. Öðru máli gegnir um hin tvö og bæði koma til með að blasa við frá veginum. Óðalið í Hófaskarði er sennilega í hæsta gæðaflokki, setið í flestum árum og ungar komast þar oft á legg, hitt óðalið er lakara. Truflun bæði vegna framkvæmda og síðar vegna umferðar mun örugglega hafa neikvæð áhrif á bæði þessi fálkaóðul og mun verðfella þau í augum fálkanna, þannig að þau verða sjaldnar í ábúð. Þetta er sérstaklega bagalegt varðandi Hófaskarðsóðalið.

Um hrafninn gildir nokkurn veginn það sama og fálkann. Þrjú hrafnsoðul eru í sjónlínu við fyrirhugaðan veg, eitt í nágrenni Katastaða, og tvö í Fjallgarði. Að minnsta kosti það í nágrenni Katastaða og annað af þeim í Fjallgarði eru setin í flestum árum. Óðulin í Fjallgarði eru tiltölulega langt frá vegi og varin af Ormarsá, óðalið í nágrenni Katastaða blasir við frá veginum og greið gönguleið er að því. Reynslan á Norðausturlandi hefur sýnt að hrafnar sem búa nærri fjölförnum vegum verða iðulega fórnarlömb ofsókna, þannig að steipt er undan fuglunum eða varpfuglarnir hreinlega drepnir.

Nær fullvíst má telja að vegur um Álfatjörn kippi endanlega fótunum undan svartbakavarpinu við tjörnina. Aðrir þekktir varpstaðir svartbaka eru tiltölulega langt frá fyrirhugaðri veglínu og því ekki í verulegri hættu.

18.6 Mótvægisaðgerðir

Vegagerðin hefur ekki í hyggju að ráðast í sérstakar mótvægisaðgerðir vegna hugsanlegra áhrifa framkvæmda á fugla.

Í kjölfar yfirlesturs á drögum að matsskýrslu hefur fuglasérfræðingur hjá Náttúrufræðistofnun Íslands lagt til mögulegar mótvægisaðgerðir sem varða Himbrima við Krossavíkurselsvatn og Fálkahreiðrið í Hófaskarði. Lagði hann til að koma fyrir hólum í Krossavíkurselsvatni, annað hvort varanlegum hólma eða flothólma sem lagður yrði út á vorin. Varðandi fálkaóðalið bendir sérfræðingurinn á þann möguleika að byggja upp óaðgengilegan hreiðurstað í aðalvarpklettinum.

Framkvæmdaraðili bendir á að enginn hólmur er í Krossavíkurselsvatni í dag og himbriminn hefur því líkast til gert sér hreiður einhversstaðar á vatnsbakkanum. Ekki er vitað hvar hreiður himbrimans er við vatnið en í vettvangsferð hefur sést til hans norðan til á vatninu. Ef hreiðurstaðurinn er við norðurhluta vatnsins þá mun hreiður í hólma úti í vatninu vera nær umferð og framkvæmdum. Ef hreiðurstæðið er sunnanvert við vatnið, þ.e.a.s. þeim megin sem vegurinn er fyrirhugaður þá telur framkvæmdaraðili það mögulegt að himbriminn finni sér nýjan hreiðurstað við norðanvert vatnið, fjær umferð, í stað þess að setjast að í manngerðum hólma eða flothólma, sem tekinn er niður að hausti og komið fyrir þegar ísa leysir að vori. Þess má geta að spurnir eru af himbrima á Ljósavatni sem á sér hreiður mjög nálægt Hringveginum, þannig að ekki virðast allir himbrimar forðast umferð. Vegagerðin telur því óljóst hver gagnsemi yrði af gerð varphólma og tekur því ekki undir hugmyndina.

Varðandi fálkaóðalið bendir framkvæmdaraðili á að það sé sennilega um 100 m uppi í bjarginu við Hófaskarð. Vandséð er hvernig byggja á upp fálkahreiður á óaðgengilegum stöðum í bjarginu nema með verulegum tilkostnaði. Að mati Vegagerðarinnar er vafasamt að leggja í ótilgreindan kostnað á stað sem hefur verið verðfelldur í huga fálkans, skv. niðurstöðu Náttúrufræðistofnunar Íslands. Ef fálki getur búið í núverandi hreiðri, sem telja verður gott og vel varið og hefur verið í notkun um ótilgreindan tíma, telur framkvæmdaraðili ekki miklar líkur á að hann vilji frekar búa í manngerðu hreiðri á nýjum stað í sama umhverfi. Vegagerðin getur því ekki fallist á framsetta hugmynd. Þá vísar Vegagerðin einnig til þess að á kynningarfundum um niðurstöðu mats á umhverfisáhrifum sögðu heimamenn að fálkar verptu víða á svæðinu, t.d. við flestar ár. Að mati Vegagerðarinnar dregur það úr nauðsyn þess að byggja manngert hreiðurstæði fyrir fálka á svæðinu.

18.7 Niðurstaða

Fuglalíf á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði verður fyrir beinum og óbeinum áhrifum með tilkomu nýs vegar. Allar mófuglategundir sem fundust á svæðinu eru algengar á héraðs- og landsvísu. Auk beinnar röskunar búsvæða vegna framkvæmda verða hugsanleg neikvæð áhrif vegna truflunar og aukin afföll. Þetta leiðir til lægri þéttleika á framkvæmdasvæði og í nágrenni þess.

Sjö tegundir varpfugla sem finnast á áhrifasvæði framkvæmdarinnar eru á válista. Þær eru himbrimi, flórgoði, grágæs, fálki, svartbakur, brandugla og hrafn. Ólíklegt er að vegurinn muni hafa nokkur áhrif sem máli skipta á þrjár þessara tegunda, þ.e. flórgoða, grágæs og branduglu. Miklar líkur eru á að hinar fjórar tegundirnar verði fyrir nokkrum eða verulegum

áhrifum. Áhrifin verða væntanlega fyrst og fremst vegna truflunar, fyrst við framkvæmdirnar sjálfar og síðan vegna umferðar. Vegurinn mun hafa veruleg áhrif á tvö fálkaóðul, hrafnsoðal, a.m.k. eitt himbrimaóðal og a.m.k. eitt svartbakavarp. Líkleg áhrif verða að fálka-, hrafn- og himbrimaóðulin verða notuð sjaldnar en áður eða fara í eyði og svartbakavarpíð mun leggjast af.

Framkvæmdaraðili telur að fyrirhugaður vegur muni ekki breyta einkennum fuglalífs á fyrirhugðu framkvæmdabelti þrátt fyrir að framkvæmdir muni valda lægri þéttleika á framkvæmdasvæði og í nágrenni þess. Bein röskun búsvæða vegna byggingar vegar verður mjög takmörkuð miðað við stærð svæðisins og truflun fuglalífs vegna framtíðar umferðar mun ekki hafa afgerandi áhrif á fuglalífið á svæðinu.

Hins vegar telur framkvæmdaraðili að áhrif á válistategundir hafi nokkuð mikið vægi í þessu mati. Þá má telja að hjá þessum áhrifum verði ekki komist þar sem hnikun vegstæðis virðist ekki duga til þess koma í veg fyrir rýrnun óðala þótt að sveigt sé fram hjá hreiðrum fuglanna. Varðandi fálkaóðalið í Hófaskarði má líklega búast við að gildi þess sem varpstaðar verði mun lakara eftir framkvæmd eða að varpið í því leggist af. Náttúrufræðistofnun metur það óðal í hæsta gæðaflokki af þeim þremur sem eru á áhrifasvæðinu. Ekkert svigrúm er til að færa vegstæðið á þessu svæði og því verða þessi áhrif óhjákvæmileg. Til að forðast röskun óðalsins þyrfti að fara aðra leið, svo sem Garðsdalsleið en henni hefur verið hafnað vegna ýmissa ástæðna (kafli 6.4) og m.t.t. þessa telur framkvæmdaraðili ekki verjandi að færa veginn vegna fálkaóðalsins.

Í heild sinni telur framkvæmdaraðili því að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á fuglalíf verði nokkur til talsverð og vega þar mest áhrif á válistategundir.

19. Vatnafar

19.1 Inngangur

Í þessum kafla er fjallað um möguleg áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á vatnafar. Umfjöllun byggir á athugun og skýrslum Náttúrufræðistofnunar Íslands m.a. um verndarsvæði vatnsbóls Raufarhafnar (Halldór G. Pétursson og Kristinn J. Albertsson 2002 og Kristinn J. Albertsson ritstj. 2003). Umfjöllun um vatnagerðir s.s. ár, lindir, lækir, tjarnir, vötn og votlendi byggir á vettvangsferð, samráði við landeigendur, loftmyndum og náttúrufarskönnun Náttúrufræðistofnunar Íslands (Kristinn J. Albertsson, ritstj. 2003 og Halldór G. Pétursson 2004).

19.2 Grunnvatn

Það vatn sem rennur til sjávar við strendur Melrakkaslétta er að uppruna úrkoma sem ýmist hefur fallið sem regnvatn eða snjór á innri og hærri hluta Sléttunnar og Öxarfjarðarheiði og hripað þar niður í berggrunninn. Þaðan stefna grunnvatnsstraumarnir til láglendisins þar sem annaðhvort brotalínur eða þéttari jarðlög og lagamót leiða vatnið til yfirborðs (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2003).

Melrakkaslétta er merkileg í vatnafræðilegu tilliti vegna þess að afrennsli af stórum hluta hennar er neðanjarðar sem grunnvatn. Hér er um að ræða vesturhluta Sléttu. Er ástæðan sú að berggrunnur vestan megin á Sléttu er ungur og vatn hripar auðveldlega niður í hann. Auk þess eru á svæðinu sprungukerfi með opnum sprungum og misgengjum sem leiða vatn auðveldlega. Það afrennsli sem skilar sér til sjávar sem grunnvatn kemur fram sem vatnsmiklar uppsprettur við sjávarborðið, oft í tengslum við sprungukerfin. Þær ár sem finnast á svæðinu og í næsta nágrenni eru allar lindár og eru upptök þeirra oftast vatnsmiklar lindir tengdar sprungukerfunum (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2003).

Öðruvísi hagar til á austurhluta Sléttu, austan við Blikalónsdal. Þar er greinilega stutt niður á þétt berg sem vatn kemst ekki svo auðveldlega í gegnum. Mikið er um vötn og tjarnir á yfirborði og afrennsli af svæðinu er að mestu á yfirborði í formi nokkuð vatnsmikilla lindáa. Lindir og uppsprettur virðast helst tengjast jarðlagamótum og tengsl við brotalínur eru alls ekki eins greinileg og vestan megin. Þekking manna á grunnvatni og grunnvatnsstraumum er hér líka mun minni og eingöngu byggð á könnun í sambandi við leit að nýju vatnsbóli fyrir Raufarhöfn sem fram fór fyrir meira en 20 árum (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2003).

19.3 Vatnsverndarsvæði og vatnsból

Tvö stór og mikilvæg vatnsból eru á Melrakkasléttu, annars vegar vatnsból Kópaskers undir Katastaðafjalli og hins vegar vatnsból Raufarhafnar í Síkistjörn. Mögulegar veglínur eru í öruggri fjarlægð frá vatnsverndarsvæðinu umhverfis vatnsból Kópaskers (teikning 2 1/6).

Vatnsból Raufarhafnar er staðsett í hrauninu upp með Ormarsá, rétt sunnan við Raufarhafnarflugvöll, í landi félagsbúsins að Hóli og Höfða (teikning 2 6/6). Um 1980 var þarna virkjuð vatnsmikil lind, sem bullaði upp úr hrauninu. Lauslegar hugmyndir að afmörkun vatnsverndarsvæðis Raufarhafnar voru settar fram 1997 (Halldór G. Pétursson og Kristinn J. Albertsson 2002).

19.3.1 Ný afmörkun á vatnsverndarsvæði

Við könnun Náttúrufræðistofnunar Íslands vegna þessarar framkvæmdar var reynt að varpa ljósi á uppruna vatnsins í vatnsbóli Raufarhafnar. Við eldri hugmyndir var gengið út frá því að vatnið í Síkistjörn sé afrennsli úr hrauninu eða undan því leiti fram grunnvatnsstraumur eftir fornum farvegum Ölduár og Ormarsár. Nú er talið að vatnið í vatnsbóli Raufarhafnar í Síkistjörn, tengist kröftugum grunnvatnsstraumum að vatnsbólinu úr suðvestri frá innri hluta Melrakkaslétta og úr vestri frá Deildarvatni, frekar en grunnvatnsstraumi úr suðri sem upprunninn sé frá Ormarsá og Vatnastykki (Halldór G. Pétursson og Kristinn J. Albertsson, 2002).

Í ljósi þessa gerði Náttúrufræðistofnun Íslands tillögur að nýju vatnsverndarsvæði en hugmyndir um brunnsvæði eru nokkurn veginn þær sömu og áður hafa komið fram (sbr. sérfræðiskýrslu). Nokkrar breytingar eru lagðar til á grann- og fjarsvæði. Tillögurnar gera ráð fyrir að grannsvæðið stækki til vesturs en fjarsvæðið minnki mjög til suðurs. Frá svæðinu neðan við brunnsvæðið liggja mörk grannsvæðisins meðfram hraunbrúninni austan í grágrýtisholtinu næst Ormarsá og fylgja þaðan hraunbrúninni til suðurs á brún árgljúfursins suður fyrir lindina í hrauninu vestan við Ölduá. Síðan liggja mörkin sem fyrr vestur yfir hraunið en þræði síðan brún Hálshæða til norðurs að Deildarvatni, en með þessu næst vatnasvið Ölduár að mestu inn á grannsvæðið. Mörkin séu síðan um Ytra Deildarvatn yfir Miðás norðan við Selhólalæki og neðan við þá að brunnsvæðinu, en með þessu móti verði þeir verndaðir til seinni tíma notkunar (Halldór G. Pétursson og Kristinn J. Albertsson, 2002).

Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra kynnti sér ofangreindar tillögur og í kjölfar þess samþykkti Heilbrigðisnefnd þann 11. febrúar 2003 tillögu að breytti afmörkun vatnsverndarsvæðis. Í samþykktinni kemur fram að “Grannsvæði vatnsbólsins er aðeins stækkað til vesturs en fjarsvæði minnkað til austurs og suðurs. Selhólalækir undir Miðási verði innan grannsvæðisins og þeir því verndaðir ef vatnsveitan verður stækkuð í framtíðinni” (teikning 2 6/6). Jafnframt gerir Heilbrigðisnefnd kröfu um að skepnuheld girðing skuli rísa utan um brunnsvæði vatnsbólsins. Girðingin utan um brunnsvæðið mun ekki vera á vegum Vegagerðarinnar. Afmörkun vatnsverndarsvæða á kortum með matsskýrslu er í samræmi við þá afmörkun sem Heilbrigðiseftirlitið samþykkti (teikning 2 5/6 og 6/6).

19.3.2 Önnur vatnsból í nágrenni framkvæmdasvæðisins

Bæir í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði í Núpasveit fá neysluvatn frá vatnsbóli Kópaskers. Við vettvangskönnun Vegagerðarinnar á svæðinu haustið 2004 kom í ljós að 3 vatnsból eru í nágrenni mögulegs framkvæmdasvæðis. Á austurbakka Hólsár, skammt sunnan við félagsbúið að Hóli og Höfða er sumarbústaður sem sækir vatn vestur yfir Hólsá (teikning 2 6/6). Vatnslögnin liggur ofanjarðar. Við Sævarland er vatnsból í mýri skammt austan við núverandi Norðausturveg (teikning 2 4/6). Vatnsból fyrir Borgir er staðsett skammt vestan við núverandi Norðausturveg (teikning 2 3/6 og 4/6). Engar rannsóknir hafa verið gerðar á viðkomandi vatnsbólum.

19.4 Vatnagerðir

Eftirfarandi er upptalning helstu vatnagerða sem fyrirhugaður vegur kemur til með að hafa a.m.k. tímabundin áhrif á. Ekki er gert ráð fyrir að bygging vegar hafi áhrif á Vatnastykki, Álfatjörn og Stóra- og Litla Viðarvatn, að öðru leyti en kemur fram í kafla um landslag.

19.4.1 Ormarsá

Ormarsá er mesta vatnsfallið sem rennur um Melrakkasléttu. Hún á upptök sín suður á Öxarfjarðarheiði og fellur til sjávar tæplega 4 km fyrir sunnan Raufarhöfn. Í henni er bæði lax- og silungsveiði. Jeppavegur liggur meðfram ánni langt suður á heiði. Við ána eru austurmörk Melrakkasléttu.

19.4.2 Hólsá

Hólsá á upptök sín í Kerlingarhrauni rétt norðan við vatnsból Raufarhafnar og rennur til norðurs meðfram flugvelli Raufarhafnar, í Hólsvík. Nokkrar vatnsmiklar lindir, Selhólalækir, spretta upp undan austanverðum Miðási og renna í Hólsá og við það verður hún að þó nokkru vatnsfalli (Halldór G. Pétursson og Kristinn J. Albertsson, 2002).

19.4.3 Uppspretta í landi Brekku

Stór ferskvatnslind er í landi Brekku, a.m.k. meira en 1-2 l/sek. Landeigandi telur hins vegar lindina vera 5-10 l/sek og að vatnsmagn í henni sveiflist til. Að mati jarðfræðings hjá Náttúrufræðistofnun Íslands fannst ekkert í umhverfinu sem bendir til annars en að vatnsmagnið í lindinni sé tiltölulega stöðugt. Það sé hugsanlegt að vatnsmagn í lindinni geti sveiflast til í leysingum, rigningu og þegar vatnsborðshækkun í Klapparósi lyftir grunnvatnsborðinu.

Lindin sprettur upp á flötum votlendum bala um 100 m frá Klapparósi. Uppsprettsvæðið er í um 100 m fjarlægð frá heimreiðinni að Katastöðum og hugsanlegum veglínnum 140 og 141. Austan við lindina er misgengi sem rekja má suður fyrir Klapparós þar sem það myndar austurbrún Borgaráss. Land austan við misgengið hefur sigið og er líklegt að vatnsuppkoman tengist á einhvern hátt brotalínunni (Halldór G. Pétursson 2004). Landeigandi telur hins vegar að vatnið úr lindinni sé styttra að komið og að það komi líklega úr norðri. Jarðfræðingur Náttúrufræðistofnunar telur að engar forsendur séu til þess ætla að vatn í lindinni komi úr norðri, m.a. vegna þess að vatnasvið þar sé svo lítið að það standi ekki undir vatnsmagni í lindinni.

Samkvæmt landeigendum er um að ræða einu ferskvatnslindina í landi þeirra en við athugun Náttúrufræðistofnunar fannst einnig uppsprettsvæði milli núverandi Norðausturvegar og fornbylisins Sels (teikning 7 1/8). Rennslið virðist ekki mikið og er sennilega minna en 0,5 l/sek. Ekki er ólíklegt að vatnsuppkoman á þessum stað tengist misgenginu vestan við, sem þarna leiðir vatn af nokkru dýpi upp á yfirborðið (Halldór G. Pétursson 2004).

19.4.4 Uppsprettur í landi Presthóla

Í framhaldi af misgenginu til suðurs eru vatnsmiklar lindir sunnan við Klapparós og við Presthólalón. Vatnsmiklar uppsprettur koma upp í krikanum norðan við Presthólakraun og vestan við Borgarás, rétt við núverandi þjóðveg. Áætlað heildarrennsli er af stærðargráðunni 100-1.000 l/sek. Vatnsuppkomuna er einfaldast að skýra með því að hér sé á ferðinni afrennsli undan Presthólakrauni sem komi upp sem grunnvatn í tengslum við brotalínur og misgengi sunnan við Borgarás. Á þessum slóðum getur vatn hripað auðveldlega niður í hraunið auk þess sem opnar gjár og sprungur eru í hrauninu þar sem brotalínur skera það. Grunnvatn á þessum slóðum er því viðkvæmt fyrir mengun og þessar lindir gætu auðveldlega mengast t.d. við vegagerð (Halldór G. Pétursson 2004).

Landeigandi Brekku telur að lindirnar á þessu svæði við veginn séu þegar mengaðar af völdum umferðar um núverandi þjóðveg. Jarðfræðingur hjá Náttúrufræðistofnun Íslands

kannaði lindasvæðin og telur hugsanlegt að umferð um veginn hafi haft einhver áhrif á vatnið í Presthólalóni en að þær lindir sem spretta upp í vegkantinum undir Borgarási séu enn sem komið er ómengaðar.

19.5 Áhrif Norðausturvegar um Hólaheiði á vatnsverndarsvæði og vatnsból

Framkvæmdir við Norðausturveg um Hólaheiði munu ekki hafa áhrif á vatnsból Kópaskers miðað við þær veglínur sem lagðar eru fram.

19.5.1 Áhrif á vatnsverndarsvæði vatnsbóls Raufarhafnar

Það er niðurstaða Náttúrufræðistofnunar Íslands að vegagerð um vatnsverndarsvæði vatnsbóls Raufarhafnar ætti ekki að spilla gæðum vatnsins ef rétt er staðið að framkvæmdum og vegurinn lagður sem austast á verndarsvæðinu, næst Ormarsá. Efnistaka í hrauninu á verndarsvæðinu verði ekki leyfð og sérstök varúð viðhöfð þegar vegurinn verður lagður um þrengingar í hrauninu austan við Öldutjörn. Næst vatnsbólinu og brunnsvæði þess verði vegurinn lagður um grágrýtisklappir austan við það. Æskilegra þykir að vegurinn liggi þaðan beint til norðurs að þjóðvegi austan flugvallar, en ef ákveðið verður að fara vestan flugvallar má vegagerðin ekki spilla vatnstökumöguleikum úr Selhólalækjum (Halldór G. Pétursson og Kristinn J. Albertsson 2002). Selhólalækir eru vestan við ána en framkvæmdin er staðsett austan við hana. Því telur framkvæmdaraðili ekki hættu á að vatnstökumöguleikar spillist.

Fyrirhuguð veglína mun liggja austarlega á fjarsvæði og grannsvæði vatnsbólsins en sveigja austur fyrir brunnsvæði þess. Samkvæmt Náttúrufræðistofnun ætti ekki að leyfa efnistöku á vatnsverndarsvæðinu í hrauninu, hvorki á grannsvæði né fjarsvæði (Halldór G. Pétursson og Kristinn J. Albertsson 2002, bls. 8). Framkvæmdaraðili hefur hins vegar afmarkað efnistökuastað innan fjarsvæðisins (náma Z) og hefur áhuga á að taka þar efni bæði úr hrauni og jökuluðningi. Samkvæmt Náttúrufræðistofnun Íslands ætti þarna að vera óhætt að grafa burtu jökuluðning utan í grágrýtisholtunum á fjarsvæðinu við Grasgeira, þ.e. ef vel er gengið um og aðgæslu gætt í meðferð spilliefna, eins og t.d. olíu. Sérstakrar varúðar er þörf við vegagerðina þar sem hraunið er þrengst í nágrenni lindarinnar vestur af Öldutjörn til að menga ekki vatnið í henni (Halldór G. Pétursson og Kristinn J. Albertsson 2002).

Náttúrufræðistofnun greinir í skýrslu sinni (Halldór G. Pétursson og Kristinn J. Albertsson 2002) frá nauðsynlegum aðgerðum sem varða vegslóða og girðingu um brunnsvæði vatnsbólsins en framkvæmdaraðili telur að ákvörðun um slíkar aðgerðir séu í höndum sveitarfélagsins og tengist ekki fyrirhugaðri framkvæmd.

Varðandi samiburð á veglínunum 310 og 320 á Raufarhafnarleið (teikning 3 8/8), telur Náttúrufræðistofnun að æskilegra sé að byggja veginn samkvæmt veglínu 320 til að tryggja að ekki verði spillt vatnstökumöguleikum úr Selhólalækjum (Halldór G. Pétursson og Kristinn J. Albertsson 2002). Ekki hefur verið tekin ákvörðun um hvor veglínan verður fyrir valinu en ef vegur verður lagður samkvæmt veglínu 310 telur framkvæmdaraðili að vatnstökumöguleikum úr Selhólalækjum verði ekki spillt.

Að teknu tilliti til athugasemda Náttúrufræðistofnunar telur framkvæmdaraðili að fyrirhuguð framkvæmd muni ekki hafa áhrif á vatnsverndarsvæði eða valda hættu fyrir vatnsból Raufarhafnar.

19.5.2 Áhrif á önnur vatnsból á mögulegu framkvæmdasvæði

Vatnsból fyrir sumarbústað í landi félagsbúsins að Hóli og Höfða liggur í aðeins 40 m fjarlægð frá miðlínu veglínu 310, stöð 14.200 (teikningar 2 6/6 og 7 8/8). Veglínan þverar einnig

vatnslögnina að sumarbústaðnum. Reynt verður að komast hjá því að raska vatnsbólinu en ljóst er að aðgerða er þörf varðandi vatnslögnina ef veglína 310 verður fyrir valinu. Vegagerðin mun taka þátt í leggja nýja vatnslögn að sumarbústaðnum ef Raufarhafnarleið verður lögð eftir veglínu 310.

Vatnsból í landi Borga er í rúmlega 1,3 km fjarlægð frá veglínu 220, stöð 29.300 og 2 km fjarlægð frá veglínu 210, stöð 28.000 (teikning 2 3/6 og 4/6). Vegagerðin býst við að lítil hætt sé á að vatnsbólið mengist vegna framkvæmda eða umferðar á nýjum Norðausturvegi.

Vatnsból fyrir Sævarland er í rúmlega 220 m fjarlægð frá núverandi Norðausturvegi, eða stöð 38.000 á fyrirhugaðri veglínu (teikning 2 4/6) sem er á sama stað og núverandi vegur. Þegar hæðarlínur á svæðinu eru skoðaðar virðist sem afrennsli af veginum lendi ekki út í mýrina þar sem vatnsbólið er staðsett. Samráð verður haft við heilbrigðisyfirvöld um hvort aðgerða er þörf varðandi vatnsbólið. Ef í ljós kemur að hætt er á að vatnsbólið mengist mun Vegagerðin kosta aðgerðir við að finna nýtt vatnsból og leggja nýja vatnslögn að bænum.

19.6 Áhrif á vatnagerðir

19.6.1 Áhrif á Ormarsá

Við byggingu fyrirhugaðrar brúar yfir Ormarsá verða bakkar árinna tímabundið fyrir röskun við byggingu brúarstöpla og bráðabirgðastöðpuls í miðri á. Brúargerð kallar einnig á umferð vinnuvéla yfir ána og þar af leiðandi verður tímabundin röskun á árbotni, sem mun grugga ána eitthvað. Framkvæmdir munu fara fram utan veiðitímabils, í samráði við Veiðimálastjóra og veiðiréttshafa.

Framkvæmdin mun breyta aðgengi að ánni og mögulega hafa einhver áhrif á stangveiði í ánni. Ráðgjafi leigutaka, Jón Kristjánsson, telur að bygging vegar með ánni myndi "opna allt neðra svæðið (neðri Ormarsá að brúarstæðinu), auðvelda aðgang að efra svæðinu og gera þannig veiðivörslu mjög erfiða og kostnaðarsama" (Jón Kristjánsson 2004).

Jón Kristjánsson hefur einnig greint frá því að töluvert af þekktum og óþekktum vatnssuppsprettum renni undan Kerlingarhrauninu í Ormarsá. Framkvæmdaraðili telur að þessar lindir verði ekki fyrir áhrifum vegagerðar.

19.6.2 Áhrif á Hólsá

Veglína 3. áfanga fylgir hrauntaumi Kerlingarhrauns til norðurs að félagsbúinu að Hóli og Höfða sunnan við Raufarhöfn. Við norðurenda áfangans eru tveir valkostir. Leið 310 sem liggur vestan flugvallar Raufarhafnar meðfram Hólsá og þverar hana áður en komið er að núverandi vegi (sjá teikningu 3 7/7). Leið 320 sem liggur austan flugvallarins, á kafla eftir núverandi Norðausturvegi og þverar Hólsá skammt ofan núverandi ræsis.

Vegna leiðar 310 er áætlað að þvera Hólsá (u.þ.b. við stöð 13.800) og leiða ána í gegnum ræsi. Farvegurinn verður færður til meðan á byggingu ræsis stendur. Leið 320 þverar Hólsá við stöð 15.110. Á þeim kafla sem vegur kemur til með að þvera árfarveginn verður því röskun á honum og grugg í ánni á meðan á framkvæmdum stendur. Framkvæmdaraðili telur að framkvæmdin muni hafa tíma- og staðbundin áhrif á lífríki í ánni.

19.6.3 Áhrif á ferskvatnslindir í landi Brekku

Að sögn landeiganda kemur fyrirhugaður vegur til með að liggja nálægt einu ferskvatnslindinni í landi Brekku og að hún verði að hans mati ónothæf sem neysluvatnslind, þar sem vatnið mun sennilegast mengast vegna nálægðar við fyrirhugaða veglínu 140 eða 141.

Sérfræðingur Náttúrufræðistofnunar fann tvær lindir í landi Brekku, eins og áður hefur komið fram. Sú minni, sem liggur milli núverandi Norðausturvegar og fornþýlisins, verður efflaust fyrir áhrifum vegna afrennslis frá nýjum vegi. Afrennslið mun eiga greiða leið út í mýrina að uppsprettunni og varla mögulegt að koma í veg fyrir það. Það ætti þó ekki að koma að sök þótt afrennsli berist í uppsprettuna vegna þess hve lítil þessi uppspretta er (Halldór G. Pétursson 2004). Framkvæmdaraðili bendir að auki á að afrennsli frá núverandi Norðausturvegi fer út í mýrina.

Varðandi stærri lindina virðist ekki vera hætt á að afrennsli af fyrirhuguðum vegi (lína 140 eða 141) renni beint að uppsprettusvæðinu, nema á 10-20 m kafla og þá einungis á þann hátt að snjóruðningum yrði rutt marga metra til suðurs út af veginum. Flest bendir til að þykkt jarðlaga í hólum ofan við lindina geti verið a.m.k. 10 m þannig að góð síun ætti að verða á því vatni sem hugsanlega hripaði niður í jarðlögin og rynni um þau að lindinni. Landeigandi telur að setlöggin séu mun þynnri og að þau hylji hraunlag. Þar af leiðandi verði síunaráhrif ekki eins mikil og talið er. Jarðfræðingur Náttúrufræðistofnunar telur hins vegar ekki ástæðu til að breyta áliti sínu um að þarna sé tiltölulega þykkur setlagabunki ofan á berggrunni sem Kerlingarhraun hefur að hluta runnið upp að og síun verði á því vatni sem hripi niður í jarðlögin.

Niðurstaðan er að lítil sem engin hætt er á að vatnsmeiri lindin austan við rústirnar mengist af vegagerðinni og afrennsli frá veginum. Bæði er landslag þannig að afrennsli frá veginum berst ekki beint að henni og auk þess sýnar þykkur bunki af lausum jarðlögum allt vatn sem hripar niður í hólinn umhverfis veglínuna (Halldór G. Pétursson 2004).

19.6.4 Áhrif á ferskvatnslindir í landi Presthóla

Athugun á lindum og grunnvatnsaðstæðum í landi Presthóla hafa leitt í ljós að vegna leiðar 150 skapast hætt á mengun vatnsmikilla linda við suðurbakka Klapparóss en þarna getur vatn auðveldlega hripað niður í gjallkennt hraunið og um opnar gjár og sprungur í hrauninu. Grunnvatn á þessum slóðum er því talið vera mjög viðkvæmt, ólíkt því sem gerist norðan Klapparóss.

19.6.5 Áhrif á aðrar vatnagerðir

Veglína 150 liggur yfir Klapparós og veglínur 210 og 220 liggja yfir Víðinesá. Á framkvæmdatíma verður tímabundið rask í ánum meðan á ræsagerð stendur. Fyrirhugaður vegur mun liggja í næsta nágrenni við nokkur vötn og stórar tjarnir, háð veglínunum. Helst má hér nefna Presthólalón, Álftatjörn, Krossavíkurselsvatn, Urriðatjörn og Stóra- og Litla Viðarvatn (sjá teikningu 2 1/6, 3/6 og 4/6). Nýr vegur mun alltaf liggja í grennd við Álftatjörn og Krossavíkurselsvatn, óháð veglínunum. Engin af framangreindum vatnagerðum mun verða fyrir áhrifum af framkvæmdinni en aðgengi að þeim mun breytast.

19.7 Mótþægisáðgerðir

- ☐ Efnistaka á fjarsvæði vatnsverndarsvæðis mun fara fram í samræmi við þau ákvæði sem verða sett í leyfisveitingu fyrir námu Z.
- ☐ Brúarframkvæmdir í Ormarsá og ræsagerð í Hólsá og Víðinesá fara fram utan veiðitímabils og í samráði við Veiðimálastjóra og veiðiréttthafa.
- ☐ Ef í ljós kemur að vatnsból á svæðinu spillast verður gripið til aðgerða í samráði við viðkomandi heilbrigðisyfirvöld.
- ☐ Að öðru leyti telur framkvæmdaraðili ekki þörf á því að grípa til frekari mótþægisáðgerða.

19.8 Niðurstaða

Áhersla mats á umhverfisáhrifum var á vatnverndarsvæði vatnsbóls Raufarhafnar. Framkvæmdaraðili telur að vegagerð um það svæði muni ekki spilla gæðum vatnsins og styðst þar við niðurstöðu athugunar Náttúrufræðistofnunar Íslands (Halldór G. Pétursson og Kristinn J. Albertsson 2002).

Náttúrufræðistofnun Íslands telur að vernda þurfi allt vatnverndarsvæðið fyrir efnistöku en þó er ásættanlegt að taka efni úr jökulruðningi í námu Z. Framkvæmdaraðili telur hins vegar mikilvægt að fá einnig að taka efni úr hrauni í námunni, þar sem þetta er einn af fáum stöðum á svæðinu þar sem hægt er að vera með efnistöku í hrauni í skaplegri fjarlægð frá vegi, án þess að náman verði áberandi þaðan. Ef ekki verður efnistaka í hrauni úr námu Z þarf að sækja burðarlagsefni langa leið í námu Æ við Raufarhafnarflugvöll og í námu X.

Sérstök athugun og umfjöllun um jarðfræði, grunnvatnsstrauma og lindir í nágrenni við Klapparós leiddi í ljós að mesta hætta á mengun ferskvatnslinda stafar af veglínu 150. Lítil sem engin hætta er á mengun ferskvatnslinda í landi Brekku.

Ef veglína 310 verður fyrir valinu verður þess gætt að vatnsból fyrir sumarbústað í landi félagsbúsins að Hóli og Höfða spillist ekki en aðgerða er þörf vegna vatnsleiðslu að sumarbústaðnum. Lítil hætta er á að vatnsból Sævarlands geti mengast vegna framkvæmda og umferðar á nýjum Norðausturvegi.

Röskun á farvegi Ormarsár við fyrirhugað brúarstæði mun verða tímabundin og utan veiðitímabils. Sama gildir fyrir staðbundna röskun Hólsár og lækja sem þvera þarf með ræsi undir veg.

Með tilliti til þessa telur framkvæmdaraðili að fyrirhuguð framkvæmd muni hafa nokkur tímabundin áhrif á Ormarsá, Hólsá og smærri læk í framkvæmdasvæðinu en engin bein áhrif þegar til lengri tíma er lítið.

20. Samfélag

20.1 Inngangur

Í þessum kafla er fjallað um samfélagsmál á áhrifasvæði framkvæmdarinnar og er leitast við að greina þau áhrif sem framkvæmdin getur haft á samfélagið. Ekki var gerð sérstök rannsókn á samfélagsmálum en umfjöllunin er meðal annars byggð á skýrslu Byggðastofnunar (Byggðastofnun 2001), *Byggðalög í sókn og vörn – 1, Sjávarbyggðir*, skýrslu sveitarstjórna á Norð-Austursvæði um framtíð byggðarlaganna (Atvinnuþróunarfélag Þingeyinga, Þróunarstofa Austurlands 2002), skýrslu RHA fyrir Byggðastofnun um áhrif samgöngubóta á byggðapróun (Grétar Þór Eypórsson o.fl. 2001) og skýrslum um félags- og efnahagsleg áhrif samgöngubóta (Kjartan Ólafsson og Hjalti Jóhannesson 2002, Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson 2003). Þá voru sendir spurningarlistar til sveitarfélaganna sem vörðuðu samfélagsleg málefni og voru svör þeirra notuð í þennan kafla (Öxarfjarðarhreppur, Þórshafnarhreppur 2004).

20.2 Samfélagsmál á Norðurlandi eystra

20.2.1 Íbúafjöldi

Áhrifasvæði framkvæmdarinnar nær til Öxarfjarðarhrepps, Raufarhafnarhrepps, Svalbarðshrepps og Þórshafnarhrepps sem eru fremur fámenn sveitarfélög (tafla 20.1). Meirihluti íbúanna býr í þremur þéttbýliskjörnum sem eru innan þessa svæðis, Kópasker í Öxarfjarðarhreppi, Raufarhöfn í Raufarhafnarhreppi og Þórshöfn í Þórshafnarhreppi (tafla 20.2). Íbúum á þessu svæði hefur fækkað á undanförunum áratugum eins og víða annars staðar á landsbyggðinni. Til samanburðar er í töflu 20.1 sýndur íbúafjöldi frá árinu 1994. Mest fækkun hefur orðið í Raufarhafnarhreppi og Þórshafnarhreppi. Næsti stóri þéttbýliskjarni er Húsavík með 2.368 íbúa (Hagstofa Íslands 2004).

Tafla 20.1 Íbúafjöldi sveitarfélaga 1. desember 2004

Sveitarfélag	Íbúafjöldi 1994	Íbúafjöldi 2004	Breyting %
Öxarfjarðarhreppur	385	331	-14
Raufarhafnarhreppur	383	238	-38
Svalbarðshreppur	128	116	-9
Þórshafnarhreppur	502	411	-18

Heimild: Hagstofa Íslands 2004 og Byggðastofnun 1999

Tafla 20.2 Íbúafjöldi þéttbýliskjarna 1. desember 2003

Þéttbýliskjarni	Íbúafjöldi 2003
Kópasker	138
Raufarhöfn	252
Þórshöfn	370

Heimild: Hagstofa Íslands 2004

20.3 Atvinna, þjónusta og félagslíf**20.3.1 Kópasker**

Á Kópaskeri er grunnskóli fyrir 1.-7. bekk og í Lundi í Öxarfirði er grunnskóli fyrir 1.-10. bekk, á báðum stöðum er einnig starfræktur leikskóli. Önnur opinber þjónusta á Kópaskeri er heilsugæsla með lækni, slökkvilið og öldrunarþjónusta, bókasafn, íþróttahús, hreppsskrifstofur, félagsheimili, sundlaug og tónlistarskóli.

Á Kópaskeri má einnig finna pósthús, verkstæði, gistingu, hársnyrtistofu, kaffihús, banka og sparisjóð, myndbandaleigu, verslun, pakkhús, sláturhús og kjötvinnslu, jarðvinnuverktaka, sjúkrabjálfun og bensínstöð. Þá er smábátaútgerð frá Kópaskeri.

Á Kópaskeri og á Skinnastað í Öxarfirði eru kirkjur með tilheyrandi safnaðarstarfi. Á Kópaskeri starfar ungmennafélagið Snörtur og UMFÖ í Öxarfirði (Öxarfjarðarhreppur 2003 og 2004).

20.3.2 Raufarhöfn

Opinber þjónusta á Raufarhöfn er m.a. sveitarstjórnarskrifstofur, grunnskóli með 52 nemendum, tónlistarskóli, leikskóli og gæsluvöllur, heilbrigðisstofnun, félagsheimili, íþróttamiðstöð með sundlaug og íþróttahúsi, pósthús, lögregla og slökkvilið. Önnur þjónusta er m.a. útibú apóteksins á Húsavík, Hótel Norðurljós, bar í félagsheimilinu, véla- og trésmíðaverkstæði, bókabúð, bensínstöð, banki og verslun.

Sjávarútvegur er mikilvæg atvinnugrein á Raufarhöfn og má þar nefna loðnubræðslu, fiskvinnslu og útgerðarfélög. Á Raufarhöfn er kirkja með safnaðarstarfi og þar starfar ungmennafélagið Austri (Raufarhöfn 2003).

20.3.3 Þórshöfn

Í Þórshafnarhreppi er grunnskóli með um 70 nemendum, leikskóli með 20-30 börnum, hjúkrunar- og dvalarheimili með 12 vistmönnum, heilsugæsla með lækni, hjúkrunarfræðingi, ljósmóður, sjúkraflutningamönnum auk starfsmanna í afgreiðslu og apóteki. Þjónustustöð Vegagerðarinnar er með um 6 starfsmenn og þjónustumiðstöð sveitarfélagsins með 5 starfsmenn. Á Þórshöfn er félagsheimili, kirkja, lögregla og slökkvilið.

Önnur þjónusta á Þórshöfn er m.a. útibú ÁTVR, matvöruverslun, bensínstöð og söluskáli, bakarí, bifreiðaverkstæði, vélsmíðja, jarðvinnuverktakar, steypustöð, útgerð og fiskvinnsla, kúfiskútgerð og vinnsla og fiskmarkaður. Eitt gistiheimili og hótel eru á staðnum, tjaldsvæði, veitingastaður og pósthús.

Á Þórshöfn starfar ungmennafélag Langnesinga, skátar og björgunarsveitin Hafliði er með virka starfsemi sem og leikfélagið á staðnum. Hefðbundið safnaðarstarf tengist Þórshafnarkirkju (Þórshafnarhreppur 2003 og 2004).

20.4 Byggðavandi

Í byggðaaætlun 2002-2005 kemur fram að atvinnulífið á áhrifasvæði Norðausturvegar sé einhæft og tekjur lágar. Erlent vinnuafli hefur verið flutt inn til starfa í fiskvinnslu á Raufarhöfn og Þórshöfn vegna þess að ekki er nóg af innlendu vinnuafli. Hins vegar kemur fram að héraðið hentar vel til eflingar sauðfjárræktar og árstíðabundinnar ferðaþjónustu.

Helsti vandi sjávarbyggðanna á Norðurlandi eystra er að þær eru fjarri mörkuðum og langt frá stærri þéttbýliskjörnum, þær eru úr alfaraleið og vetrarsamgöngur eru erfiðar. Iðnaður á erfitt

uppdráttar á stöðum eins og Kópaskeri, Raufarhöfn og Þórshöfn vegna lítils heimamarkaðar og fjarlægðar á aðra markaði. Hins vegar liggja byggðirnar vel við nýtingu á norsk-íslensku síldinni og afla sem berst úr Norðurhöfum. Sömu sögu er að segja um verslun á þessum stöðum þar sem miklar vegalengdir og slæmir vegir (vetrarlokanir o.fl.) skapa ekki góðan grundvöll. Þá þarf ungt fólk að sækja framhaldsnám annað. Slæmar samgöngur letja enn fremur aðsókn að menningarviðburðum (Byggðastofnun 2001).

20.5 Framtíðarmöguleikar

20.5.1 Möguleikar í ferðapjónustu

Samkvæmt Atvinnuþróunarfélagi Þingeyinga geta byggðakjarnarnir Kópasker, Raufarhöfn og Þórshöfn haft hag af nálægðinni við stærri ferðamannastaði eins og Þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum, Húsavík og Mývatn. Skortur á fé til markaðssetningar svæðisins til ferðapjónustu ásamt slæmum vegum til Raufarhafnar og Þórshafnar eru helsta hindrun í þróun ferðapjónustu á svæðinu. Svæðið hefur hins vegar upp á ýmislegt að bjóða, svo sem fjölskrúðugt fuglalíf, fjörur, jarðhita og ónytjað land.

Sveitarstjórnarmenn hafa fulla trú á möguleikum svæðisins til ferðamennsku og eru nokkrir aðilar sem bjóða upp á gistingu, veitingar og afþreyingu. Hins vegar séu það lélegir vegir, litlar flugsamgöngur, skortur á gistirými og stuttur ferðamannatími sem stendur ferðapjónustunni helst fyrir þrifum (Atvinnuþróunarfélag Þingeyinga, Þróunarstofa Austurlands 2002).

Í svörum sveitarstjórna Öxarfjarðarhrepps og Þórshafnarhrepps (2004) kom fram trú á auknum straumi ferðamanna með nýjum vegi og möguleikum á eftirspurn eftir sumarhúsalóðum.

20.5.2 Fiskeldi og kjötvinnsla

Nokkur reynsla er af fiskeldi í Norður-Þingeyjarsýslu og árið 2002 voru um 30 störf sem tengdust fiskeldi (Atvinnuþróunarfélag Þingeyinga, Þróunarstofa Austurlands 2002). Þá er sláturhús og kjötvinnsla Fjallalambs starfrækt á Kópaskeri.

20.5.3 Samstarf sveitarfélaga

Nokkuð samstarf er á milli sveitarfélaganna í dag og má þar nefna héraðsnefnd, byggingarnefnd og barnaverndarnefnd (Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson 2003). Sameiginleg skólaskrifstofa er rekin á Húsavík fyrir Norður- og Suður-Þingeyjarsýslu. Starfsmenn skrifstofunnar ferðast talsvert frá Húsavík og austur fyrir til Þórshafnar. Möguleiki væri á að samnýta þjónustu fyrir aldraða, sorpmál og fleira (Atvinnuþróunarfélag Þingeyinga, Þróunarstofa Austurlands 2002).

Hugmyndir hafa komið upp um samstarf tónlistarskólanna á svæðinu þar sem nýta mætti starfsfólk betur. Sama er að segja um æskulýðs- og íþróttamál, það mætti efla samstarf félaga á svæðinu en lélegar samgöngur eru helsti flöskuhalsinn (Atvinnuþróunarfélag Þingeyinga, Þróunarstofa Austurlands 2002). Fyrir liggur að sameiningartillögur sveitarfélaganna verða ræddar á næstu mánuðum og er ljóst að nýr og betri vegur mun styrkja þær hugmyndir (Öxarfjarðarhreppur, Þórshafnarhreppur 2004).

Það er því ljóst að Norðausturvegur um Hólaheiði kemur til með að auka möguleika á samstarfi sveitarfélaganna og hafa þannig jákvæð áhrif á samfélagið.

20.6 Stefnumörkun yfirvalda

Fyrirhuguð framkvæmd er í samræmi við byggðáætlun 2002-2005 þar sem fram kemur að "til að treysta búsetu og efla atvinnulíf á landsbyggðinni er lögð áhersla á greiðar samgöngur. Tengja verður alla þéttbýliskjarna og fjölsóttu ferðamannastaði meginsamgöngukerfinu" (127. löggjafarþing 2001-2002. Þskj. 843-538. mál). Í kaflanum horfur og væntingar í byggðáætlun kemur fram að byggð standi mjög höllum fæti í Norður-Þingeyjarsýslu. Fólki hafi fækkað mjög undanfarin ár og samgöngur við svæðið séu erfiðar og svæðið úr alfaraleið. Mikilvægt sé að bæta vegasamgöngur við svæðið.

Í skýrslu sveitarstjórna á Norðaustursvæði (Atvinnuþróunarfélag Þingeyinga, Þróunarstofa Austurlands 2002) kemur fram að mikilvægt sé að laga vegasamgöngur m.a. vegna vöruflutninga um svæðið og þá sérstaklega yfir Sléttuheiði (Hólaheiði) og Brekknaheiði. Nauðsynlegt að mokað sé alla daga vikunnar á veturna eða eftir þörfum.

Stofnað var til samráðshóps um vegasamgöngur í Norður-Þingeyjarsýslu árið 1996 þar sem sæti áttu fulltrúar sveitarfélaga innan sýslunnar og fulltrúar Vegagerðarinnar. Niðurstöður samráðshópsins voru m.a. á þá leið að bættar samgöngur væru eitt af frumskilyrðum fyrir því að byggð gæti dafnað á svæðinu. Með minnkuðum fjarlægðum og ferðatíma milli byggðarkjarna myndi samstarf milli þeirra aukast. Þá taldi hópurinn íbúa hafa rétt til góðra samganga þó svo að arðsemi væri ekki mikil.

20.7 Áhrif Norðausturvegar á samfélagslega þætti

20.7.1 Áhrif samganga á samfélag

Það er skoðun margra á landsbyggðinni að það séu grundvallarréttindi að landsmenn búi við jafnan hlut í gæðum samganga, hvar sem þeir búa á landinu. Einnig hafa þær raddir heyrst að viðkomandi samgöngubætur séu forsenda þess að byggð haldist við á afskekktum stöðum. Ekki hefur tekist að sýna með óyggjandi hætti fram á að samgöngubætur sem slíkar hafi bein áhrif á íbúafjölda en hins vegar geta samgöngubætur haft áhrif á aðra þætti sem aftur leiða til breytinga á íbúafjölda. Það er þó ljóst að bættar samgöngur geta haft talsverð áhrif á þá íbúa sem búa fyrir á svæðinu (Grétar Þór Eypórsson o.fl. 2001).

Bættar samgöngur eru forsenda fyrir byggð í héraðinu. Minnka þarf fjarlægðirnar, og ferðatímann á milli byggðarkjarnanna. Aðeins með því móti getur samstarf á milli þeirra og þjónusta við héraðið batnað, og má þar til dæmis nefna heilsugæslu. Vöruflutningar á landi aukast sífellt og þar af leiðandi kröfur um greiðfærni vega.

Íbúum héraðsins þykir hægt hafa miðað við endurbætur vega undanfarin ár en vilja trúa því að nú sé komið að þeim. Trúa þeir því að vegur yfir heiðina gjörbreyti ástandinu á svæðinu til hins betra. Sátt sú, sem er meðal heimamanna um nýjar vegalausnir á Hólaheiði og Melrakkasléttu er háð því að þeim verði lokið á sem allra stystum tíma.

Ferðatími

Í skýrslu Hjalta Jóhannessonar og Kjartans Ólafssonar 2003 voru leiðin um Norðausturveg um Hólaheiði og núverandi leið um Melrakkasléttu bornar saman og ferðatími í mínútum reiknaður fyrir hvora leið. Samkvæmt niðurstöðum er hlutfallslega mesta styttingin á milli Kópaskers og Þórshafnar eða 48% stytting á ferðatíma (tafla 20.3). Minnsta breytingin er á milli Húsavíkur og Kópaskers (6%) og Raufarhafnar og Þórshafnar (10%).

Tafla 20.3 Styttning á ferðatíma með tilkomu Norðausturvegar.

	Styttning á ferðatíma
Kópasker og Þórshöfn	48%
Húsavík og Þórshöfn	35%
Kópasker og Raufarhöfn	29%
Húsavík og Raufarhöfn	22%
Húsavík og Kópasker	6%
Raufarhöfn og Þórshöfn	10%

Heimild: Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson 2003

Tengsl atvinnu- og búsvæða

Miðað við 30 mínútna akstur milli heimilis og vinnustaðar verða Kópasker og Raufarhöfn innan sama atvinnusvæðis en of langt er á milli Kópaskers og Þórshafnar og Þórshafnar og Raufarhafnar til þess að þau atvinnusvæði geti tengst. Kópasker og Raufarhöfn eru ekki sama atvinnusvæðið í dag (Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson 2003). Þessi niðurstaða er í samræmi við álit sveitarstjórnar Þórshafnar sem telur ekki líklegt að fólk muni að jafnaði sækja vinnu yfir heiðina þó svo að það verði auðveldara en í dag (Öxarfjarðarhreppur, Þórshafnarhreppur 2004). Á hinn bóginn hefur sveitarstjórn Öxarfjarðarhrepps trú á að nýr vegur gefi fólki möguleika á að sækja vinnu um lengri veg.

Ákveðin viðmiðun hefur verið lögð fram um að nemendur þurfi ekki að ferðast í skólabíl lengur en sem nemur einni kennslustund, eða 45 mínútur. Miðað við það eru Kópasker, Raufarhöfn og Þórshöfn innan sama skólasvæðis. Reyndar fer leiðin milli Kópaskers og Þórshafnar tvær mínútur yfir hámarks tímalengd en það hlýtur að teljast vera innan skekkjumarka (Kjartan Ólafsson og Hjalti Jóhannesson 2002).

Fjölbreytni starfa

Landbúnaður og sjávarútvegur eru helstu atvinnuvegir á svæðinu og starfar meirihluti vinnuafls sveitarfélaganna í þessum greinum.

Líklegt er að fjölbreytni starfa aukist með samruna atvinnusvæða Raufarhafnarhrepps og Öxarfjarðarhrepps en fjölbreytnin verður þó líklega minni en á Þórshöfn (Hjalti Jóhannesson, Kjartan Ólafsson 2003).

Aðgengi að almenningssamgöngum

Takmörkuð þjónusta almenningssamganga er í dag á svæðinu. Rútuferðir eru frá Akureyri með viðkomu á Húsavík, Ásbyrgi, Kópaskeri, Raufarhöfn og Þórshöfn einu sinni á dag fyrir hádegi á virkum dögum og eftir hádegi til baka með sömu viðkomustöðum (Sérleyfisbílar Akureyrar-Norðurléið hf 2004). Flogið er á milli Akureyrar og Þórshafnar fimm sinnum í viku. Ekki er vitað hvernig almenningssamgöngur koma til með að þróast á landi, þær gætu hins vegar aukist með samstarfi sveitarfélaganna (Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson 2003). Í skýrslu sveitarstjórna svæðisins er lýst yfir áhuga á að efla almenningssamgöngur til þess að fá námsmenn frá Húsavík og Akureyri heim um helgar (Atvinnuþróunarfélag Þingeyinga, Þróunarstofa Austurlands 2002).

Lífsgæði

Í rannsókn Hjalta Jóhannessonar og Kjartans Ólafssonar (2003) var samskiptaaukning á milli staða með tilkomu Norðausturvegar reiknuð, borið saman við núverandi veg um

Melrakkasléttu. Samkvæmt útreikningum verður mest aukning í samskiptum á milli Þórshafnar og Kópaskers en minnsta samskiptaaukningin er á milli Húsavíkur og Kópaskers. Styttra verður fyrir íbúa Kópaskers að sækja þjónustu til Þórshafnar heldur en til Húsavíkur.

Líklegt er að þjónustusókn Norður-Þingeyinga til Mið-Norðurlands muni aukast og allir flutningar aðfanga og afurða verða auðveldari.

Líklegt er að með auknum samskiptum á milli sveitarfélaga muni samkennd á svæðinu aukast. Þá munu lífsgæði fólks aukast vegna betra aðgengis að þjónustu og öðrum byggðum. Nýr vegur gæti líka gert hugmynd um skíðasvæði í Viðarfjalli mögulega. Skíðasvæðið gæti nýst íbúum svæðisins frá Jökulsá á Fjöllum að Bakkafirði (Öxarfjarðarhreppur, Þórshafnarhreppur 2004).

20.7.2 Áhrif á fyrirtæki

Þjónusta fyrirtækja

Verslunarrekstur og þjónusta s.s. bankaútibú og póstur hefur farið minnkandi í Norður-Þingeyjarsýslu á undanförmum árum. Hins vegar er ferðaþjónusta á uppleið (Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson 2003). Líklegt er að möguleikar í ferðaþjónustu muni aukast þar sem aðgengi að svæðinu verður betra. Þá verða flutningsskilyrði hagkvæmari sem gefur möguleika fyrir aukin umsvif fyrirtækja og þar af leiðandi batnandi efnahag. Líklegt er að einhverjir íbúar muni sækja þjónustu um lengri veg en á móti kemur að umferð fólks um svæðið mun aukast sem þýðir aftur meiri tekjur inn á svæðið. Þá mun rekstrarkostnaður bifreiða almennt lækka sem er hagstætt fyrir bæði fyrirtæki og almenning (Öxarfjarðarhreppur, Þórshafnarhreppur 2004).

Hugsanleg stækkun þjónustu- og atvinnusvæða

Með tilkomu Norðausturvegar munu atvinnusvæði breytast. Í dag eru Raufarhöfn, Kópasker og Þórshöfn aðskilin atvinnusvæði en með nýjum vegi verða Kópasker og Raufarhöfn að einu svæði. Að mati RHA (Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson 2003) er líklegt að íbúar Kópaskers muni í auknum mæli sækja þjónustu til Þórshafnar sem er styttra heldur en t.d. til Húsavíkur. Þannig verður t.d. styttra að sækja í áfengisútsölu á Þórshöfn heldur en Húsavík. Á hinn bóginn mun verða auðveldara fyrir íbúa Þórshafnar að sækja þá þjónustu til Húsavíkur sem ekki er til staðar á Þórshöfn.

Þá er líklegt að þjónustusókn Norður-Þingeyinga til Akureyrar muni aukast og allir flutningar aðfanga og afurða verði auðveldari.

Opinber þjónusta

Með bættum vegasamgöngum mun allur sameiginlegur rekstur verða þægilegri, s.s. brunavarnir, félagsþjónusta og vegagerð. Ætti það að skila sér sem kostnaðarlækkun fyrir samfélagið. Jafnframt auðveldar þetta alla samvinnu sveitarfélaganna og auðveldar forsendur fyrir mögulegri sameiningu. Þá mun bættur efnahagur fyrirtækja auka skatttekjur sveitarfélaganna (Öxarfjarðarhreppur, Þórshafnarhreppur 2004). Eins og fram hefur komið eru Þórshöfn, Kópasker og Raufarhöfn innan sama skólasvæðis með tilkomu nýs vegar. Með því skapast grundvöllur fyrir hugsanlegri samnýtingu skólaþjónustu og þar með sparnaði fyrir sveitarfélögin.

Ekki er líklegt að fyrirhuguð framkvæmd hafi áhrif á ríkisrekin fyrirtæki og stofnanir þar sem umsvif ríkisins eru lítil á svæðinu (Öxarfjarðarhreppur, Þórshafnarhreppur 2004). Á hinn bóginn bætir nýr vegur aðgengi að ríkisrekinni þjónustu sem að miklu leyti er staðsett á

Húsavík, eins og til dæmis skattstofa, sýslumannsembætti og Heilbrigðisstofnun Þingeyinga (Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson 2003).

20.8 Niðurstaða

Breytt samgöngumynstur getur leitt til tilfærslu á efnahagsstarfssemi þar sem sumar greinar vaxa en aðrar flytjast til. Þetta getur haft bæði neikvæð og jákvæð áhrif. Möguleikar á samvinnu í kostnaðarsamri þjónustu geta lækkað útgjöld lítilla staða á meðan sérsverslun hefur tilhneigingu til þess að flytjast til stærri þéttbýlisstaða. Samgöngubætur geta haft þau áhrif að íbúar fara að hafa meiri samskipti til annarra staða sem aftur getur leitt af sér breytingar á efnahags- og félagslegum þáttum (Grétar Þór Eypórsson o.fl. 2001).

Megináhrif fyrirhugaðs Norðausturvegar er stækkun á atvinnu- og þjónustusvæði. Kópasker og Raufarhöfn munu verða eitt atvinnusvæði og samskipti á milli Raufarhafnar, Þórshafnar og Kópaskers mun aukast frá því sem nú er. Bætt aðgengi að þjónustu og möguleikar á tíðari samskiptum milli byggðakjarnanna munu bæta lífsskilyrði á svæðinu og auka samkennd íbúanna. Nýr vegur er forsenda fyrir mögulegri sameiningu sveitarfélaga á svæðinu og mun auðvelda allan sameiginlegan rekstur opinberrar þjónustu. Að mati framkvæmdaraðila kann því Norðausturvegur að hafa nokkur til talsverð jákvæð áhrif á samfélagið á svæðinu.

21. Landnotkun

21.1 Inngangur

Þessi kafli fjallar um stöðu skipulagsmála og landnotkunar á framkvæmdasvæði Norðausturvegar um Hólaheiði. Gerð er grein fyrir því hvernig fyrirhuguð framkvæmd samræmist fyrirliggjandi áætlunum. Eins og áður hefur komið fram er fyrirhuguð framkvæmd í Öxarfjarðarhreppi og Svalbarðshreppi.

21.2 Aðalskipulag

Ekki er fyrirliggjandi aðalskipulag fyrir fyrirhugað framkvæmdasvæði í Öxarfjarðarhreppi og Svalbarðshreppi. Til staðar er aðalskipulag fyrir þéttbýli Kópaskers í Öxarfjarðarhreppi 1990 – 2010, sem samþykkt var af hreppsnefnd Öxarfjarðarhrepps þann 6. ágúst 1991 og staðfest af umhverfisráðherra 17. febrúar 1992. En það nær ekki til framkvæmdasvæðisins.

Í gildi er aðalskipulag Raufarhafnar 1996 – 2016, sem var samþykkt af hreppsnefnd Raufarhafnar 30. mars 1998 og staðfest af umhverfisráðherra 30. júní sama ár. Framkvæmdin liggur ekki innan marka Raufarhafnarhrepps en í nágrenni vatnsbóls hans.

Samkvæmt upplýsingum frá Svalbarðshreppi eru áform uppi um að hefja undirbúning við gerð aðalskipulags fyrir allan hreppinn, en sú vinna hefur ekki hafist.

Þar sem ekkert skipulag er í gildi á landssvæðinu sem veglínan liggur um eða þar sem efnistaka fer fram, hefur framkvæmdin ekki í för með sér breytingu á gildandi skipulagsáætlun. Sveitarstjórnir þurfa að leita meðmæla Skipulagsstofnunar skv. 3. tölulið bráðabirgðaákvæða skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997 áður en framkvæmdaleyfi er veitt.

21.3 Deiliskipulag

Ekki er vitað um svæði innan framkvæmdasvæðisins sem hafa verið deiliskipulögð. Hins vegar hafa landeigendur Brekku óskað eftir leyfi til að byggja 3 frístundahús á svæði sem nær frá landamerkjum Brekku og Katastaða (Presthóla) og nokkuð norður fyrir heimreiðina að Katastöðum. Samkvæmt uppdrætti frá landeigendum og byggingafulltrúa Þingeyinga nær ofangreint svæði yfir 63 ha.

Byggingafulltrúi Þingeyinga óskaði umsagnar Vegagerðarinnar um þessi áform, með bréfi dags. 5. september 2002, þar sem hugmyndir um frístundabyggð væru að einhverju leyti á sama landsvæði og áformað vegstæði. Í svarbréfi Vegagerðarinnar var þess óskað að skipulagi yrði frestað á svæðinu þar til endanleg veglína um Hólaheiði væri ákveðin og samþykkt. Það liggur því ekki fyrir deiliskipulag fyrir svæðið.

Landeigendur Brekku hafa ítrekað þann ásetning sinn að byggja frístundahús á viðkomandi svæði og telja að vegur skv. veglínu 140 og 141 komi til með að skerða möguleika fyrir slíka byggð.

Að mati Vegagerðarinnar kemur vegur skv. veglínunum 140 og 141 til með að skerða að einhverju leyti land sem hugsað hefur verið fyrir frístundabyggð. Vegagerðin telur hins vegar að nýr vegur komi ekki í veg fyrir slíka landnotkun á svæðinu. Bent er á að veglína 141 fylgir að mestu leyti heimreiðinni að Katastöðum (teikning 3 1/8).

21.4 Eignarhald

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er á landi jarðanna Brekku, Presthóla, Katastaða, Grasgeira og félagsbúsins að Hóli og Höfða í Öxarfjarðarhreppi og á landi jarðanna Krossavíkursels, Krossavíkur, Kollavíkur, Borga, Valla, Brekknakots og Sævarlands í Svalbarðshreppi. Jarðirnar Presthólar og Katastaðir eru í eigu ríkissjóðs en aðrar eru í einkaeigu. Ábúendur að Presthólum og Katastöðum eru í viðræðum um kaup á jörðunum. Í töflu 21.1 má sjá lengd veglína um einstakar jarðir og flatarmál svæðis sem fer undir vegsvæði og er þá miðað við svæði sem er 30 m til hvorrar handar frá miðlínu vegar.

Tafla 21.1 Lengd vegar og flatarmál sem fer undir vegsvæði á einstökum jörðum

1. áfangi	Lína 140		Lína 150	
	Km	ha [*]	Km	ha [*]
Presthólar	7,73	46,09	10,86	67,21
Brekka	7,57	45,75	4,38	26,74
Grasgeiri	5,39	32,29	5,35	32,03
Krossavíkursel	2,99	17,97	2,99	17,97
Krossavík	0,65	3,90	2,12	12,48
Kollavík	3,75	22,5	0,98	6,17
2. áfangi	Lína 210		Lína 220	
Kollavík	1,72	10,32	1,72	10,32
Borgir	1,93	11,57	2,71	16,26
Vellir	3,46	20,79	2,66	15,95
Brekknakot	0,35	2,03	-	-
Sævarland	4,90	29,48	5,27	30,28
3. áfangi	Lína 310		Lína 320	
Hóll	8,41	50,47	9,07	55,43
Grasgeiri	6,39	38,32	6,39	38,32

* Flatarmálið er margfeldi af lengd vegar og 60 m breiðu vegsvæði.

21.5 Stefnumörkun í samgöngumálum

Árið 1996 var að ósk samgönguráðherra stofnaður samráðshópur um vegasamgöngur í Norður-Þingeyjarsýslu. Í samráðshópnum voru fulltrúar allra sveitarfélaga í héraðinu ásamt fulltrúum Vegagerðarinnar. Verkefni hópsins var að fara yfir þær vegalausnir, sem helst komu til greina til að tengja byggðir í héraðinu saman, með sérstakri áherslu á vegalausnir um Öxarfjarðarheiði og Melrakkasléttu. Markmiðið með starfi hópsins var að mynda vettvang fyrir skoðanaskipti og samráð og tryggja það að öll gild sjónarmið kæmu fram.

Samráðshópurinn tók fljótlega þá ákvörðun að leggja veglínuna ekki í nágrenni núverandi vegar um Öxarfjarðarheiði. Þótt vegalengdin Húsavík-Þórshöfn stýttist, verða engar styttingar á leiðum milli byggðarkjarna innan svæðisins. Varðandi heildarhagsmuni svæðisins er talið mikilvægara að stytta vegalengdir milli byggðarkjarna í Norður-Þingeyjarsýslu en vegalengdina Húsavík – Þórshöfn. Í niðurstöðu samráðshópsins segir: “Bættar samgöngur eru forsenda fyrir byggð í héraðinu. Minnka þarf fjarlægðirnar og ferðatímann á milli byggðarkjarnanna. Aðeins með því móti getur samstarf á milli þeirra og þjónusta við héraðið

batnað, og má þar til dæmis nefna heilsugæslu. Vöruflutningar á landi aukast sífellt og þar af leiðandi kröfur um greiðfærni vega.”

Við val á veglínunum var haft að sjónarmiði að finna leiðir sem liggja lægra í landinu en núverandi Öxarfjarðarheiðarvegur og að gera vegalengdir milli Kópaskers, Þórshafnar og Raufarhafnar sem stýstar. Niðurstaða samráðshópsins var að leggja nýjan Norðausturveg samkvæmt svokallaðri Hófaskarðsleið frekar en Garðsdalsleið, vegna veðurfars, vegtæknilegra aðstæðna og samfélagslegra þátta.

Sú tillaga sem Vegagerðin leggur hér fram til athugunar í mati á umhverfisáhrifum er því í fullu samræmi við þá stefnumótun sem samráðshópurinn hefur mótað og í honum voru fulltrúar allra sveitarfélaga í héraðinu.

21.6 Verndarsvæði

21.6.1 Vatnsvernd

Vatnsból Raufarhafnarbúa er um sjö kílómetra sunnan byggðarinnar, rétt sunnan við flugvöllinn. Vatnsbólið stendur utan svæðisins sem aðalskipulag Raufarhafnar 1996-2016 nær til og er sunnan hreppamarka Raufarhafnar.

Fyrirhuguð Raufarhafnarleið liggur um fjarsvæði vatnsbólsins. Vegagerðin hefur haft samráð við Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra um mögulega veglagningu um fjarsvæði.

Eins og kom fram í kafla 19 telur Náttúrufræðistofnun Íslands að unnt sé að leggja veginn skv. Raufarhafnarleiðinni án þess að skaða vatnsbólið, að ákveðnum skilyrðum uppfylltum.

21.6.2 Sérstök vernd samkvæmt náttúruverndarlögum

Samkvæmt 37. grein náttúruverndarlaga nr. 44/1999 eru viss vistkerfi og jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar. Á fyrirhuguð framkvæmdarsvæði Norðausturvegar um Hólaheiði eru tvö vistkerfi og ein jarðmyndun sem falla undir þetta ákvæði laganna. Það eru :

- ☐ Eldhraun: Kerlingarhraun. Veglína 140 og 150 liggja um hraun á fyrsta áfanga. Einnig liggja veglínur 310 og 320 um hraun. Skerðing er áætluð um 76 ha að efnistöku meðtalinni.
- ☐ Mýrar og flóar sem eru 3 ha og stærri: Skerðing er áætluð um 6,5 til 12,3 ha háð vali á veglínunum.
- ☐ Stöðuvötn og tjarnir, 1.000 m² að stærð eða stærri: Veglínur 140 og 150 liggja þétt upp við Álfatjörn, veglína 210 fer framhjá Stóra Viðarvatni og veglína 220 framhjá Litla Viðarvatni.

Við undirbúning Vegagerðarinnar hefur verið leitast við að raska þessum vistkerfum og jarðmyndunum sem minnst, en að mati Vegagerðarinnar er óhjákvæmilegt að raska þeim í ofangreindum tilfellum. Framkvæmdin gengur ekki í berhögg við áðurnefnda lagagrein þar sem Vegagerðin hefur forðast eins og kostur er að raska eldhrauni, votlendi og stöðuvötnum og í matsvinnu hefur veglínun verið hnikað til í þeim tilgangi að draga úr eða koma í veg fyrir rask.

21.6.3 Náttúruverndaráætlun

Í tillögum Náttúrufræðistofnunar Íslands vegna Náttúruverndaráætlunar 2002 voru 40 svæði á landinu valin sem landsvæði sem áherslu ætti að leggja á að friða á næstu árum. Norðurhluti Melrakkaslétta er eitt af þessum svæðum og er þar aðallega haft í huga hve fjölbreytt fuglalíf

er á svæðinu og mikilvægi þess að vernda slík búsvæði. Meginhluti þessa svæðis, og sá mikilvægasti, liggur norðan við hugsanlega veglínu um Hólaheiði en í Núpasveit mun veglínan liggja um allra syðsta hluta þess. Núverandi þjóðvegur liggur í dag um þetta svæði og ef vel er staðið að vegagerðinni ætti hún ekki að rýra gildi þess (Kristinn J. Albertsson ritstj. 2002).

Norðurhluti Melrakkasléttu er ekki hluti af Náttúruverndaráætlun 2004-2008 sem samþykkt var á Alþingi vorið 2004.

21.6.4 Ákvæði skipulags- og byggingalaga

Samkvæmt grein 4.15.2 í skipulagsreglugerð nr. 400/1998 skal ekki byggja innan við 50 m frá vatnsbakka utan þéttbýlis. Fyrirhugaður vegur mun verða innan þessara marka við Álfatjörn og Litla Viðarvatn.

21.7 Önnur landnotkun

21.7.1 Búskapur og landnýting

Við og á áhrifasvæði framkvæmda er landnotkun fyrst og fremst skilgreind sem landbúnaður og hefur verið svo til fjölda ára. Á flestum jörðum næst veglínunni er stundaður hefðbundinn búskapur, aðallega fjárbúskapur. Allar veglínur liggja um beitarlönd sauðfjár og skipta því upp. Í Núpasveit og í nágrenni Raufarhafnar geta framkvæmdir haft áhrif á búskaparhætti.

Að Katastöðum er stundaður fjárbúskapur. Land Presthóla og Katastaða er óskipt. Veglína 150 liggur skammt norðan við íbúðarhús á Katastöðum, eða í tæplega 90 m fjarlægð. Hún þverar tún, skerðir þau og aðskilur frá öðrum túnum. Vegur samkvæmt þessari veglínu kemur án efa til með að skerða gæði jarðarinnar, því um helmingur túna lendir norðan veglínu (teikning 3 1/8). Veglína 140 skerðir land Katastaða minna en veglína 150. Hún fer þó um tún og klýfur tún í Könguás frá öðrum túnum. Hún liggur í 260 m fjarlægð frá íbúðarhúsi að Katastöðum.

Nokkur skerðing verður á nátthaga við Katastaðarétt vegna línu 140 og töluverð vegna línu 150. Í báðum tilfellum mun þó vera tiltölulega auðvelt að stækka nátthagann sem skerðingu nemur. Veglínur 140 og 150 liggja í 45-50 m fjarlægð frá gamalli fjárrétt í landi Katastaða, sem er enn í notkun. Réttinni verður ekki raskað við framkvæmdir.

Í landi Brekku er afmarkað nokkuð stórt skógræktarsvæði samkvæmt samningi við Norðurlandsskóga og kemur veglína 140 til með að skerða suðvesturhorn þess. Samkvæmt upplýsingum frá Norðurlandsskógum er svæðið 30,8 ha að stærð. Samkvæmt lauslegu mati Vegagerðarinnar koma veglínur 140 og 141 til með að skerða skógræktarsvæðið um 2 ha (teikning 3 1/8 og mynd 31). Veglína 150 fer sunnan við skógræktarsvæðið Hallveigarlund í landi Presthóla (teikning 3 1/8) og kemur ekki til með að skerða það.

Að Hóli og Höfða er sameiginlegt félagsbú með fjárbúskap. Núverandi vegur er í 50 m fjarlægð frá íbúðarhúsinu að Höfða. Miðað við veglínu 310 færist vegurinn nær íbúðarhúsinu, eða í 42 m fjarlægð. Vegurinn færist fjær íbúðarhúsinu miðað við veglínu 320, eða í 58 m fjarlægð. Báðar veglínurnar í landi félagsbúsins að Hóli og Höfða raska túnum en veglína 310 þó mun meira. Veglína 310 klýfur einnig land bæjarins og hefur því meiri áhrif á landnýtingu.

Töluvert er um ýmsar lagnir þar sem veglínur liggja um byggð, sjá kafla 21.7.3 til 21.7.5.

21.7.2 Álfatjörn

Landeigendur Brekku hafa bent á að Álfatjörn þjónar sem vatnsból fyrir sauðfé á stóru landsvæði og að vegur norðan við tjörnina yrði til þess að sauðfé þyrfti að fara yfir veginn til að komast að vatninu. Þeir hafa lagt fram tillögu þess efnis að byggja veg þvert yfir Álfatjörn til að koma í veg fyrir að fé þurfi að þvera veginn þegar það sækir í vatn. Vegagerðin leggst gegn slíkri vegbyggingu m.a. á þeim rökum að það hafi í för með sér talsvert meira rask á tjörninni en þær veglínur sem lagðar eru fram í matsskýrslunni (teikning 3 2/8). Álfatjörn nýtur sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga um náttúruvernd en ákvæði hennar er m.a. að draga skuli sem kostur er úr raski á stöðuvötnum og tjörnum sem eru 1.000 m² að stærð eða stærri (sjá kafla 21.6.2). Með hliðsjón af þessu hafnar Vegagerðin þeirri tillögu að byggja veg yfir Álfatjörn.

Á opnu húsi á Kópaskeri kom fram fyrirspurn um mögulegar aðgerðir til að tryggja að sauðfé norðan vegar komist í vatn, t.d. við Álfatjörn. Meðal annars var spurt um hvort hægt sé að dýpka pyttinn norðan vegstæðis þar sem hann þornar upp á sumrin. Framkvæmdaraðili telur að hugsanlegar aðgerðir séu háðar ákvarðanatöku um það hvort og hvernig girt verður meðfram vegi. Eftirfarandi möguleikar eru í stöðinni:

- ☐ Ef ekki verður girt meðfram vegi (sbr. kafla 7.17) verður óhindrað eða lítt takmarkað flæði sauðfjár yfir veg og því engin ástæða til aðgerða.
- ☐ Girðing meðfram vegi en ekki aðgreind fjallskil sitt hvorum megin vegar og því heimilt flæði sauðfjár þvert á veg. Í þessu tilviki verða væntanlega gerð undirgöng fyrir sauðfé á nokkrum völdum stöðum í samráði við landeigendur og sveitarstjórn. Í þessu tilfelli koma til greina undirgöng við Álfatjörn.
- ☐ Girt verður meðfram vegi og aðgreind fjallskil verða sitt hvorum megin vegar. Í þessu tilfelli verða ekki gerð undirgöng og ekki verður flæði sauðfjár þvert á veg. Þá kemst sauðfé á svæðinu norðan vegar, nærri Álfatjörn, ekki í vatnsból þar í grennd svo vitað sé.

Umrætt tjarnarsvæði norðan vegar sem þornar á sumrin, er á jökulruðningssvæði með grágrýtisklöpp undir. Ekkert liggur fyrir um þykkt botnslags tjarnarinnar en við jarðvegsrannsókn nærri þessum stað var grágrýtisklöppin undir jökulruðningnum bæði sprungin og gropin sem gæti bent til þess að hún væri frekar lek. Hugsanlegt er því að ef botnlagi er raskað geti opnast vatnsrás niður í berggrunninn og að tjörnin tæmist því fyrr en annars. Ef talið verður að hægt sé að dýpka tjarnarsvæðið án þess að lekt aukist er þó alls óvíst hve miklar aðgerðir þarf til að bæta aðstæður svo gagn sé að.

Á þessu stigi telur framkvæmdaraðili því ekki ráðlegt að leggja til dýpkun sem mótvægisáðgerð. Eins og að framan greinir kann að vera að flæði sauðfjár þvert á veg verði heimilt og því engin ástæða til aðgerða. Ef svo verður ekki mun Vegagerðin, ef eftir því verður óskað, láta þar til bæra aðila meta hvort dýpkun á botni tjarnarinnar geti orðið til góðs og að vatnsból norðan vegar haldist lengur virkt. Ef svo verður talið og kostnaður innan skynsemismarka, mun Vegagerðin taka jákvætt í málið. Með þessu telur framkvæmdaraðili sig koma til móts við möguleg áhrif framkvæmda á aðgengi sauðfjár að vatni á svæðinu.

21.7.3 Raflínur

Allar veglínurnar þvera raflínur. Í Núpasveit þverar veglína 140 háspennulínur við stöðvar 1.000 og 1.170. Veglína 141 þverar háspennulínur við stöðvar 1.040 og 1.170. Veglínur 140 og 141 þvera raflínu frá heimarafstöð við Klapparós við stöð 140. Raflínan er ekki í notkun. Veglína 150 þverar háspennulínur við stöðvar 1.280, 1.380 og 1.550.

Við Raufarhöfn þverar veglína 310 háspennulínu við stöð 14.490 og veglína 320 þverar háspennulínu við stöð 14.300.

21.7.4 Jarðsími

Allar veglínurnar þvera jarðsímалögn. Í Núpasveit þvera veglínur 140 og 141 jarðsímалögn við stöð 100 og veglína 150 við stöðvar 150 og 1.650.

Austan Sævarlands í Pistilfirði þverar veglína 210/220 jarðsímалögn við stöð 35.920. Jarðsímалögnin liggur meðfram vesturkanti vegar á milli stöðva 37.100-37.560. Reiknað er með nokkrum skeringum meðfram veginum á þeim kafla. Símalögn að Sævarlandi þverar veginn við stöð 38.360.

Ljósleiðari þverar Norðausturveg sunnan undir Viðarfjalli. Veglína 210 þverar ljósleiðarann við stöð 33.900 og veglína 220 við stöð 33.670.

Í nágrenni Raufarhafnar þverar veglína 310 jarðsímалögn við stöð 14.660 og veglína 320 við stöðvar 14.100 og 15.310.

21.7.5 Vatnslagnir

Veglínur við Kópasker og Raufarhöfn þvera kaldavatnslagnir. Í Núpasveit þverar veglína 140 kaldavatnslögn Kópaskers við stöð 240, veglína 141 liggur meðfram vatnslögninni milli stöðva 270 og 460 og þverar hana við stöð 360, veglína 150 þverar vatnslögnina við stöð 1.520.

Veglína 310 þverar kaldavatnslögn Raufarhafnar á tveimur stöðum. Við stöðvar 13.840 og 14.620. Veglína 320 þverar lögnina ekki. Veglína 310 þverar einnig vatnslögn að sumarbústað austan Hólsár, við stöð 14.200.

Heitavatnslögn að Kópaskeri liggur meðfram núverandi Norðausturvegi á kaflanum þar sem veglínur 140, 141 og 150 tengjast honum. Lögnin liggur vestan vegarins þar sem veglína 150 tengist honum en austan hans þar sem veglínur 140 og 141 tengjast honum.

21.8 Leyfi sem framkvæmdin er háð

Norðausturvegur og efnistaka vegna hans er háð framkvæmdaleyfi frá Öxarfjarðarhreppi og Svalbarðshreppi skv. skipulags- og byggingarlögum nr. 73/1997. Þar sem ekkert skipulag er í gildi af landssvæðinu sem áformuð veglína liggur um eða þar sem efnistaka fer fram, þurfa hrepparnir að leita meðmæla Skipulagsstofnunar skv. 3. tölulið bráðabirgðaákvæða skipulags- og byggingarlaga áður en framkvæmdaleyfi er veitt.

Leitað verður eftir leyfi Fornleifaverndar ríkisins ef raska eða hylja þarf fornminjar við lagningu vegarins. Það er í samræmi við 10. gr. fornminjalaga nr. 107/2001.

Áður en framkvæmdir hefjast verður leitað eftir leyfi veiðimálastjóra vegna mannvirkjagerðar í eða við veiðivötn með tilliti til 43. gr. laga um lax- og silungsveiði nr. 76/1970.

21.9 Aðrar framkvæmdir á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði

Framkvæmdaraðila er ekki kunnugt um aðrar framkvæmdir sem eru fyrirhugaðar á framkvæmdasvæði vegar um Hólaheiði, að undanskilinni mögulegri frístundabyggð í landi Brekku, sjá kafla 21.3.

21.10 Niðurstaða

Það er mat framkvæmdaraðila að með tilliti til fyrirliggjandi upplýsinga sé fyrirhugaður Norðausturvegur um Hólaheiði og möguleg áhrif hans í samræmi við niðurstöðu samráðshóps um vegasamgöngur í Norður-Pingeyjarsýslu. Þar sem ekki liggja fyrir skipulagsáætlanir um

fyrirhugað framkvæmdasvæði verður að líta til samráðshópsins um stefnumörkun í landnotkun, en þar sátu m.a. fulltrúar allra sveitarfélaganna í héraðinu.

Við vesturenda fyrirhugaðs vegar um Hólaheiði mun nýr vegur hafa áhrif á búskaparhætti að Katastöðum. Þar eru landeigendur Brekku mótfallnir veglínunum 140 og 141 og ábúendur Katastaða og Presthóla mótfallnir veglínu 150. Lína 150 liggur um land Katastaða og Presthóla en hinar línurnar um land Brekku. Á þessum vestasta hluta framkvæmdarinnar er því ljóst að vegur verði ekki lagður með samþykki landeigenda eða ábúenda.

Við norðurenda Raufarhafnarleiðar mun nýr vegur hafa áhrif á búskaparhætti að félagsbúinu Hóli og Höfða. Þar eru landeigendur hlynntari veglínu 320 en veglínu 310.

Vegurinn kemur til með að skerða viss vistkerfi og jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999. Við staðsetningu veglína hefur verið leitast við að draga sem kostur er úr raski á þessum umhverfispáttum.

Bygging vegar í 3. áfanga mun fara um fjarsvæði vatnsbóls Raufarhafnar. Áætlanir þar um eru gerðar í samráði við Heilbrigðiseftirlit svæðisins, sem hefur sett fram ákveðnar kröfur eins og kemur fram í kafla 18.

Niðurstaða framkvæmdaraðila er að áform um byggingu vegar um Hólaheiði sé í samræmi við helstu áætlanir um landnotkun og þau markmið sem sett eru með þeim.

22. Samráð og kynning

22.1 Inngangur

Í þessum kafla er gerð lausleg grein fyrir samráði og kynningum sem hafa farið fram við mat á umhverfisáhrifum vegar um Hólaheiði og undirbúning og hönnun vegarins. Tekið hefur verið tillit til athugasemda og mótmæla við gerð matsskýrslu m.a. á þann hátt að tryggja að nægjanlegar upplýsingar komi fram um framkvæmd og umhverfisáhrif hennar.

Hægt er að nálgast matsskýrsluna, kortahefti, fréttir og sérfræðiskýrslur á sérstakri heimasíðu fyrir verkefnið, www.vegagerdin.is/nord austurvegur.nsf og heimasíðu VSÓ Ráðgjafar, www.vso.is.

22.2 Athugasemdir

Vegagerðin hefur kynnt áætlanir um byggingu vegar um Hólaheiði fyrir öllum landeigendum og ábúendum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Hefur fulltrúi Vegagerðarinnar fundað með þessum aðilum, rætt við í síma og átt í bréfaskrifum. Eftirfarandi eru helstu athugasemdir og ábendingar sem hafa komið fram til þessa.

Landeigendur Brekku hafa mótmælt vegagerð í landi þeirra. Helstu athugasemdir hafa verið:

- ☐ Veglagning skv. veglínu 140 eða 141 mun þrengja að minjastæði sem er nærri þjóðvegi. Nú þegar er þjóðvegurinn nærri minjastæðinu að vestanverðu og nýr vegur mun svo þrengja að því að norðan.
- ☐ Ferskvatnslind er nærri minjastæðinu og um 120-130 m sunnar en áformað vegstæði fyrir veglínu 140/141. Landeigandi telur að vegur skerði verulega nýtingarmöguleika á vatnslindinni s.s. til þjónustu áformaðrar frístundabyggðar. Jafnframt að mengunarhætta verði mikil frá umferð á veginum, þar sem afrennsli af veginum renni að lindinni.
- ☐ Sérstakar jarðminjar nærri vegstæðinu eru t.d. Smalafat og Smalaskál, sem er nokkuð nærri því vegstæði sem stíkað hefur verið á svæðinu skv. veglínunum 140 og 141.
- ☐ Áformaður vegur mun þvera vatnsleiðslu sem liggur til Kópaskers.
- ☐ Gerð athugasemd við það hvernig vegurinn þverar bæjarstæði og tún Katastaða.
- ☐ Ef valið verður að leggja veg um land Brekku þarf að skerða skógræktarsvæði. Fyrirliggjandi er samningur við Norðurlandsskóga um uppgræðslu svæðisins.
- ☐ Fram komu athugasemdir um hvernig standa þarf að fjárrekstrarmálum í kjölfar vegagerðar. Að mati landeiganda er Katastaðarétt ónýt og þarf að byggja nýja.
- ☐ Landeigandi hefur uppi áætlanir um frístundahús á og nærri því svæði sem fyrirhugaður vegur á að liggja um. Jafnframt gerir hann ráð fyrir frekari uppbyggingu frístundabyggðar á svæðinu. Sérstaklega var nefnt að rekstur og umsjón frístundabyggðar og skógrækt gefi möguleika til tekjuöflunar, sem er mikilvægt þegar óvissa er talsverð um áframhald á sauðfjárrækt á svæðinu.
- ☐ Landeigandi telur að rekstur heimilisrafstöðvar verði erfiðari og áhættusamari með aukinni umferð á svæðinu, bæði vegna rafstöðvarinnar og flutningslínu frá stöðinni. Rafstöðin hefur ekki verið í rekstri undanfarin þrjú eða fjögur ár.
- ☐ Vatn fyrir kvikfé í landi Brekku er helst að finna við Álfatjörn, sem er í landi Presthóla. Verja þarf veginn fyrir ágangi kvikfjár sem sækir áfram í tjörnina. Lagt er til að byggja veginn yfir Álfatjörn á þann hátt að vatn fyrir kvikfé verði beggja vegna vegarins.
- ☐ Landeigandi telur eðlilegt að fara frekar um land í eigu ríkissjóðs, en að fara yfir land í einkaeigu.

- ☐ Fram komu athugasemdir við frágang Vegagerðarinnar við gerð núverandi heimreiðar að Katastöðum.
- ☐ Landeigendur leggjast gegn byggingu vegar skv. veglínu 140 eða 141 frá Þjóðvegi og austur að Könguhóli.

Fornleifastofnun Íslands vann fyrir Vegagerðina úttekt á þeim fornminjum sem eru á og nærri framkvæmdasvæðinu (sjá kafla 16.4.1). Samkvæmt kortlagningu þeirra og mælingu af loftmynd eru svokallaðar Brekkuselsrústir í a.m.k. 30 m fjarlægð frá fláafæti nýs vegar (teikning 3 1/8).

Vegagerðin hefur fengið sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar Íslands til að vinna sérstaka athugun vegna þeirra athugasemda sem snúa að mögulegu raski sérstakra jarðminja, s.s. Smalaskálarinnar, og til að athuga líkur á mengun ferskvatnslinda við og í nágrenni við Klapparós (sjá kafla 15 um mögulegt rask á Smalaskálinni og kafla 19 um áhrif vegagerðar á lindir á þessu svæði). Greinagerðin með niðurstöðum Náttúrufræðistofnunar Íslands er fylgigagn með matsskýrslunni (Halldór G. Pétursson 2004).

Eftir vettfangsferð með landeigendum færði Vegagerðin fyrirhugaðar veglínur austast í landi Brekku þannig að 2-3 vatnsból sem þar eru lendi norðan vegar (sjá mynd 32).

Vegagerðin mun leggja raflínuna frá heimilisrafstöðinni í jörð undir nýjan veg ef hann verður byggður skv. veglínu 140 eða 141. Almennt mun veglagning ekki skerða möguleika á að endurgera eða endurnýta heimarafstöðina.

Vegagerðin hefur með hliðsjón af umferðaröryggi, veðurfari, vegtækni, umhverfisþáttum, kostnaði og staðsetningu náma lagt fram ákveðnar veglínur. Margar veglínur voru kannaðar en þær leiðir sem lagðar eru fram í matsskýrslunni eru að mati Vegagerðarinnar ákjósanlegastar og aðrar leiðir mun lakari hvað ofangreinda þætti varðar. Vegagerðin hefur við val á veglínu ekki litið sérstaklega til þess hvort land er í einkaeigu eða eigu ríkissjóðs.

Ábúendur á Katastöðum og Presthólum hafa gert athugasemdir við áform um veg um Hólaheiði og eru þær helstu eftirfarandi :

- ☐ Athugasemdir eru gerðar við veglínu 150, frá Þjóðvegi og austur fyrir Könguhól, um að hún raski túni Katastaða, fari yfir Klapparós og nærri útivistarsvæðinu Hallveigarlundi. Áhrif verði auk þess á rétt, mýrar og úfið hraun.
- ☐ Landnýting er að mestu fyrir vestan og sunnan Katastaði. Vegur skv. veglínu 150 myndi skerða gæði jarðarinnar. Neikvæð áhrif veglínu 150 eru meiri en vegna veglínu 140, þar sem meiri röskun verður á landi sem nýtt er til landbúnaðar.
- ☐ Fram kom fyrirspurn hvort ekki væri hægt að byggja veg sem þyrfti ekki að fara um Katastaði.
- ☐ Spurt var um það hvort það skipti megin máli við val á veglínu hvort farið sé um ríkisjörð eða land í einkaeigu. Ábúendur hafa óskað eftir kaupum á jörðum.
- ☐ Fram kom að sátt var um legu vegar um Hólaheiðina sjálfa.

Varðandi aðrar mögulegar veglínur þá skoðaði Vegagerðin m.a. línur sem fylgdu landamerkjum betur og einnig línur sem lægju norðan Könguhóls. Einnig var skoðað vegstæði sunnan Álfatjarnar. Niðurstaða þeirrar athugunar var að þær leiðir væru lakari en veglínur 140 og 150, m.a. vegna legu landsins.

Vegagerðinni bárust athugasemdir frá Jóni Kristjánssyni, fiskifræðingi, fyrir hönd leigutaka Ormarsár. Athugasemdirnar snúa að Raufarhafnarleið sem er 3. áfangi fyrirhugaðra framkvæmda. Helstu athugasemdir hans voru :

- ☐ Þetta svæði er nær eingöngu fært fótgangandi fólki, nema á vetrum þegar veiðimenn í rjúpnaleit aka á frera yfir holt og móa. Akvegur inn á þetta ósnortna svæði, eitt hið stærsta á láglandi á Íslandi, myndi hafa stórkostleg áhrif á hina ósnortnu náttúru.
- ☐ Þótt að bein áhrif á lífríki Ormarsár verði ekki mikil, verði óbeinu áhrifin hins vegar umtalsverð.
- ☐ Bygging vegar með ánni myndi opna svæðið og auðvelda aðgang og gera þannig veiðivörslu mjög erfiða og kostnaðarsama. Nokkur ásókn óviðkomandi hefur verið í Deildará en þangað liggur slóði með læstu hliði við þjóðveg.

Aðrir landeigendur hafa ekki mótmælt áformum um byggingu vegar um Hólaheiði, en hafa bent á ýmsa þætti sem tekið hefur verið tillit til við ákvörðun um legu veglína.

22.3 Samráð við sveitarfélögin í héraðinu

Eins og komið hefur fram var sett á laggirnar samráðsnefnd um vegasamgöngur í Norður-Þingeyjarsýslu. Niðurstaða samráðshópsins var að leggja nýjan Norðausturveg samkvæmt svokallaðri Hófaskarðsleið frekar en Garðsdalsleið, vegna veðurfars, vegtæknilegra aðstæðna og samfélagslegra þátta.

Þá voru sendir spurningarlistar til sveitarfélaganna sem vörðuðu samfélagsleg málefni (Öxarfjarðarhreppur, Þórshafnarhreppur 2004).

Vegagerðin hefur einnig kynnt framgang mála og fyrirhugaðar veglínur fyrir sveitarstjórn Öxarfjarðarhrepps, oddvita Svalbarðshrepps og sveitarstjóra Raufarhafnarhrepps.

22.4 Opið hús

Þann 8. janúar 2005 kynnti Vegagerðin fyrirhugaða framkvæmd og helstu niðurstöður mats á umhverfisáhrifum fyrir íbúum svæðisins. Haldnir voru fundir í Svalbarðsskóla í Svalbarðshreppi, í félagsheimili Raufarhafnar og í húsakynnum grunnskólans á Kópaskeri.

Mæting heimamanna var mjög góð og líflegar umræður voru á öllum fundunum. Helstu athugasemdir og fyrirspurnir voru vegna eftirfarandi atriða:

- ☐ Áfangaskipting og tímaáætlun. Á öllum kynningum voru gerðar athugasemdir við áfangaskiptingu. Bent var á að með byggingu Raufarhafnarleiðar í framhaldi af byggingu 1. áfanga Hófaskarðsleiðar mætti flýta fyrir jákvæðum áhrifum fyrirhugaðrar vegagerðar, þar sem fyrirhugaður 2. áfangi væri ekki eins árfíðandi og vegtenging til Raufarhafnar. Tekin verður ákvörðun um framkvæmdaröðun á 2. og 3. áfanga í samráði við hagsmunaaðila. Breyting á áfangaröð hefur ekki áhrif á niðurstöðu matsskýrslu og því er í henni áfram fjallað um röðun áfanga eins og að framan greinir.
- ☐ Girðingar og sauðfjárrækt. Á öllum kynningarstöðum komu fram ábendingar um að girða meðfram vegi og byggja undirgöng fyrir sauðfé. Framkvæmdaraðili mun taka ákvörðun um hvort girt verður meðfram vegi í samráði við landeigendur og sveitarstjórnir (sbr. jafnframt kafli 7.17).

Í eftirfarandi yfirliti er greint frá þeim athugasemdum sem voru skráðar á kynningarstöðunum þremur og þeim svarað eftir því sem á við:

Svalbarðsskóli : Mættir 17*Athugasemdir*

- ☐ Íbúar höfðu ekki miklar áhyggjur af röskun fálkaóðals. Sögðu að hann verpti við hverja á og a.m.k. 5-6 hreiður voru þekkt í nágrenninu.
- ☐ Til hvers eru svartbakur og hrafn á válista?
- ☐ “Það er kominn tími til að sjá Hólaheiðina.”
- ☐ “Ég hlakka til að fá að keyra veginn.”

Leiðaval

- ☐ Margir lögðu til að fara línu 220 við Litla Viðarvatn. Töldu að vegur við Stóra Viðarvatn yrði eingöngu sumarvegur, þar sem það skefur mjög af vatninu og skaflar ná frá hæðinni langt út á vatn.
- ☐ Fara frekar leið 140 úr Hófaskarði þar sem hún liggur miklu betur við og óþarfi að fara um hættusvæði.
- ☐ Nokkrar ábendingar komu um að skynsamlegt væri að fara um Víðinesárgilið, þar er minni snjór og ekki farið upp eins mikla brekku.
- ☐ Garðsdalsleiðin yrði finni sumarvegur og á haustin, en enginn vetrarvegur. Girðingar og raflínur hafa slitnað vegna veðurs á því svæði.
- ☐ Fram kom tillaga um að 1. áfangi næði að þeim stað sem leið 220 kemur að núverandi vegi og 2. áfangi yrði Raufarhafnarleið. Síðan yrði gengið frá vegabótum að Sævarlandi.

Samfélag

- ☐ Vegur verður algjör bylting fyrir samgöngur á svæðinu og lífsskilyrði. T.d. er sauðfé slátrað fyrir Svalbarðshrepp og Þórshöfn á Kópaskeri.
- ☐ Óvíst hvort samskipti við Raufarhöfn komi til með að aukast.
- ☐ Vegur stýttir leiðina gífurlega fyrir íbúa Þórshafnar, sérstaklega í tíma. Þá er vegurinn lyklatríði fyrir ferðaþjónustu.
- ☐ Samgöngurnar koma til með að auka samskipti milli þéttbýlisstaðanna m.a. hvað varðar þjónustu.

Áfangar og tímaáætlun

- ☐ Ábendingar komu um að hafa Raufarhafnarleiðina sem 2. áfanga, þar sem það væri megin atriði fyrir sameiningu sveitarfélaga á svæðinu.
- ☐ “Verst hvað framkvæmdin verður seint á ferðinni.”

Almennt

- ☐ Ætlar Vegagerðin að girða meðfram vegi? Ef verið er að hugsa um umferðaröryggi, þá þarf að girða. (Svar: sjá kafla 7.17).

Raufarhöfn : Mættir 35*Athugasemdir*

- ☐ Verður veginum um Sléttu haldið við og hann þjónustaður? (Svar: Veginum um Sléttu verður haldið við, þótt hugsanlega verði dregið úr þjónustu eftir að nýframkvæmdum lýkur.)
- ☐ Nýr vegur þjónar okkur ekki mikið og er ekki með ferðapjónustu í huga.
- ☐ Er búið að kanna færð og veður á Hólaheiði? (Svar: Við athugun veðurfars var megin áhersla lögð á veðurfar á austurhluta framkvæmdasvæðisins, þ.e. í næsta nágrenni Fjallgarðsins. Sjá betur kafla 9 um öryggi.)
- ☐ Af hverju þarf vegurinn að vera svona nálægt Ormarsá? (Svar: Við skilgreiningu vegstæðis var ekki leitast við að hafa veginn nálægt Ormarsá. Vegtæknileg atriði, þ.e. lega vegarins í landi, s.s. á sléttu hrauni og staðsetning efnistöku voru ráðandi sjónarmið við ákvörðun um legu vegarins. Einnig var reynt að vera ekki langt inni á fjarsvæði vatnsbóls Raufarhafnar.)
- ☐ "Á að halda flugvelli fyrir nokkra einstaklinga. Betra að byggja veg á flugvöllinum."
- ☐ "Tel að vegur um heiðina verði mjög góður og hef ekki áhyggjur af skafrenningi."
- ☐ "Hef ákveðnar áhyggjur af veðurfari á heiðinni, þar sem það er alltaf meiri snjór og skafrenningur inni í landinu."
- ☐ "Vegurinn fer nálægt vatnsbólinu, af hverju verða ekki áhrif á vatnsbólið?" (Svar: sbr. kafla 19.3.)
- ☐ Laga þarf veginn um Sléttu fyrir ferðapjónustuna.
- ☐ Vegurinn um Sléttu verður enn á sínum stað þótt nýr vegur verði byggður.

Leiðaval

- ☐ Fram komu ábendingar um að sleppa Raufarhafnarleið og byggja frekar upp núverandi veg um Sléttu.
- ☐ Varðandi tengingu Raufarhafnarleiðar við Norðausturveg komu fram hugmyndir um að færa leið 310 enn vestar, til þess að stytta vegalengd til Kópaskers enn frekar því þar eru megin samskiptin t.d. sjúkrapjónusta. (Svar: Vegagerðin telur ekki unnt að færa veginn vestar, því þá fer vegurinn nær vatnsbóli Raufarhafnar og lengra inn á vatnsverndarsvæðið. Þá er einnig bent á að við val á vegstæði var leitast við að nýta sér hið slétta og þurra yfirborð Kerlingahrauns sem undirstöðu fyrir veginn (sjá einnig næstu síðu á undan).)
- ☐ Ábendingar um að leið 310 komi til með að liggja yfir vatnslögnina til Raufarhafnar og um fornleifar.
- ☐ Ef heimamenn eru sáttir við leið 320, austan við flugvöllinn, dugar það ekki til þess að velja þá leið? (Svar: Það munar 700 m á veglínunum sem er talsvert í kostnaði og því leggur Vegagerðin fram báða kosti til athugunar Skipulagsstofnunar.)

Áfangar og tímaáætlun

- ☐ Af hverju voru áfangar framkvæmdarinnar ákveðnir á þennan hátt? Voru þeir ákveðnir í samráðsnefndinni? (Svar: Samráðsnefndin lagði til hver 1. áfangi yrði en síðan eru tillögur að 2. og 3. áfanga frumtillögur Vegagerðarinnar að áfangaskiptingu.)
- ☐ Er hægt að hafa áhrif á áfangaskiptinguna? Margar ábendingar komu um að byggja Raufarhafnarleið áður en ráðist verði í 2. áfangann.

- ☐ Er hægt að fá áfanga 2 og 3 á sama tíma? (Svar: Breytt áfangaskipting eða tímasetning áfanga var ekki til athugunar í mati á umhverfisáhrifum.)

Samfélag

- ☐ Mest samskipti eru við Þórshöfn og Akureyri. Styttingin er engin til Þórshafnar.
- ☐ Fram komu margar athugasemdir um að því lengra sem líður þar til hafist verður handa við 3. áfanga, þeim mun ólíklegra er að hann verði nokkurn tímann byggður. Því er mjög mikilvægt að byrja á honum sem fyrst, áður en hafist er handa við 2. áfanga. Það liggur mun meira á því að fá Raufarhafnarleið en að laga veginn að Sævarlandi. Þetta er réttlætismál.
- ☐ Áhyggjur af því að Raufarhöfn lendi utan við alla umferð með tilkomu nýs vegar um Hólaheiði. Búið að ræða um þessa tengingu í 20 til 30 ár og hún er ekki enn komin.
- ☐ Standa þarf saman um að leggja nýjan veg, það skiptir ekki öllu máli hvenær hann kemur.
- ☐ Varðandi tilgang um að búa til eitt atvinnusvæði fyrir þéttbýliskjarnana, þá skal bent á að það er engin atvinna.
- ☐ Forgangsraða fjármunum betur, þannig að laga veginn um Sléttu og nota peninginn fyrir samfélagið á annan hátt.
- ☐ Það verður mikil aukning á hestamennsku í framtíðinni. Norðan við Vatnastykki þverar nýr vegur reiðleið og Raufarhafnarleiðin liggur að hluta á reiðleið. Lagt til að fá undirgöng þar sem vegurinn þverar leiðina og gera eitthvað til að halda reiðleiðinni opinni í stað þeirrar sem fer undir veg.

Kópasker : Mættir 30

Athugasemdir

- ☐ Nýr vegur fer yfir réttina við Katastaði. Vegagerðin þarf að byggja nýja rétt. (Svar: Nýr vegur mun ekki liggja yfir réttina eða raska henni. Hann verður í 45-50 m fjarlægð frá réttinni.)
- ☐ Mikilvægt að girða meðfram veginum, vegna laga um lausagöngu búfjár, mikils hraðaksturs og því mikið öryggismál. (Svar: sbr. kafla 7.16)
- ☐ Einnig bent á að ekki er gott að girða meðfram veginum þar sem um sameiginlegt upprekstrarsvæði hreppanna er að ræða.
- ☐ Verður lokið við að leggja bundið slitlag á Norðausturveg að Kópaskeri áður en þessar framkvæmdir hefjast? (Svar: Verið er að skoða verkefnið og tímasetning þess ræðst síðan af fjárveitingum.)
- ☐ Treysti ekki alveg heiðinni þar sem hún er svo fjarri byggð og því aukin áhætta.
- ☐ Athuga að mörg tófugreni eru við veglínuna.
- ☐ Kanna hvort hægt sé að dýpka núverandi tjörn norðan við Álftatjörn, þannig að fé komist í vatn.

Leiðaval

- ☐ Af hverju er ekki farið norður fyrir Könguhól? (Svar: Vegagerðin skoðaði m.a. veglínu sem lá yfir Könguás, norðan Könguhóls og einnig veglínur norðan Könguáss. Niðurstaða þeirra athuguna var að þær línur væru lakari en veglínur 140 og 150, m.a. vegna legu landsins.)

- ☐ Treysti ekki alveg heiðinni þar sem hún er svo fjarri byggð og því aukin áhætta.
- ☐ Nýr vegur á heiðinni kallar á mikinn snjómokstur ef kemur alvöru vetur.

Samfélag

- ☐ Neikvætt fyrir ferðapjónustuna að fara yfir heiðina. Hins vegar er megin áhersla lögð á vöruflutninga, fjárflutninga og heilsugæslu og nýr vegur gagnast því mjög vel.
- ☐ Fá veginn nær Kópaskeri.
- ☐ Ekki nægilega mikið gert úr þeim áhrifum framkvæmdar sem skerða landnytjar við Katastaði.
- ☐ Mikilvægt að búa til útskot víða á leiðinni til þess að tengja við mögulegar gönguleiðir sem myndast. (sbr. kafla 7.15)
- ☐ Hvenær verður byrjað á framkvæmdum? Hefur þegar orðið alltof mikil seinkun.
- ☐ Tengingin við Kópasker verður eins og tengingin við Hvammstanga.

IV. HLUTI NIÐURSTÖÐUR OG SAMANTEKT

23. Mótvægisáðgerðir

Í upphafi matsvinnu var afmarkað nokkuð stórt rannsóknarsvæði og voru mismunandi umhverfispættir innan þess rannsakaðir. Til þess að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum voru þeir umhverfispættir sem hafa hátt verndargildi afmarkaðir og í kjölfarið var skilgreint framkvæmdabelti sem liggur að mestu utan við þessa umhverfispætti, s.s. votlendi, vatnagerðir, fornminjar og ákveðin gróðursamfélög. Með þessu telur framkvæmdaraðili að komið hafi verið í veg fyrir umhverfisáhrif þar sem það var mögulegt. Þrátt fyrir að leitast við að staðsetja framkvæmdabelti utan við viðkvæma umhverfispætti er þó óhjákvæmilegt að fyrirhuguð framkvæmd muni valda röskun á ákveðnum umhverfispáttum.

Tilgangur framkvæmdabeltisins er fyrst og fremst að skapa mögulegt framkvæmdasvæði þar sem er svigrúm fyrir mögulega tilfærslu á veglínunum á síðari stigum framkvæmdarundirbúnings án þess að það hafi frekari röskun umhverfisins í för með sér. Framkvæmdaraðili telur jafnframt mögulegt að draga úr neikvæðum áhrifum með ýmsum mótvægisáðgerðum. Mótvægisáðgerðir verða framkvæmdar á mismunandi stigum framkvæmdarinnar.

Tafla 23.1 Helstu áhrif og mögulegar mótvægisáðgerðir

Umhverfisþættir	Áhrif	Mótvægisáðgerðir
Landslag (kaflí 14)	Nokkur til talsverð Sjónræn áhrif af raski vegna efnistöku og vegi Framkvæmdir á lítt röskuðu svæði Skerðing ósnortinna víðerna (180 km ²)	Staðsetja námur og haga frágangi þannig að þær sjáist sem minnst frá vegi Forðast skeringar í hrauni Óbeinar áðgerðir eru að loka núverandi vegi yfir Öxarfjarðarheiði til þess að stækka ósnortið víðerni á svæðinu
Jarðmyndanir (kaflí 15)	Talsverð Röskun á eldhrauni Hætta á röskun á Smalaskál í landi Brekku	Dregið úr röskun með því að byggja veg ofan á hrauni og forðast skeringar í hrauni
Fornminjar (kaflí 16)	Alls eru 6 minjar sem talðar eru í mikilli hættu vegna fyrirhugaðra vegaframkvæmda Hætta á röskun eða eyðileggingu fornminja	Merkja fornminjar nálægt veglínu og efnistökusvæðum á áberandi hátt áður en framkvæmdir hefjast
Gróður (kaflí 17)	Nokkur til talsverð Röskun votlendis	Sneiða hjá votlendi, hlífa vatnsbúskap votlenda með ræsum og byggingu fljótandi vegar
Fuglar (kaflí 18)	Nokkur til talsverð Truflun varpstaða válistategunda Röskun fálkaóðals í Hófaskarði	Engar
Vatnafar (kaflí 19)	Lítill áhrif Lítill tímabundin áhrif á vatnsföll Möguleg mengunarhætta vegna leiðar 150 við Klapparós.	Bygging brúar yfir Ormarsá utan veiðitíma Ef tekið verður efni úr námu Z verður aðgætt að meðferð spilliefna og verktilhögun í samræmi við framsett skilyrði
Samfélag (kaflí 20)	Talsverð Bættar samgöngur og öryggi	
Landnotkun (kaflí 21)	Áhrif á búskaparhætti. Skerðing túna vegna veglína 140, 150, 310 og 320. Veglínur 140 og 150 skipta upp landi við Katastaði og veglína 310 við Hól/Höfða. Veglínur 140 og 141 fara yfir svæði þar sem hafin er skógrækt og hugmyndir eru að framtíðarsvæði fyrir frístundabyggð Hluti veglínu 220 liggur innan við 50 m frá vatnsbakka Litla Víðarvatns	

24. Niðurstaða matsvinnu

24.1 Forsendur Norðausturvegar um Hólaheiði

Eins og komið hefur fram var settur á laggirnar samráðshópur um vegasamgöngur í Norður-Píngeyjarsýslu. Niðurstaða samráðshópsins var að leggja nýjan Norðausturveg samkvæmt svokallaðri Hófaskarðsleið, sem kallast nú Norðausturvegur um Hólaheiði. Með tilliti til umfjöllunar samráðshóps og reynslu af núverandi rekstri vegar á svæðinu hefur framkvæmdaraðili skilgreint megin tilgang með byggingu Norðausturvegar um Hólaheiði og eru þau eftirfarandi :

- ☐ að styrkja samgöngur milli byggðakjarna á Norðausturlandi.
- ☐ að lágmarka akstursfjarlægð á milli þéttbýliskjarna og stuðla þannig að myndun eins þjónustusvæðis sem nær til Kópaskers, Raufarhafnar og Þórshafnar.
- ☐ að auka umferðaröryggi og stuðla að greiðari samgöngum á svæðinu með því að leggja veg með hönnunarhraða 90 km/klst.

Við val á veglínunum var haft að sjónarmiði að finna leiðir sem liggja lægra í landinu en vegur yfir Öxarfjarðarheiði og að gera vegalengdir milli Kópaskers, Þórshafnar og Raufarhafnar sem stýstar.

Allir þeir valkostir sem eru lagðir fram til athugunar Skipulagsstofnunar eru í samræmi við markmið framkvæmda.

24.2 Umhverfisáhrif

Í matsvinnunni var litið á þá umhverfispætti sem helst gætu orðið fyrir áhrifum af framkvæmdunum og eru niðurstöður þeirrar vinnu dregnar saman hér að neðan.

Landslag

Helstu áhrif fyrirhugaðs vegar og efnistöku á landslag eru röskun nútímahrauns, votlendis og skerðing ósnortinna víðerna. Með framkvæmdinni mun ósnortið víðerni skerðast um 180 km² í skilningi laga nr. 44/1999 um náttúruvernd. Framkvæmdaraðili vill benda á að með tilkomu nýs vegar um Hólaheiði mun núverandi vegi um Öxarfjarðarheiði ekki verða haldið við. Vegurinn mun því frekar flokkast undir að vera slóði en fjallvegur. Það má því færa rök fyrir því að á þann hátt endurheimtist ósnortin víðerni á Öxarfjarðarheiði í skilningi laga um náttúruvernd.

Nýr vegur kemur til með að liggja um víðáttumikið landslag sem er að mestu lítt eða ósnortið og mun þar verða talsverð breyting á ásýnd lands. Sérstaklega mun vegur verða vel sýnilegur þar sem hann er byggður á háum fyllingum, s.s. á vesturenda 1. áfanga (leið 150), í hlíðum Hófaskarðs og í 2. áfanga þar sem hann kemur til með að verða byggður í aflíðandi hlíðum Fjallgarðsins. Helsti munur sjónrænna áhrifa á milli veglína er á upphafs- og endaköflum 1. og 2. áfanga. Í 1. áfanga, kafla 0 – 2.500, liggur leið 141 best í landinu og sker minnst af hrauni en leið 150 kallar á umfangsmiklar skeringar og fyllingar auk mikils rasks á hrauni. Í 2. áfanga raskar leið 210 mun meira votlendi en leið 220 auk þess að leið 210 breytir ásýnd Stóra Viðarvatns. Leið 220 mun hins vegar liggja mjög nærri Litla Viðarvatni. Að öðru leyti má segja að áhrif framkvæmdarinnar á landslag munu, meira eða minna, verða þau sömu fyrir allar veglínur sem eru til samanburðar.

Niðurstaða landslagsmats er að á heildina litið mun fyrirhuguð framkvæmd ekki breyta megin einkennum landslagsheildanna. En vegna áhrifa á ósnortin víðerni og eldhraun eru áhrifin

metin sem nokkur til talsverð og hér vegur þyngst bygging vegar og rask vegna efnistöku í lítt snortinni náttúru. Með tilliti til heildaráhrifa á landslag skiptir ekki megin máli hvaða veglína verður valin.

Jarðmyndanir

Helstu áhrif fyrirhugaðs vegar og efnistöku á jarðmyndanir felast í röskun nútímahrauns sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt ákvæði 37. greinar náttúruverndarlaga nr. 44/1999. Fyrsti áfangi fyrirhugaðs vegar mun liggja um hraun á um 10 til 13 km kafla háð leiðarvali og liggur leið 140 um hraun á lengri kafla en leið 150, sjá teikningu 4. Ekkert hraun er á 2. áfanga en 3. áfangi liggur á um 12,5 km til 13,8 km um hraun, eftir því hvaða leið verður valin. Framkvæmdaraðili telur sig hafa dregið úr beinni röskun hrauns með því að leggja veginn ofan á hraunið og koma þannig í veg fyrir skeringar. Sérfræðingar Náttúrufræðistofnunar telja Kerlingarhraun sem slíkt ekki hafa sérstakt verndargildi miðað við fjölda annarra nútímahrauna á landinu.

Röskun hrauns vegna efnistöku mun verða allt að 32 ha. Sérfræðingar hafa sérstaklega bent á að gervigígar í Presthólakrauni hafa nokkuð hátt verndargildi og telja óæskilegt að frekari efnistaka verði úr gervigígunum. Vegna skorts á efni af því tagi sem fæst í námunni og vegna þess að svæðinu hefur þegar verið raskað hyggst Vegagerðin samt sem áður nota efni úr námunni til þessara framkvæmda.

Áhrif á jarðmyndanir eru metin vera *nokkur til talsverð* og í þessu mati vegur þyngst umfang nútímahrauns sem verður fyrir raski, frekari röskun gervigíga í Presthólakrauni og mögulegt rask á Smalaskál í landi Brekku.

Fornminjar

Átta minjastaðir eru innan við 100 m frá veglínunum og námum 1. áfanga. Þar af eru sex sem ekki teljast í beinni hættu vegna framkvæmdanna en gætu þó mögulega orðið fyrir áhrifum ef ekki er varlega farið. Lagt er til að þessir staðir verði allir merktir vel og afmarkaðir til þess að fyrirbyggja að þeir verði fyrir röskun.

Eini minjastaðurinn sem er innan 100 m frá framkvæmdum 2. áfanga er Péturssel. Selið er ekki í beinni hættu af völdum framkvæmdanna en þó er lagt til að staðurinn verði girtur af til að fyrirbyggja rask.

Alls eru 13 minjastaðir skráðir innan við 100 m frá veglínunum 310 og 320 sem eru á framkvæmdasvæði 3. áfanga. Af þeim eru 8 sem ekki teljast í beinni hættu af völdum vegagerðarinnar. Fimm minjastaðir á áhrifasvæði 3. áfanga verða hins vegar að teljast í mikilli hættu. Vegagerðin leggur til að þeir verði vandlega merktir til þess að draga úr hættu á skemmdum af völdum framkvæmdanna. Í þeim tilfellum þar sem óhjákvæmilegt reynist að raska fornminjum mun verða sótt um leyfi til þess hjá Fornleifavernd ríkisins.

Af þeim 22 minjastöðum sem eru innan áhrifasvæðis framkvæmdarinnar allrar eru 6 sem teljast vera í mikilli hættu. Meirihluti minjastaðanna eru þó ekki í beinni hættu og mögulegt að forða þeim frá raski með rækilegum merkingum og afmörkun.

Gróðurfar

Gróðurfar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði hefur verið kortlagt og framkvæmdaraðili hefur leitast við að forðast röskun gróðurs sem hefur sérstakt verndargildi með því að skilgreina og afmarka viðkvæm svæði og afmarka framkvæmdasvæði utan þeirra. Þrátt fyrir það verður óhjákvæmilega ákveðið rask á gróðri. Hér er sérstaklega horft á röskun votlendis, aðallega

austan við Ormarsá og þá fyrst og fremst í 2. áfanga. Engin önnur gróðurlendi með sérstakt verndargildi raskast.

Í heild er reiknað með að vegur komi til með að liggja á bilinu 1.030 til 2.520 m um votlendi, háð leiðarvali. Heildarstærð áhrifasvæðis vegar í votlendi mun nema frá rúmum 6,5 ha upp í rúmlega 17,3 ha eftir því hvaða veglínur verða fyrir valinu. Mesta röskun á votlendi verður vegna leiðar 140, þ.e. rúmlega 7,8 ha ef hún verður fyrir valinu. Stór hluti votlendisins er þar sem gert er ráð fyrir bráðabirgðatengingu að Norðausturvegi við Kollavík.

Framkvæmdaraðili mun gæta þess að við framkvæmdir verði reynt að draga úr áhrifum með byggingu fljótandi vegar og með fjölgun ræsa á votlendisköflum. Niðurstaða umfjöllunar um gróður er að framkvæmd muni hafa *nokkur* áhrif á gróður en *talsverð* ef leiðir 140 og 210 verða valdar.

Fuglalíf

Einkenni fuglafánunnar á svæðinu munu ekki breytast með tilkomu vegar og efnistöku. Helstu áhrif á fuglalíf verða röskun fálkaóðals í hlífum Hófaskarðs. Önnur áhrif sem kunna að verða á válistategundir eru bundin meiri óvissu en í tilfelli fálkaóðals og ekki metin eins veigamikil. Framkvæmdaraðili telur fyrirhugaða framkvæmd valda *nokkrum til talsverðum* áhrifum á fuglalíf, óháð vali á veglínunum, og hér vega þýngst líkleg neikvæð áhrif á fálkaóðalið í Hófaskarði.

Vatnafar

Áhersla mats á umhverfisáhrifum var á vatnsverndarsvæði vatnsbóls Raufarhafnar. Framkvæmdaraðili telur að vegagerð um það svæði muni ekki spilla gæðum vatnsins. Náttúrufræðistofnun Íslands telur að vernda þurfi allt vatnsverndarsvæðið gegn efnistöku í hrauni. Framkvæmdaraðili hefur þó lagt til efnistöku Z í suðurjaðri fjarsvæðisins sem er að hluta til í hrauni og telur að tiltekna varúðaraðgerðir muni tryggja gæði vatnsins. Framkvæmdaraðili mun fara eftir þeim ákvæðum sem sett verða í leyfisveitingu fyrir námu Z (kaflí 19.7).

Brúargerð yfir Ormarsá og gerð ræsa í Hólsá og Víðisnesá mun hafa nokkur stað- og tímabundin áhrif á botn og lífríki ánnar á framkvæmdatíma. Engin áhrif verða hins vegar á árbotni eða lífríki í ánum þegar til lengri tíma er lítið.

Veglína 150 í landi Presthóla skapar hættu á mengun vatnsmikilla linda við suðurbakka Klapparóss. Grunnvatn á þessum slóðum er því talið vera mjög viðkvæmt ólíkt því sem gerist norðan Klapparóss. Framkvæmdaraðili telur að heildaráhrif á vatnafar verði *lítil* en ákveðin óvissa er um möguleg áhrif vegna leiðar 150.

Samfélag

Megin áhrif fyrirhugaðs Norðausturvegar um Hólaheiði á samfélag er stækkun atvinnu- og þjónustusvæðis. Kópasker og Raufarhöfn munu verða eitt atvinnusvæði og samskipti á milli Raufarhafnar, Þórshafnar og Kópaskers munu aukast frá því sem nú er. Bætt aðgengi að þjónustu og möguleikar á tíðari samskiptum milli byggðakjarnanna munu bæta lífsskilyrði á svæðinu og auka samkennd íbúanna. Nýr vegur er forsenda fyrir mögulegri sameiningu sveitarfélaga á svæðinu og mun auðvelda allan sameiginlegan rekstur opinberrar þjónustu. Að mati framkvæmdaraðila kann því Norðausturvegur að hafa *nokkur til talsverð* jákvæð áhrif á samfélagið á svæðinu, óháð vali á veglínunum.

Landnotkun

Það er mat framkvæmdaraðila að með tilliti til fyrirliggjandi upplýsinga um landnotkun sé fyrirhugaður Norðausturvegur um Hólaheiði og möguleg áhrif hans í fullu samræmi við niðurstöðu samráðshóps um vegasamgöngur í Norður-Þingeyjarsýslu. Þar sem ekki liggja fyrir skipulagsáætlanir um fyrirhugað framkvæmdasvæði verður að líta til samráðshópsins um stefnumörkun í landnotkun, en þar sátu m.a. fulltrúar allra sveitarfélaganna í héraðinu.

Við vesturenda fyrirhugaðs vegar um Hólaheiði mun nýr vegur hafa áhrif á búskaparhætti að Katastöðum. Þar eru landeigendur Brekku mótfallnir veglínunum 140 og 141 og ábúendur Katastaða og Presthóla mótfallnir veglínu 150. Lína 150 liggur um land Katastaða og Presthóla en hinar línurnar um land Brekku. Á þessum vestasta hluta framkvæmdarinnar er því ljóst að vegur verði ekki lagður með samþykki landeigenda eða ábúenda.

Við norðurenda Raufarhafnarleiðar mun nýr vegur hafa áhrif á búskaparhætti að félagsbúinu Hóli og Höfða. Þar eru landeigendur hlynntari veglínu 320 en veglínu 310.

Niðurstæða framkvæmdaraðila er að áform um byggingu vegar um Hólaheiði séu í samræmi við helstu áætlanir um landnotkun og þau markmið sem sett eru með þeim.

Niðurstæða matsvinnu

Á heildina litið eru áhrif hinna mismunandi áfanga fyrirhugaðs vegar um Hólaheiði á umhverfið ekki mikil. Áhrif á einstaka umhverfisþætti eru að mati framkvæmdaraðila frá því að vera jákvæð eða engin, upp í talsverð neikvæð áhrif.

Þeir umhverfisþættir sem verða fyrir mestum neikvæðum áhrifum á framkvæmdasvæðinu eru landslag, jarðmyndanir, gróður og fuglar. Helst er um að ræða sjónræn áhrif nýs vegar í lítt röskuðu landi, skerðingu á eldhrauni og votlendi sem njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999 og röskun fálkaóðals. Önnur áhrif eru talin hafa minna vægi, s.s. áhrif á búskaparhætti, vatnafar og fornminjar.

Framkvæmdaraðili tekur ekki endanlega afstöðu gagnvart vali á veglínunum. Sumstæðar er þó mælt með einum kosti frekar en öðrum. Þetta á sérstaklega við um valkosti í 1. áfanga þar sem Vegagerðin telur ákjósanlegra að fara leið 140 eða 141 en leið 150.

Það er mat framkvæmdaraðila að þeir framkvæmdakostir sem hafa verið kynntir til athugunar í mati á umhverfisáhrifum komi, óháð staðsetningu vegar innan framkvæmdabeltisins, **ekki til með að hafa umtalsverð umhverfisáhrif.**

25. Heimildir

Atvinnuþróunarfélag Þingeyinga og Þróunarstofa Austurlands. 2002. *Skýrsla sveitarstjórna á Norð-Austursvæði, niðurstöður vinnufundar 20. mars 2002*. Fengið af heimasíðu

Atvinnuþróunarfélags Þingeyinga 18.07.2003

http://www.atthing.is/thingeyjarsysla/N_A_Fundur.htm

Bogi Ingimundarson. 2004. Ýmsar athugasemdir, skriflegar og munnlegar.

Byggðastofnun. 1999. Upplýsingar um mannfjöldapróun í sveitarfélögum, fengið af heimasíðu stofnunarinnar í febrúar 1999 <http://www.byggdastofnun.is>

Byggðastofnun. 2001. *Byggðarlög í sókn og vörn – 1. Sjávarbyggðir*; Byggðastofnun, 212 bls.

Guðmundur Guðjónsson. 2004. Minnisblað um gróðurfar við fyrirhugað vegstæði við Litla Viðarvatn og Víðidal við Þistilfjörð; Náttúrufræðistofnun Íslands, Reykjavík, 3 bls.

Grétar Þór Eypórsson, Hjalti Jóhannesson, Guðmundur Guðmundsson og Einar Ólafsson. 2001. *Áhrif samgöngubóta á byggðapróun*; Byggðastofnun, Sauðárkrúkur, 98 bls.

Halldór G. Pétursson. 1997. Jarðfræðikönnun vegna sorpurðunar við Kópasker. Unnið fyrir Öxarfjarðarhrepp. NÍ-97008. Náttúrufræðistofnun Íslands, Akureyri, 41 bls.

Halldór G. Pétursson. 2004. Lindir og veglínur við Klapparós. Greinargerð til Vegagerðarinnar á Akureyri. Náttúrufræðistofnun Íslands. 4.11.2004.

Halldór G. Pétursson og Kristinn J. Albertsson. 2002. *Vegagerð um verndarsvæði vatnsbóls Raufarhafnar*; Náttúrufræðistofnun Íslands, Akureyri, 15 bls.

Hagstofa Íslands. 2004. *Hagtlóðindi 2004:2 Mannfjöldi*; Hagstofa Íslands, Reykjavík, 12 bls. og upplýsingar fengnar af heimasíðu Hagstofunnar 3. febrúar 2005 : <http://www.hagstofa.is>

Helga Aðalgeirsdóttir, Guðmundur Svafarsson, Guðmundur Heiðreksson, Jón Erlendsson og Ísleifur Ingimarsson. 1999. *Norðausturvegur – Öxarfjarðarheiði. Frumdrög – Greinargerð*; Vegagerðin, Akureyri, 29 bls.

Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson. 2003. *Forgangsröðun framkvæmda í vegakerfinu. Félags- og efnahagsleg áhrif samgöngubóta – Áfangaskýrsla II*; Reykjavík, Vegagerðin, 143 bls.

Jón Kristjánsson. 2004. Minnisblað f.h. handhafa veiðileyfis í Ormarsár.

Kjartan Ólafsson og Hjalti Jóhannesson. 2002. *Félags- og efnahagsleg áhrif samgöngubóta. Þróun matsaðferða – fyrri hluti*; Reykjavík, Vegagerðin, 74 bls.

Kristinn J. Albertsson (ritstj.), Hörður Kristinsson, Ólafur K. Nielsen og Guðmundur Guðjónsson. 2004. *Norðausturvegur um Melrakkasléttu – Náttúrufræðiskönnun vegna vegagerðar II. Hluti*; Náttúrufræðistofnun Íslands, Akureyri, 21 bls..

Kristinn J. Albertsson (ritstj.), Guðmundur Guðjónsson, Halldór G. Pétursson, Hörður Kristinsson, Höskuldur Búi Jónsson, Ólafur K. Nielsen og Sóley Jónasdóttir. 2003. Kristján Sæmundsson, 1977. *Jarðfræðikort af Íslandi*, blað 7, *Norðausturland* (1:250.000). Náttúrufræðistofnun Íslands og Landmælingar Íslands.

Norðausturvegur um Melrakkasléttu – Náttúrufarskönnun vegna vegagerðar; Náttúrufræðistofnun Íslands, Akureyri, 59 bls.

Oddgeir Hansson og Uggi Ævarsson. 2002. *Fornleifakönnun. Norðausturvegur um Öxarfjarðarheiði*; Fornleifastofnun Íslands, Reykjavík 52 bls.

Oddgeir Hansson. 2004. *Viðauki við fornleifakönnun*; Fornleifastofnun Íslands, Reykjavík, 4 bls.

Orion ráðgjöf. 2004. *Norðausturvegur um Hólaheiði yfir Hófaskarð. Ráðgjöf vegna snjóhönnunar*; Orion ráðgjöf, Reykjavík, 48 bls.

Raufarhafnarhreppur. 2003. Upplýsingar fengnar af heimasíðu í júlí 2003 <http://www.raufarhofn.is>

Samráðshópur um vegasamgöngur í Norður Þingeyjarsýslu 1996-1998, Fundargerðir og nefndarálit.

Sérleyfisbifreiðar Akureyrar-Norðurleið hf. 2004. Upplýsingar um rútuferðir fengnar af heimasíðu 19.09.2004 <http://www.sba.is>

Umhverfisstofnun. 2003. *Náttúruverndaráætlun 2003-2008, drög*. Fengin af heimasíðu Umhverfisstofnunar 03.07.2003 http://www.ust.is/media/skyrslur2003/Vidauki_VII-2.pdf

Umhverfisstofnun. 2002. *Náttúruminjaskrá*. Fengin af heimasíðu Umhverfisstofnunar 11.08.2003 <http://www.ust.is/Natturuvernd/Natturuminjaskra/nr/301>

Valtýr Sigurbjarnarson, Elías Gíslason. 2002. *Auðlindin Ísland – Ferðapjónustusvæði*; Ferðamálaráð Íslands, Akureyri, 56 bls.

Vegagerðin. 2004. Umferðartölur fengnar af heimasíðu 17.09.2004 http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/pages/ua_umferd.html

Öxarfjarðarhreppur. 2003. Upplýsingar fengnar af heimasíðu í júlí 2003 <http://www.oxarfjordur.is>

Öxarfjarðarhreppur og Þórshafnarhreppur 2004. Svör sveitarstjórnar Öxarfjarðarhrepps og Þórshafnarhrepps árið 2004 við spurningarlista er varðaði samfélagsleg málefni

Þórólfur H. Hafstað. 1989. Öxarfjörður. Grunnvatnsathuganir 1987-1988. Framlag til sérverkefnis í fiskeldi. Orkustofnun. OS 89039/VOD-08 B, Reykjavík, 25 bls.

Þórshafnarhreppur. 2003. Upplýsingar fengnar af heimasíðu í júlí 2003 <http://www.thorshofn.is>