

SEYÐISFJARÐARVEGUR

Um Miðhúsaá

Kynning framkvæmda

Magnús Björnsson



Áætlanir og hönnunarkaup Akureyri
Febrúar 2006

EFNISYFIRLIT

1	YFIRLIT	2
1.1	ALMENNT	2
1.2	MARKMIÐ FRAMKVÆMDAR.....	2
1.3	MATSSKYLDA	2
1.4	AFMÖRKUN OG ÁHRIFASVÆÐI FRAMKVÆMDAR.....	2
1.5	LANDEIGENDUR OG AÐRIR SAMRÁÐSAÐILAR	2
1.6	LEYFISVEITENDUR	3
1.7	RANNSÓKNIR.....	3
2	STAÐHÆTTIR Á FRAMKVÆMDASVÆÐI	4
2.1	STAÐHÆTTIR.....	4
2.2	NÚVERANDI VEGUR	4
3	FRAMKVÆMDALÝSING	5
3.1	VEGUR	5
3.2	RÆSI	5
3.3	EFNISÞÖRF.....	5
3.4	FRÁGANGUR	7
3.5	VINNUBÚÐIR	7
3.6	REKSTUR	7
4	ÞÆTTIR SEM LÍKLEGA VALDA UMHVERFISÁHRIFUM	8
4.1	VEGAGERÐ	8
4.2	EFNISTAKA	8
5	LÝSING Á STAÐHÁTTUM	9
5.1	LANDSLAG.....	9
5.2	LANDEIGENDUR OG LANDNOTKUN.....	9
5.3	JARÐMYNDANIR OG VATN.....	9
5.4	GRÓÐURFAR OG FUGLAR	10
5.5	SVÆÐI Á NÁTTÚRUMINJASKRÁ	10
5.6	MENNINGARMINJAR.....	10
6	AÐGERÐIR Á FRAMKVÆMDATÍMA	11
7	NIÐURSTAÐA	12
8	HEIMILDIR	13
9	TEIKNINGAR	13

1 YFIRLIT

1.1 ALMENNT

Vegagerðin fyrirhugar að setja 62 m langt og 3 m breitt stálplöturæsi í Miðhúsaá á Seyðisfjarðarvegi, vegnúmer 93, um 7,5 km frá Egilsstöðum. Ræsið kemur í stað einbreiðrar brúar. Veglínan mun færast lítillega til og verður ræsið örlítið ofar í Miðhúsaá en núverandi brú. Með framkvæmdinni mun bratti vegar ofan við Miðhúsaá einnig minnka.

Framkvæmdasvæðið nær yfir 0,6 km langan kafla og liggur um lönd Miðhúsa og Steinhólts. Útboð verksins er áætlað í mars og er áætlað að framkvæmdir hefjist um vorið 2006 og ljúki um haustið sama ár.

Vegagerðin telur að framkvæmdin hafi ekki umtalsverð neikvæð áhrif á umhverfið en að með henni muni umferðaröryggi aukast á þessum kafla.

1.2 MARKMIÐ FRAMKVÆMDAR

Markmið framkvæmdarinnar er að auka umferðaröryggi á Seyðisfjarðarvegi og tryggja greiðari samgöngur. Vegurinn verður 7,5 m breiður með 6,5 m breiðri akbraut og bundnu slitlagi. Hönnunarhraði verður 90 km/klst.

1.3 MATSSKYLDA

Framkvæmdin telst ekki matsskyld skv. lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Framkvæmdum verður hagað þannig að neikvæð áhrif þeirra verði sem minnst og haft samráð við ýmsa aðila.

1.4 AFMÖRKUN OG ÁHRIFASVÆÐI FRAMKVÆMDAR

Áhrifasvæði framkvæmdarinnar, þar sem áhrifin eru tengd bættum og öruggari samgöngum er Fjarðarheiði og Seyðisfjörður. Framkvæmdasvæðið sjálft, þ.e.a.s. það svæði sem fer beint undir vegagerð og efnistöku er í Fljótsdalshéraði en einn efnistökuastaður er í Seyðisfjarðarkaupstað.

Framkvæmdin afmarkast af uppbyggingu vegarins á svæðinu. Rekstur mannvirkisins og viðhald verður um fyrirsjáanlega framtíð eftir að framkvæmd lýkur. Framkvæmdasvæði sést á teikningu 1.

1.5 LANDEIGENDUR OG AÐRIR SAMRÁÐSAÐILAR

Samráð verður haft við eftirtalda aðila og þeim send kynningargögn:

- **Landeigendur og ábúendur**, um efnistöku, framkvæmdir og framkvæmdatíma:
 - **Eyvindará 1:** Eyvindará ehf.
 - **Steinholt:** Friðrik Ingvarsson og Ásta Guðmundsdóttir
 - **Fjörður:** Seyðisfjarðarkaupstaður.
- **Sveitarstjórn Fljótsdalshéraðs**, varðandi framkvæmdarleyfi
- **Sveitarstjórn Seyðisfjarðar**, varðandi efnistöku
- **Umhverfisstofnun** um efnistöku og frágang á svæðinu.
- **Síminn** vegna jarðsíma og ljósleiðara á svæðinu.
- **Landsnet** vegna loftlínu sem liggur yfir vegstæði.

1.6 LEYFISVEITENDUR

Í samræmi við 27. gr. Skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997, þarf Vegagerðin að sækja um framkvæmdaleyfi fyrir fyrirhugaðri framkvæmd til Fljótsdalshrepps vegna framkvæmdar og efnistöku og Seyðisfjarðarkaupstaðs vegna efnistöku.

Væntanlegur verktaki þarf að sækja um leyfi Heilbrigðiseftirlits Austurlands (skv. reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun).

1.7 RANNSÓKNIR

Vegagerðin hefur gert rannsóknir á efni á fyrirhuguðum efnistökustöðum. Veglínin hefur verið þversniðsmæld og árfarvegur Miðhúsaár verið kannaður með tilliti til undirstöðu undir ræsi. Ekki er talin þörf á öðrum rannsóknum þar sem framkvæmdin er að miklu leiti á núverandi vegsvæði.

2 STADHÆTTIR Á FRAMKVÆMDASVÆÐI

2.1 STADHÆTTIR

Fyrirhuguð framkvæmd er við Miðhúsaá í vestanverðri Fjarðarheiði, um 7,5 km frá Egilsstöðum. Útboðskafli byrjar um 0,3 km neðan við Miðhúsaá og nær um 0,3 km upp fyrir ána.

Miðhúsaá er dragá og er vatnasvið árinna ofan við núverandi brú um 11,5 km². Stærstu flóð eru yfirleitt í leysingum á vorin. Rennsli árinna hefur ekki verið mælt en hönnunarflóð er metið 29 m³/s.

2.2 NÚVERANDI VEGUR

Seyðisfjarðarvegur er samtals um 27 km langur stofnvegur. Vegsvæði hans er 60 m breitt og nær 30 m frá miðlínu vegar til hvorrar hliðar.

Á útboðskaflanum er einbreið brú yfir Miðhúsaá sem var byggð árið 1973. Brúin er 42 m löng og 4 m breið. Ofan við brúna er brekka með um 11% halla sem er oft erfið yfir vetrartímann.



Mynd 1. Horft til vesturs eftir Seyðisfjarðarvegi. Myndin er tekin ofan við núverandi brú yfir Miðhúsaá.

Seyðisfjarðarvegur liggur frá Norðfjarðarvegi (92) á Egilsstöðum til Seyðisfjarðar yfir Fjarðarheiði. Vegurinn er uppbyggður með bundnu slitlagi. Brúin yfir Miðhúsaá er eina einbreiða brúin á milli Egilsstaða og Seyðisfjarðar.

Ársdagsumferð á Seyðisfjarðarvegi á þessum kafla var 318 bílar á dag árið 2004. Framreiknuð umferð árið 2024, 20 árum seinna, er 375 bílar á dag. Hlutfall þungra bifreiða hefur ekki verið metið.

3 FRAMKVÆMDALÝSING

3.1 VEGUR

Framkvæmdakafliinn liggur frá stöð 200, um 8,2 km frá Egilsstöðum við Eyvindará, að stöð 800, austan við Miðhúsaá, samtals 600 m.

Reiknað er með að framkvæmdasvæðið verði að jafnaði um 20-30 m breitt en er mest um 40 m. Breiddin fer eftir hæð fyllinga og dýpt vegskeringa og er mest yfir ána þar sem stokkurinn kemur.

Vegurinn verður að mestu lagður á fyllingu en skeringar verða meðfram veginum neðan við Miðhúsaá og núverandi skeringar ofan við ána verða lagaðar á köflum til að minnka snjósöfnun. Vegrið verður sett beggja vegna vegarins þar sem hann liggur yfir ræsið á um 160 m löngum kafla.

Vegurinn verður af vegtegund C1, sem er 7,5 m breiður vegur með 6,5 m breiðri akbraut og bundum öxlum. Vegurinn verður breikkaður í 8,5 m þar sem sett verður vegrið. Hönnunarhraði verður 90 km/klst.

Vegstæði er lítillega breytt frá núverandi vegi og liggur yfir Miðhúsaá rétt ofan við núverandi brú (sjá teikningu 2). Með þessu er lega vegar löguð um leið og bratti brekku ofan við ána er minnkaður. Halli í vegköntum á fyllingum verður 1:1,75-2.

Búast má við að umferð um svæðið tefjist eitthvað meðan á framkvæmdum stendur. Á framkvæmdatíma eykst hljóð- og loftmengun á svæðinu vegna umferðar stórra vinnuvéla.

3.2 RÆSI

Setja á á 3 m stálplöturæsi í farveg árinna. Lengd ræsis er 62 m. Steypt verður í botn ræsisrörs. Rofvarnir úr grjóti verða við báða enda ræsis (teikningar 3-4).

3.3 EFNISÞÖRF

Áætluð efnisþörf í verkið er um 46.430 m³. Efni verður að mestu fengið úr 3 námum ofan Miðhúsaár, í landi Steinholts í Fljótisdalshreppi en efni í burðarlag verður tekið úr námu í landi Fjarðar í Seyðisfjarðarkaupstað. Reiknað er með 42.400 m³ í fyllingar og fláafleyga, 1.000 m³ í efra burðarlag, 2.900 m³ af neðra burðarlagsefni og 130 m³ af efni í klæðingu. Efni úr skeringum er um 5.600 m³.

Efni hefur áður verið tekið úr námum A og C en náma B er ný. Slóði liggur að námunum frá vegi.

Tafla 1. Efnisþörf

	<i>magn í m³</i>
Klæðing	130
Efra burðarlagsefni	1.000
Neðra burðarlagsefni	2.900
Fyllingar og fláafleygar	42.400
Samtals	46.430

Tafla 2. Efnistaka

	<i>Klæðing m³</i>	<i>Efra Burðarlag m³</i>	<i>Neðra burðarlag m³</i>	<i>Fyllingar og fláafleigar m³</i>	<i>Samtals m³</i>
Náma A - Klapparholt				2.400	2.400
Náma B - Melur				30.000	30.000
Náma C - Þverá				4.400	4.400
Náma D - Heiðarvatn		1.000	2.900		3.900
Náma E - Selhöfði	130				130
Skeringar				5.600	5.600
Samtals	130	1.000	2.900	42.400	46.430

Náma A - Klapparholt

Náma A er um 0,6 km ofan við Miðhúsaá, 15 m vinstra megin við stöð 1160. Hér er lágt klapparholt sem hefur áður verið tekið ofan af en á að lækka um 1,5 m til að minnka snjósöfnun. Yfirborð námunnar er raskað og ógróið. Efni úr námunni á að nota í fyllingar. Náman er metin með meðal verndargildi, þ.e. í verndargildisflokki 3, samkvæmt skilgreiningum Vegagerðarinnar.

Náma B - Melur

Náma B er um 760 m ofan við Miðhúsaá, um 90 m hægra megin við veg við stöð 1300. Hér er melur með sprunginni klöpp undir. Slóð liggur af vegi að námusvæði frá stöð 1260. Efni í námunni er leirblönduð mól og sprungin klöpp. Efni úr námunni á að nota í fyllingar. Yfirborð námunnar er lítið gróinn melur. Náman er metin með meðal verndargildi, þ.e. í verndargildisflokki 3, samkvæmt skilgreiningum Vegagerðarinnar.

Náma C - Þverá

Náma C er 1200 m ofan við Miðhúsaá, vinstra megin við veg. Hér er gömul náma sem er hálf frágengin. Efni í námunni er leirblönduð mól sem nota á í fyllingar og fláafleiga. Mögulegt er að taka meira efni í fyllingar og fláafleiga úr þessari námu gerist þess þörf. Yfirborð námunnar er lítið gróinn gamall námubotn. Náman er metin með meðal verndargildi, þ.e. í verndargildisflokki 3, samkvæmt skilgreiningum Vegagerðarinnar.

Náma D - Heiðarvatn

Náman er 5,8 km ofan við Miðhúsaá, við Heiðarvatn. Efni hefur áður verið tekið á þessum stað og er náman hálf frágengin. Efni í námunni er klöpp sem nota á í burðarlag. Yfirborð námunnar er ógróið. Náman er metin með meðal verndargildi, þ.e. í verndargildisflokki 3, samkvæmt skilgreiningum Vegagerðarinnar.

Náma E - Selhöfði

Náman er norðan við Fellabæ, um 14 km frá framkvæmdasvæði. Náman er opin og í vinnslu. Efni í klæðingu verður fengið úr þessari námu og verður það unnið af rekstraraðila námunnar.

Frágangur námu

Rétt við námu B – Melur, er gömul ófrágengin náma sem ganga á frá á sama hátt og þær námur sem notaðar verða.

3.4 FRÁGANGUR

Í útboðsgögnum verður greint frá hvernig haga skuli frágangi náma, vegkanta, fyllinga, skeringa og ræsaenda. Reynt verður að haga framkvæmdum þannig að sem minnst rask verði á gróðri og jarðvegi og að vegskeringar og námur verði ekki hafðar opnar lengur en nauðsyn krefur..

Við uppgræðslu verður farið eftir leiðbeiningum Vegagerðarinnar um gróðurhönnun á vegsvæðum í dreifbýli. Sáð verður í námur, vegkanta og vegfláa á grónu landi. Áður en sáð er þarf að slétta landið vel í samræmi við landslag og halla. Sáð verður gróðurtegundum sem henta fyrir svæðið og skera sig ekki úr umhverfinu.

Núverandi brú yfir Miðhúsaá mun verða rifin.

3.5 VINNUBÚÐIR

Ef verktaki setur upp vinnubúðir, þá verður það gert í samráði við Heilbrigðiseftirlit Austurlands, landeigendur og eftirlitsmann Vegagerðarinnar. Í útboðsgögnum verður farið fram á að verktaki fari eftir öllum gildandi lögum og reglum sem um vinnubúðir gilda.

3.6 REKSTUR

Eftir að framkvæmdum lýkur tekur við rekstur mannvirkisins. Framkvæmdir sem tengjast rekstri eru m.a. viðhald og snjómokstur. Þá tengjast öryggi samgangna, umferð og mengun af hennar völdum rekstri fyrirhugaðs vegar.

4 ÞÆTTIR SEM LÍKLEGA VALDA UMHVERFISÁHRIFUM

Skilgreindir eru þeir umhverfisþættir sem líklegt er að verði fyrir áhrifum vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar og hvaða framkvæmdaþættir það eru sem valda þeim. Eftirfarandi eru þættir sem líklegir eru til að valda umhverfisáhrifum:

4.1 VEGAGERÐ

Umhverfisáhrif vegagerðar fara eftir staðsetningu og hönnun vega, stærð vegsvæðis og frágangi.

Þegar endurbyggður er gamall vegur má búast við að áhrif framkvæmdarinnar séu minni en þegar um nýbyggingu er að ræða.

Vegaframkvæmd getur haft áhrif á gróin svæði, jarðmyndanir og mannvistarleifar. Uppbygging og rekstur vegar getur haft áhrif á dýralíf. Vegaframkvæmdir geta haft sjónræn áhrif og markað ný spor í landslagið.

Umferð vinnuvéla á framkvæmdartíma hefur líklega áhrif á hávaða, útblástursmengun, hættu á mengunarslysum og rykmengun.

Nýr vegur er hannaður til að auka umferðaröryggi vegfarenda og bæta samgöngur. Bættar samgöngur kunna að hafa margvísleg áhrif, t.d. á byggð á svæðinu, ferðaþjónustu/útivist og opinbera þjónustu. Loks má gera ráð fyrir að fyrirhuguð vegalagning hafi áhrif á hagræna þætti og fara þau eftir arðsemi framkvæmda. Þá hafa breyttar samgöngur áhrif á útblástur mengandi efna frá umferð.

4.2 EFNISTAKA

Umhverfisáhrif efnistöku eru háð staðsetningu, efnispörf framkvæmdarinnar og frágangi námunnar að efnistöku lokinni. Efnistökuastaðir og efnispörfin ráðast af staðsetningu vegarins.

Við lagningu vega þarf efni í klæðingu, burðarlög og fyllingar. Efnistaka getur haft áhrif á gróður, dýralíf, mannvistarleifar eða jarðmyndanir. Þá breytir efnistaka landslagi.

5 LÝSING Á STAÐHÁTTUM

5.1 LANDSLAG

Vegurinn á þessum kafla liggur til austurs til Seyðisfjarðar yfir Fjarðarheiði. Veglínan fer út fyrir núverandi veg á rúmlega 500 m kafla yfir Miðhúsaá. Vestan árinna sveigir veglínan til norðurs yfir gamla skeringarnámu áður en komið er að ánni. Vestan við ána eru grýttir melar og klappir með litlum gróðri og veglína sveigir aftur inn á núverandi veg. Námur eru ofan við Miðhúsaá. Botn Miðhúsaár er grýttur og sést víða í klöpp.

Áhrif á landslag

Reiknað er með að framkvæmdin muni hafa lítil áhrif á landslagið, bæði á námusvæðum og þar sem vegurinn liggur. Landslaginu við vegstæðið hefur þegar verið raskað að hluta með núverandi vegi og efni hefur áður verið unnið úr öllum námum nema námu B.

Gengið verður þannig frá vegsvæði að vegur falli vel að landi. Sáð verður í vegkanta eftir því sem við á. Reiknað er með að vegkantar verði fljótir að gróa upp og því muni sýnileiki framkvæmdarinnar í landslaginu hverfa fljótt.

5.2 LANDEIGENDUR OG LANDNOTKUN

Framkvæmdin er í landi Miðhúsa og Steinholts. Námur eru í landi Steinholts og Fjarðar.

Rafmagnslína liggur yfir vegstæði við stöð 260.

Jarðsími og ljósleiðari eru á framkvæmdarsvæðinu.

Áhrif á landnotkun

Vegfarendur um Seyðisfjarðarveg munu verða varir við framkvæmdina vegna hávaða, ryks og truflunar á umferð.

Vegurinn mun ekki hafa áhrif á landnotkun. Færa þarf símastreng og ljósleiðara sem eru á framkvæmdarsvæðinu.

5.3 JARÐMYNDANIR OG VATN

Vegurinn liggur um þurrlandi nema þar sem hann liggur yfir Miðhúsaá. Engar sérstakar jarðmyndanir eru þekktar á svæðinu.

Áhrif á jarðmyndanir

Engar sérstakar jarðmyndanir eru þekktar á framkvæmdasvæði.

Áhrif á vatn

Vegurinn liggur hvergi um votlandi. Vegagerðin álitur að framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á vatnsbúskap á svæðinu. Botn ræsis verður steypdur og farvegur þrengist um ræsið.

5.4 GRÓÐURFAR OG FUGLAR

Rask á landi vegna framkvæmdanna er takmarkað. Vegurinn fer um lítt gróið land sem er að hluta til raskað. Efni er tekið úr gömlum námum að nokkru leyti og aðeins er ein ný náma í lítið gróinn mel notuð. Mólendi mun raskast lítillega við skeringu neðan við Miðhúsaá.

Ekki hefur verið kannað hvort sérstæðan gróður eða fugla er að finna í nágrenni framkvæmdasvæðisins. Stór hluti lands sem verður fyrir áhrifum framkvæmdarinnar hefur áður verið raskað með vegagerð og efnistöku.

Áhrif á gróðurfar

Reiknað er með að áhrif framkvæmdarinnar á gróðurfar verði óveruleg.

Áhrif á fugla

Framkvæmdin getur haft tímabundin áhrif á fugla meðan á framkvæmdum stendur. Reiknað er með að áhrifin verði óveruleg.

5.5 SVÆÐI Á NÁTTÚRUMINJASKRÁ

Engin svæði á Náttúruminjaskrá eru í nágrenni framkvæmdasvæðisins.

5.6 MENNINGARMINJAR

Engar friðlýstar fornleifar eða sjáanlegar fornleifar eru í vegsvæðinu eða nágrenni þess.

Í útboðsgögnum verður lögð áhersla á að raska ekki landi utan framkvæmdasvæðisins.

Áhrif á fornminjar

Reiknað er með að framkvæmdin muni ekki hafa áhrif á fornleifar. Ef í ljós koma áður óþekktar fornleifar í vegstæðinu á framkvæmdatíma, sbr. 13. gr. Þjóðminjalaga nr. 107/2000, mun Vegagerðin hafa samráð við Minjavörð Austurlands um aðgerðir.

6 AÐGERÐIR Á FRAMKVÆMDATÍMA

- Vegagerðin mun stuðla að því að röskun á landi verði haldið í lágmarki og að hún takmarkist fyrst og fremst við vegarstæðið sjálft þar sem það er mögulegt. Reynt verður að skerða gróðurlendi sem minnst. Lögð verður áhersla á að verktaki gæti þess vel að raska hvergi landi utan við vegsvæði og skeringasvæði. Verður m.a. allur akstur tækja bannaður utan framkvæmdasvæðis á verktíma nema að námu.
- Varðandi vinnubúðir verður í útboðsgögnum farið fram á að verktaki fari eftir öllum gildandi lögum og reglum sem um vinnubúðir gilda. Gerðar verða kröfur um að vinnuvélar séu í góðu ástandi og ekki sé olíuleki eða olíusmit frá þeim.
- Ef verktaki þarfnast geymslusvæðis fyrir vinnuvélar, utan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis, skal hann semja um það landeigendur.
- Vegagerðin mun reyna að byggja veginn í sátt við landeigendur. Landeigendum verða greiddar bætur fyrir efni úr námum sem notað verður til vegagerðar og landbætur vegna skerðingar á landi.
- Svæðið verður jafnað og reynt að gera sár í landinu sem minnst áberandi. Vegagerðin mun græða upp fyllingar og vegskeringar í veglínunni þar sem við á.

7 NIÐURSTAÐA

- Við framkvæmdina verður sett stálörræsi í Miðhúsaá og veglína færð lítillega til á 0,6 km kafla.
- Efnistaka er fyrirhuguð úr vegskeringum á vegsvæði og úr námum í landi Miðhúsa og Steinhólts.
- Framkvæmdin er undanþegin lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.
- Hætta á mengunarslysum næst framkvæmdasvæðinu eykst á framkvæmdatíma en að loknum framkvæmdum verður hættan minni en í dag vegna öruggari vegar.
- Jákvæð umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eru töluverð. Þau felast í bættum samgöngum og meira umferðaröryggi þar sem einbreið brú er fjarlægð, veglína löguð og sjónlengdir aukast.
- Reiknað er með að neikvæð áhrif framkvæmdarinnar verði óveruleg. Svæðið verður jafnað, grætt upp að framkvæmdum loknum og reynt að gera sár í landinu sem minnst áberandi.

8 HEIMILDIR

1. Námur, efnistaka og frágangur, 2002: Hafrannsóknarstofnun, Landsvirkjun, Iðnaðarráðuneytið, Umhverfissráðuneytið, Vegagerðin, veiðimálastofnun, Samband íslenskra sveitarfélaga, Náttúruvernd ríkisins, Veiðimálastjóraembættið, Siglingastofnun og Landgræðsla ríkisins. Reykjavík, 75 bls.
2. Náttúruminjaskrá, febrúar 2005: Heimasíða Umhverfisstofnunar, www.ust.is/natturuvernd/natturuminjaskra.
3. Náttúruverndaráætlun, febrúar 2005: Heimasíða Umhverfisstofnunar, www.ust.is/natturuvern/natturuverndaraetlun.
4. Helgi Jóhannesson og Baldur Þór Þorvaldsson, 2006: Seyðisfjarðarvegur (93): Ræsi í Miðhúsaá, frumdrög. Reykjavík.

9 TEIKNINGAR

- Teikning 1. Vegagerðin, (2006): Yfirlitskort
- Teikning 2. Vegagerðin, (2006): Grunnmynd af framkvæmdasvæðinu, mkv. 1:5000.
- Teikning 3. Vegagerðin, (2006): Miðhúsaá – Ræsi, afstöðumynd, mkv. 1:?
- Teikning 4. Vegagerðin, (2006): Miðhúsaá – Ræsi, þversnið vegar, mkv. 1:?