

5

DIMMUBORGAVEGUR (884):
Breikkun og lagfæringar
Skútustaðahreppi í Mývatnssveit

KYNNING FRAMKVÆMDA



ágúst 2013

Flokkun gagna innan Vegagerðarinnar

Flokkur	Efnissvið	Einkenni (litur)
1	Lög, reglugerðir, og önnur fyrirmæli stjórnvalda	Svartur
2	Stjórnunarleg fyrirmæli, skipurit, verkefnaskipting, númeraðar orðsendingar	Gulur
3	Reglur, alm. verklýsingar, sérskilmálar	Rauður
4	Handbækur, leiðbeiningar	Grænn
5	Greinargerðir, álitserðir, skýrslur, yfirlit	Blár
Ú	Útboðslýsingar	

DIMMUBORGAVEGUR (884) BREIKKUN OG LAGFÆRINGAR SKÚTUSTAÐAHREPPI Í MÝVATNSSVEIT

Kynning framkvæmda

Helga Aðalgeirsdóttir og Guðmundur Heiðreksson



© Loftmyndir ehf.



Hönnunardeild á Akureyri og Tæknideild Norðursvæðis ágúst 2013

Efnisyfirlit

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	3
1.6.	RANNSÓKNIR	3
1.7.	STAÐA SKIPULAGS	3
1.8.	LÖG UM VERNDUN MÝVATNS OG LAXÁR	3
1.9.	LEYFISVEITENDUR	3
2.	STAÐHÆTTIR Á FRAMKVÆMDASVÆÐI	5
2.1.	STAÐHÆTTIR	5
2.2.	NÚVERANDI VEGUR	5
2.3.	UMFERÐ OG SLYS	5
	FRAMKVÆMDALÝSING	8
3.1.	FRAMKVÆMDALÝSING	8
3.1.1.	Dimmuborgavegur	8
3.1.2.	Efnispörf	8
3.2.	FRÁGANGUR	8
3.3.	VINNUBÚÐIR	8
3.4.	MANNAFLAÐPÖRF	9
3.5.	FRAMKVÆMDATÍMI	9
3.6.	REKSTUR	9
4.	UMHVERFIS- OG FRAMKVÆMDAÞÆTTIR	10
4.1.	ÞÆTTIR SEM LÍKLEGA VALDA UMHVERFISÁHRIFUM	10
4.1.1.	Vegagerð	10
4.1.2.	Efnistaka	10
4.2.	UMHVERFISÞÆTTIR SEM GETA ORÐIÐ FYRIR ÁHRIFUM	10
5.	LÝSING Á STAÐHÁTTUM	11
5.1.	VERNDARSVÆÐI	11
5.2.	FERÐAMENN OG ÚTIVIST	12
5.3.	LANDSLAG	12
5.4.	JARÐMYNDANIR	12
5.5.	GRÓÐURFAR OG FUGLAR	13
5.6.	MENNINGARMINJAR	13
6.	LAGNIR Í GRENND VIÐ FRAMKVÆMDASVÆÐIÐ	15
7.	AÐGERÐIR Á FRAMKVÆMDATÍMA	16
8.	NIÐURSTAÐA	16
9.	HEIMILDIR	17
10.	TEIKNINGAR	17

1. YFIRLIT

1.1. ALMENNT

Vegagerðin er með skýrslu þessari að kynna öryggisaðgerðir á Dimmuborgavegi (884) í Skútustaðahreppi í Mývatnssveit (teikning 1). Núverandi vegur er mjór og hættulegur. Fyrirhugað er að breikka veginn í því vegarstæði sem hann liggur nú, með lágmarks raski á óhreyfðu landi meðfram veginum. Vegurinn er 1,3 km langur.

Framkvæmdasvæðið liggur um lönd Geiteyjarstrandar og Landgræðslu ríkisins.

Áætluð efnisþörf til vegagerðarinnar er um 6-7 þús m³.

Fyrirhugað er að ráðast í framkvæmdir haustið 2013 og ljúka þeim vorið 2014.

Vegagerðin telur að framkvæmdin hafi fremur lítil umhverfisáhrif nema hvað varðar betri samgöngur og bætt umferðaröryggi á veginum.

1.2. MARKMIÐ FRAMKVÆMDAR

Tilgangur framkvæmdarinnar er að auka öryggi vegfarenda sem leið eiga um Dimmuborgarveg. Vegurinn verður með bundnu slitlagi og hannaður fyrir 30 km/klst hámarkshraða.

1.3. MATSSKYLDA

Framkvæmdin telst ekki matskyld skv. 5. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 með síðari breytingum.

Kanna þarf matsskyldu framkvæmdarinnar skv. 6 gr. laga um mat á umhverfisáhrifum:

Skv. viðauka 2.10.c, þar sem um er að ræða vegaf framkvæmd utan þéttbýlis á verndarsvæði.

1. Vegaf framkvæmdin liggur um verndarsvæði Mývatns og Laxár sem vernduð eru með sérstökum lögum nr. 97/2004.
2. Vegaf framkvæmdin liggur um jaðar friðlýsts svæðis Dimmuborga.

Framkvæmdum verður hagað þannig að neikvæð áhrif þeirra verði sem minnst og haft verður samráð við hagsmunaaðila sem framkvæmdina varðar.

1.4. AFMÖRKUN OG ÁHRIFASVÆÐI FRAMKVÆMDAR

Áhrifasvæði framkvæmdarinnar þar sem áhrifin eru tengd bættum og öruggari samgöngum nær til þeirra ferðamanna sem heimsækja Dimmuborgir. Framkvæmdasvæðið sjálft, þ.e.a.s. það svæði sem fer undir vegagerð er á núverandi Dimmuborgavegi og röskuðu svæði meðfram honum Efnistökusvæði verður í opinni námu sem er á Aðalskipulagi Skútustaðahrepps 2011-2023.

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

Vegsvæði Dimmuborgavegar, sem er tengivegur, telst vera 30 m breitt og nær 15 m frá miðlínu vegar til hvorrar hliðar.

Framkvæmdasvæði þessarar framkvæmdar verður hvergi mjög breitt, eða að jafnaði um 8-10 m. Vegurinn verður að mestu lagður á fyllingu, aðeins verða gerðar lítills háttar skeringar meðfram vegi.

Almennt er gert ráð fyrir að takmarka stærð framkvæmdasvæðis eins og unnt er og verður það tilgreint í útboðsgögnum.

1.5. LANDEIGENDUR OG AÐRIR SAMRÁÐSAÐILAR

Samráð verður haft við eftirtalda aðila:

- **Landeigendur**, um framkvæmdir og framkvæmdatíma á svæðinu.
 - ♦ Landgræðsla ríkisins sem er umráðandi Dimmuborga f.h. ríkissjóðs Íslands
 - ♦ Geiteyjarströnd
- **Skipulagsstofnun**, varðandi könnun á matsskyldu framkvæmdarinnar.
- **Umhverfisstofnun**, varðandi leyfi til framkvæmda á verndarsvæði Mývatns og Laxár og vegna efnistöku og frágangs á svæðinu.
- **Sveitarstjórn Skútustaðahrepps**, varðandi framkvæmdaleyfi.
- **Mílu**, vegna lagna meðfram vegi
- **Rarik**, vegna lagna meðfram vegi
- **Minjavörð Norðurlands eystra**, vegna skoðunar á vegstæði m.t.t. fornleifa

1.6. RANNSÓKNIR

Þar sem um er að ræða lagfæringar á núverandi vegi er ekki talin þörf á rannsóknnum á gróðurfari, fuglalífi eða fornleifum.

Jarðfræðingur hjá Vegagerðinni hefur rannsakað efnistöku möguleika úr opnum námum í grennd við framkvæmdasvæðið og starfsmenn Vegagerðarinnar hafa gengið veglínuna og þversniðsmælt hana.

1.7. STAÐA SKIPULAGS

Aðalskipulag Skútustaðahrepps 2011-2023 var staðfest 18.04.2013. Á sveitarupprætti er Dimmuborgavegur sýndur og fjallað um hann í greinargerð. Legu vegarins verður ekki breytt frá því sem sýnt er á skipulagsupprætti (mynd 1). Á Aðalskipulagsupprætti er ekki sýnd gönguleið meðfram Dimmuborgavegi.

Skútustaðahreppur óskaði eftir að Vegagerðin lagfærði veginn að Dimmuborgum.

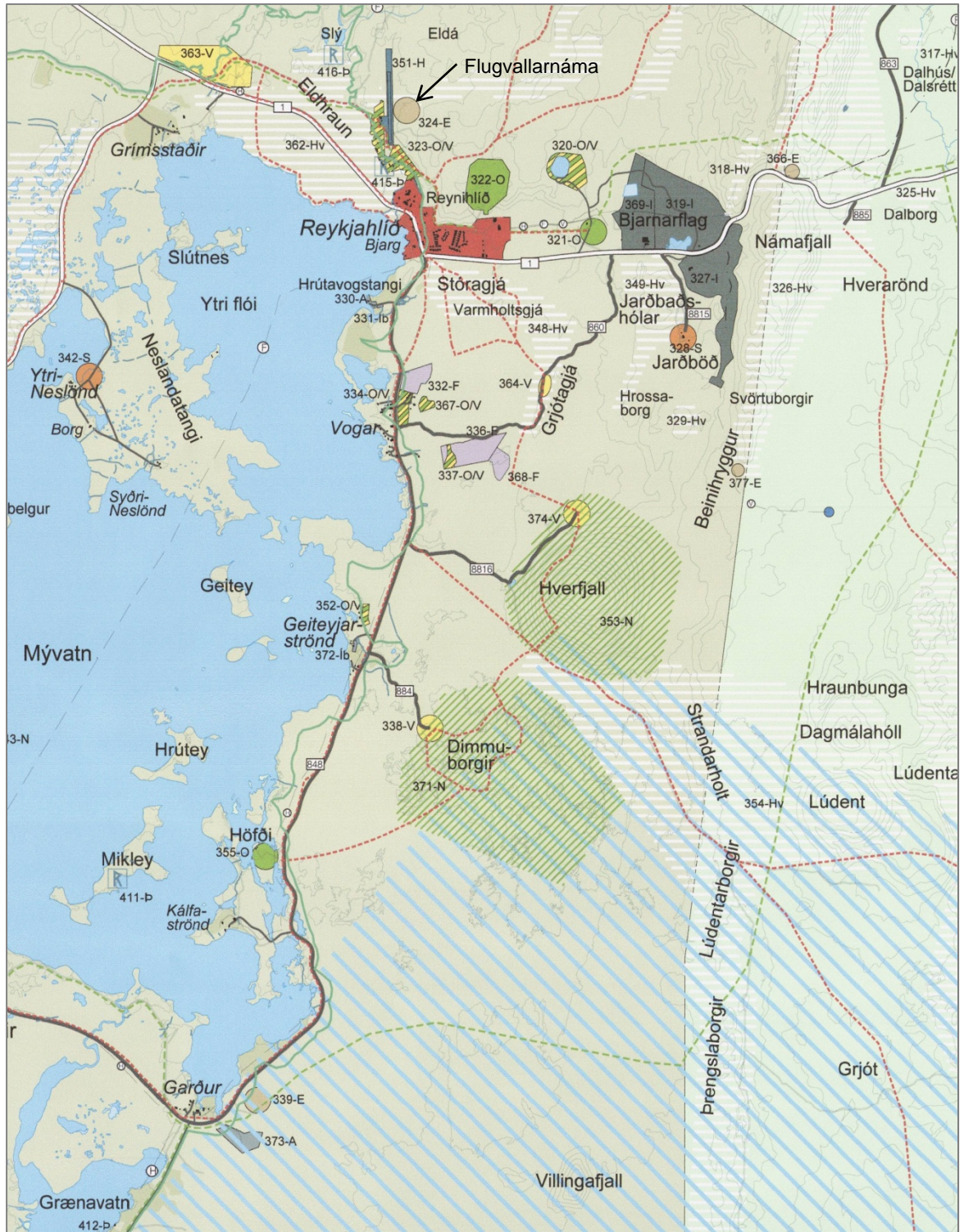
1.8. LÖG UM VERNDUN MÝVATNS OG LAXÁR

Ákvæði laga nr. 97/2004 taka til Mývatns og Laxár með eyjum, hólum og kvíslum, allt að ósi árinna við Skjálfaflóa, ásamt 200 m breiðum bakka meðfram Mývatni öllu og Laxá báðum megin. Auk þess ná lög þessi til eftirtalinn votlendissvæða, ásamt 200 m bakka meðfram vötnum, ám og lækjum: Sortulækjar, Geirastaðahrauns, Sandvatns ytra, Belgjarskógar, Slyja, Neslandatanga, Framengja, Krákár frá Strengjabrekku að Laxá, Grænavatns, Helluvaðsár og Arnarvatns, ásamt votlendi sem því tilheyrir.

Í 3. gr. laganna kemur fram að óheimilt er að valda spjöllum eða raski á lífríki, jarðmyndunum og landslagi á landsvæði því sem löggin ná yfir og að leita skuli leyfis Umhverfisstofnunar fyrir hvers konar framkvæmdum sem haft geta áhrif á lífríki, jarðmyndanir og landslag á landsvæði því sem löggin ná yfir.

1.9. LEYFISVEITENDUR

- Í samræmi við 27. gr. Skipulags- og byggingarlaga nr. 123/2010 þarf Vegagerðin að sækja um framkvæmdaleyfi fyrir fyrirhugaðri framkvæmd til Skútustaðahrepps.
- Áður en framkvæmdir hefjast þarf að afla leyfis til framkvæmda hjá Umhverfisstofnun samkvæmt 2. mgr. 3. gr. laga nr. 97/2004.



Mynd 1. Aðalskipulag Skútustaðahrepps 2011-2023, sveitaruppdráttur (Teiknistofa arkitekta, Gylfi Guðjónsson og félagar ehf.). Rauðar brotlínur tákna gönguleiðir, grænar brotlínur reiðleiðir, grænar heildregnar línur verndarsvæði Mývatns og Laxár. Gulir hringir tákna verslunar- og þjónustusvæði og ljósbrúnir hringir (E) námur.

2. STAÐHÆTTIR Á FRAMKVÆMDASVÆÐI

2.1. STAÐHÆTTIR

Framkvæmdasvæðið er í Mývatnssveit, á svæði sem verndað hefur verið með sérstökum lögum sbr. kafla 1.8.

Dimmuborgir voru friðlýstar 22. júní 2011. Á heimasíðu Umhverfisstofnunar (www.ust.is) segir: „Dimmuborgir eru friðlýstar vegna sérstakra hraunmyndana og landslags.

Svipaðar hraunmyndanir og Dimmuborgir hafa hvergi fundist utan Mývatnssveitar nema á hafsbotni undan ströndum Mexíkó. Nokkuð er um svipaðar hraunmyndanir í Mývatnssveit og eru hraundrangarnir við Höfða (Klasar og Kálfastrandarstrípar) þekktastar þeirra

Markmiðið með friðlýsingu Dimmuborga sem náttúruvættis er að vernda sérstæðar jarðmyndanir. Jafnframt er markmiðið með friðlýsingunni að varðveita jarðmyndanir svæðisins vegna mikils fræðslu- og útivistargildis, en svæðið í heild sinni hefur um langan tíma verið afar vinsæll útivistarstaður heimamanna og viðkomustaður ferðamanna sem um Mývatnssveit fara.“

Dimmuborgir teljast til helstu ferðamannastaða í Mývatnssveit. Dimmuborgir hafa hlotið sess sem heimkynni íslensku jólasveinanna og margir heimsækja nú Dimmuborgir á aðventunni.

2.2. NÚVERANDI VEGUR

Dimmuborgavegur sem er 1,3 km liggur frá Mývatnssveitarvegi (848) að bílastæði við Dimmuborgir. Á Borgarás, ofan við bílastæðið er þjónustumiðstöð og veitingasalan Kaffi Borgir.

Núverandi vegur er lagður klæðingu en hann er aðeins einbreiður. Vegurinn er 3-5 m breiður með útskotum til að mætast. Hann fylgir landslaginu og er bæði hæðóttur og krókóttur. Á honum eru nokkrar blindar beygjur.

Leyfilegur hámarkshraði á Dimmuborgavegi er 40 km/klst (mynd 12). Hins vegar er ekki mögulegt að aka á þeim hraða á veginum þegar bílar mætast.

Við byggingu þjónustumiðstöðvarinnar á Borgarási lögðu eigendur hennar lagnir að henni frá Mývatnssveitarvegi. Lagnirnar liggja meðfram Dimmuborgavegi á 1 km kafla (teikning 1) en við lögn þeirra var hrauninu meðfram vegi raskað og efni tekið úr efnistökuastað landeigenda við veginn í grennd við stöð 350. Yfir lögnunum er nú 3-5 m breiður malarpúði, sem er lægri en vegurinn. Mikil umferð er um Dimmuborgaveg og er malarpúðinn nýttur til að aka á þegar ökutæki mætast. Malarpúðinn er einnig nýttur af gangandi og hjólandi vegfarendum. Bílastæði er við stöð 550.

Í grennd við Mývatnssveitarveg, við stöð 50, er ristarhlið og við hlið þess er ruslagámur (mynd 2). Girðing er meðfram vegi á stuttum kafla, milli stöðva 100-200 (mynd 3).

Meðfram vegi í grennd við stöð 350 er opinn efnistökuastaður landeigenda, sem er ekki á ábyrgð Vegagerðarinnar (myndir 4 og 10). Seinast var tekið efni úr honum í tengslum við lagningu lagna að þjónustumiðstöðinni við Dimmuborgir.

2.3. UMFERÐ OG SLYS

Umferð um Dimmuborgaveg er mikil yfir hásumarið. Sumardagsumferð SDU árið 2012 var 524 bílar/sólarhring. Hlutfall hópferðabíla er hátt. Umferðarteljari var settur tímabundið í veginn sumarið 2010 og hámarkumferð það sumar var 8. ágúst, 918 bílar/sólarhring. Lítil umferð er á veturna, nema á aðventunni, enda engin vetrarþjónusta á veginum á vegum Vegagerðarinnar. Litlar líkur eru á að það muni draga úr umferð á veginum á næstu árum, frekar má búast við að umferð muni aukast. Þótt Dimmuborgavegur sé mjór, hæðóttur og krókóttur hafa engin slys verið skráð á veginum á síðustu 10 árum.



Mynd 2. Ristarhlið við Mývatnssveitarveg (ljósmynd: Hafdís Eygló Jónsdóttir, 2013).



Mynd 3. Girðing meðfram Dimmuborgavegi (ljósmynd: Hafdís Eygló Jónsdóttir, 2013).



Mynd 4. Opinn efnistökuastaður landeigenda við stöð 350 á Dimmuborgavegi (ljósmynd: Hafdís Eygló Jónsdóttir, 2013).



Mynd 5. Bílastæði við stöð 550 á Dimmuborgavegi (ljósmynd: Hafdís Eygló Jónsdóttir, 2013).

FRAMKVÆMDALÝSING

3.1. FRAMKVÆMDALÝSING

3.1.1. Dimmuborgavegur

Núverandi Dimmuborgavegur (884) sem er 1,3 km langur verður endurnýjaður. Hann verður breikkaður og lagður klæðingu. Vegurinn verður breikkaður út á malarpúðann yfir lögnunum sem liggja meðfram vegi á fyrstu 1000 m. Vegkantinum hinum megin verður ekki raskað. Á 300 m kafla næst bílastæðinu í Dimmuborgum þarf að raska landi meðfram vegi til að breikka hann. Hækka þarf veginn um 0,3-0,4 m og breikka um 2-4 m. Kantar verða með hallanum 1:2 og útmörk þeirra verða á áður röskuðu svæði. Að loknum framkvæmdum verður vegurinn 7 m breiður og 0,3-0,4 m hærri en núverandi vegur. Minnsti planbogi er 45 m og minnsti hábogi 350 m. Þverhalli er 3,5%.

Nýr Dimmuborgavegur verður gerður samkvæmt vegtegund C₇, sem er 7,0 m breiður vegur með 6,8 m breiðu bundnu slitlagi. Hönnunarhraði er 30 km/klst.

Engin ræsi eru undir núverandi veg og því engin þörf á nýjum ræsum.

3.1.2. Efnispörf

Áætluð efnispörf í verkið er 6-7.000 m³. Í efra burðarlag og klæðingu þarf um 1.200 m³ og í neðra burðarlag um 5.000 m³. Allt efni verður tekið úr námu sem er á Aðalskipulagi Skútustaðahrepps 2011-2023. Náman er kölluð „Flugvallarnáma“ og sést á mynd 1, þar sem hún ber heitið 324-E. Samkvæmt upplýsingum frá skipulags- og byggingarfulltrúa Skútustaðahrepps hefur náman ekki framkvæmdaleyfi. Þegar Vegagerðin sækir um framkvæmdaleyfi hjá Skútustaðahreppi verður sótt um leyfi til vegagerðar og tímabundinnar efnistöku vegna vegagerðarinnar.

3.2. FRÁGANGUR

Dimmuborgavegur verður breikkaður út á svæði sem raskað var þegar lagnir voru lagðar að þjónustumiðstöðinni í Dimmuborgum.

Í útboðsgögnum verður greint frá hvernig haga skuli frágangi vegkanta, fyllinga og skeringa. Reynt verður að haga framkvæmdum þannig að lágmarks rask verði á gróðri og jarðvegi.

Lögð verður áhersla á að verktaki gæti þess vel að raska hvergi landi utan við veg- og námusvæði og verður m.a. allur akstur tækja bannaður utan veg- og námusvæða á verktíma.

Frágangi á röskuðum svæðum verður hagað þannig að ekki myndist vindálag á lausan jarðveg. Þau verða sléttuð í samræmi við landslag og halla umhverfis. Aðlaga þarf brúnir vegskeringa að landinu í kring, svo þær verði ekki eins áberandi. Gengið verður frá vegskeringum í samráði við landeigendur og Umhverfisstofnun. Bílastæði við stöð 500 verður lagað að nýrri hæð vegarins.

Ganga þarf frá opnum efnistökuastað í grennd við stöð 300, en Vegagerðin telur að landeigendur beri ábyrgð á frágangi hans.

Komið verður fyrir skiltum sem sýna leyfilegan hámarkshraða á veginum. Breidd ristarhliðs við stöð 50 verður aðlöguð að nýrri breidd vegarins. Ekki verður hróflað við girðingu sem liggur meðfram vegi milli stöðva 100-200.

3.3. VINNUBÚÐIR

Ekki er gert ráð fyrir að verktaki muni setja upp vinnubúðir.



Mynd 6. Núverandi Dimmuborgavegur (ljósmynd: Hafdís Eygló Jónsdóttir, 2013).

3.4. MANNAFLAPÖRF

Vegna umfangs verksins má reikna með að nokkur fjöldi starfa skapist á framkvæmdartíma. Reikna má með um 5 störfum í hámark 1 mánuð.

3.5. FRAMKVÆMDATÍMI

Gert er ráð fyrir að framkvæmdir hefjist haustið 2013, þegar mestu ferðamannaumferðinni er lokið. Vegna þess hve vegurinn er þröngur, er mögulegt að loka þurfi veginum tímabundið á meðan framkvæmdir hefjast. Vorið 2014, áður en umferð ferðamanna verður mikil, verður lögð klæðing á veginn.

3.6. REKSTUR

Eftir að framkvæmdum lýkur tekur við rekstur mannvirkisins sem felst m.a. í viðhaldi og mögulega snjómokstri. Þegar umferð hefur verið hleypt á veginn hefur reksturinn áhrif á öryggi samgangna.

Nú er Vegagerðin ekki með vetrarþjónustu á Dimmuborgavegi. Að loknum framkvæmdum verður vegurinn 0,3-0,4 m hærri og þá verður mögulegt að halda honum opnum að vetrarlagi.

Engar ákvarðanir hafa verið teknar um breytingar á rekstri vegarins eftir að vegaframkvæmdum lýkur. Hins vegar hafa borist óskir frá sveitarstjórn Skútustaðahrepps um að veginum verði haldið opnum á veturna, til að bæta aðgengi ferðamanna að Dimmuborgum allan ársins hring. Viðhald og rekstur á veginum mun fylgja þeim viðmiðunar- og vinnureglum sem almennt eru viðhafðar á vegakerfinu og byggjast m.a. á vegflokkum, umferð o.þ.h. Innanríkisráðuneytið (innanríkisráðherra) ákvarðar snjómokstursreglur.

4. UMHVERFIS- OG FRAMKVÆMDAÞÆTTIR

Skilgreindir eru þeir umhverfisþættir sem líklegt er að verði fyrir áhrifum vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar og hvaða framkvæmdaþættir það eru sem valda þeim.

4.1. ÞÆTTIR SEM LÍKLEGA VALDA UMHVERFISÁHRIFUM

Eftirfarandi eru þættir sem líklegir eru til að valda umhverfisáhrifum:

4.1.1. Vegagerð

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

Helstu áhrif á framkvæmdatíma felast í breytingum á því landsvæði sem fer undir veg, t.d. þar sem vegur fer yfir lítt snortið land, gróin svæði eða mannvistarleifar. Uppbygging og rekstur vegar getur haft áhrif á dýralíf. Nýr vegur hefur sjónræn áhrif, markar ný spor í landslagið og skiptir því upp.

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

Nýir vegir eru hannaðir til að auka umferðaröryggi vegfarenda og bæta samgöngur. Á rekstrartíma geta bættar samgöngur haft margvísleg áhrif, t.d. á byggð á svæðinu, ferðaþjónustu/útivist og opinbera þjónustu. Loks má gera ráð fyrir að fyrirhuguð veglagning hafi áhrif á hagræna þætti og fara þau eftir arðsemi framkvæmda. Þá munu breyttar samgöngur hafa áhrif á umferðarhávaða og útblástur mengandi efna frá umferð.

4.1.2. Efnistaka

Umhverfisáhrif efnistöku eiga að liggja fyrir því náma er í samræmi við Aðalskipulag Skútustaðahrepps 2011-2023.

Við lagningu vega þarf efni í klæðingu, burðarlög, fyllingar og fláa. Efnistaka getur haft áhrif á gróður, dýralíf, mannvistarleifar og jarðmyndanir. Einnig breytist landslagið.

4.2. UMHVERFISÞÆTTIR SEM GETA ORÐIÐ FYRIR ÁHRIFUM

Vegagerðin hefur metið hvort líklegt sé að endurbætur á Dimmuborgavegi myndi hafa veruleg áhrif á umhverfið.

Þar sem fyrirhugað framkvæmdasvæði liggur um land sem hefur áður verið raskað með vegi og lagningu lagna í jörðu, telur Vegagerðin að áhrif framkvæmdarinnar á umhverfið verði óveruleg.

5. LÝSING Á STAÐHÁTTUM

5.1. VERNDARSVÆÐI

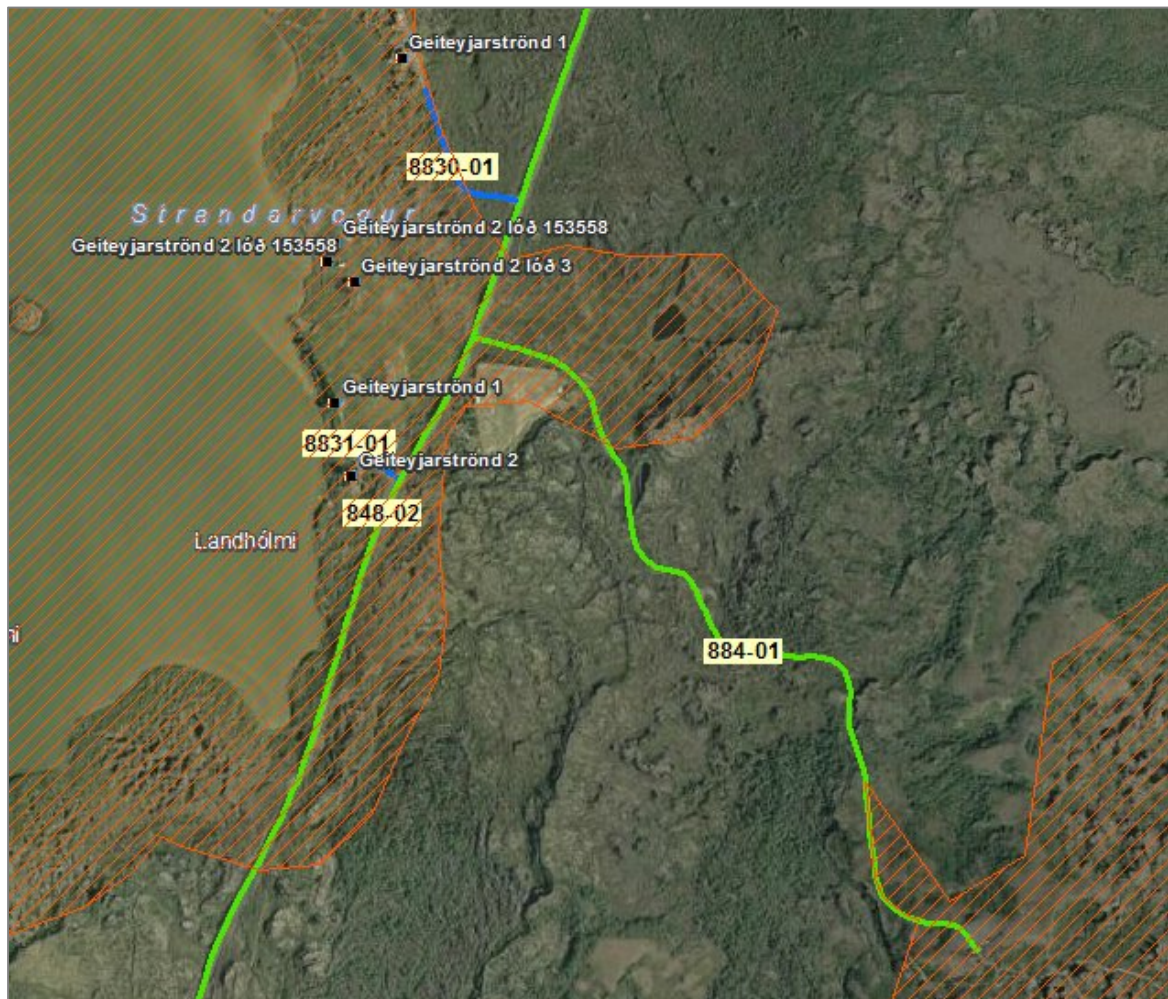
Dimmuborgavegur (884) er á verndarsvæði Mývatns og Laxár sem vernduð eru með sérstökum lögum nr. 97/2004 (kafli 1.8.).

Vegurinn er í meira en 200 m fjarlægð frá Mývatni, en fyrstu 280 metrnir frá Hringvegi eru samt sem áður innan verndarsvæðisins, vegna votlendis norðaustan við vegamótin. Dimmuborgavegur er að öðru leyti innan svæðis sem tekur til vatnsverndar á vatnasvæði Mývatns sbr. 2. mgr. 2.gr. laga nr. 97/2004.

Dimmuborgir eru friðlýstar (kafli 2.1.) en framkvæmdin er að hluta til á mörkum friðlýsta svæðisins. Upplýsingar um mörk friðlýsta svæðisins er að finna í kortasjá Vegagerðarinnar. Þar sést að tunga út frá friðlýsta svæðinu nær að stöð 1000 á Dimmuborgavegi. Þaðan liggja mörk friðlýsta svæðisins meðfram núverandi vegi að stöð 1200. Frá stöð 1200 að stöð 1262, á 62 m löngum kafla við enda vegarins við bílastæði við Dimmuborgir, liggur vegurinn um friðlýsta svæðið (mynd 7).

Áhrif á verndarsvæði

Framkvæmdin mun hafa óveruleg áhrif á verndargildi ofangreindra verndarsvæða. Hún mun hafa óveruleg áhrif á gróður, dýralíf og jarðmyndanir.



Mynd 7. Mörk verndarsvæðis Mývatns og Laxár og friðlýsta svæðið í Dimmuborgum (Kortasjá Vegagerðarinnar © Loftmyndir ehf.).

5.2. FERÐAMENN OG ÚTIVIST

Stór hluti ferðamanna sem heimsækja Mývatnssveit skoða Dimmuborgir. Yfir hásumarið er stanslaus umferð um Dimmuborgaveg í báðar áttir, því veginn þarf að aka fram og til baka til að komast að bílastæði sem er við enda hans. Nokkur hluti ferðamanna kemur gangandi eða hjólandi að Dimmuborgum en það er ekki pláss fyrir þá á veginum þegar umferðin er mikil. Meðfram veginum er úfið hraun og ekki auðvelt að ganga utan vegar. Eftir að lagnir voru lagðar að þjónustumiðstöðinni í Dimmuborgum hefur malarpúðinn meðfram veginum verið talsvert nýttur af óvörðum vegfarendum. Á veginum miðjum, við stöð 550, er bílastæði sem er talsvert nýtt til lautarferða.

Áhrif á ferðamenn og útivist

Á framkvæmdatíma mun umferð um svæðið raskast lítilsháttar vegna umferðar þungra vinnuvéla. Ferðamenn munu verða varir við framkvæmdina vegna hávaða, ryks, og truflunar á umferð.

Ryk og hávaði mun líklega hafa neikvæð áhrif á útivist næst veginum á framkvæmdatíma.

Að loknum framkvæmdum munu koma fram jákvæð áhrif á ferðamenn og útivist vegna betri aðkomu að Dimmuborgum. Dimmuborgavegur verður áfram hæðóttur og krókóttur, en breiðari og þar með betra pláss fyrir alla vegfarendur. Líklega mun draga úr umferðarhávaða og mengun, því farartæki þurfa ekki lengur að hægja á sér eða stoppa þegar þau mætast.

Aðkoman að Dimmuborgum verður mun falletgri en sú aðkoma sem hefur verið seinustu ár, eftir að svæði meðfram vegi var raskað með lagningu lagna.

Leyfilegur hámarkshraði á veginum (mynd 12) verður lækkaður úr 40 km/klst í 30 km/klst en mögulegt er að meðalhraði á veginum muni aukast frá núverandi hraða, þegar mögulegt verður að mætast á veginum án þess að draga úr hraða. Betra verður að ferðast um veginn, því ökumenn verða öruggari þegar minni hætta verður á að bílar rekist á þegar þeir mætast. Gott pláss verður fyrir óvarða vegfarendur á veginum.

5.3. LANDSLAG

Dimmuborgavegur liggur um hæðótt og fallett hraunlandslag. Vegurinn hlykkjast um landslagið og er mjög lítið áberandi. Við lagningu hans var reynt að raska landslagi sem minnst. Lítið útsýni er af veginum, nema á endum hans við Mývatn og Borgarás. Breiður malarpúði meðfram veginum á 1000 m kafla er lýti í umhverfi vegarins.

Áhrif á landslag

Gert er ráð fyrir að framkvæmdin muni raska landslagi lítið umfram það sem þegar hefur verið raskað með vegi og lögnum. Að loknum framkvæmdum verður vegurinn falletgri í landslaginu en núverandi vegur, því malarpúði meðfram veginum mun hverfa undir veginn. Framkvæmdin verður ekki áberandi í landslaginu en landslagið á framkvæmdasvæðinu hefur þó breyst. Gengið verður þannig frá vegstæði að vegurinn falli vel að landi. Gert er ráð fyrir að röskuð svæði verði fljót að gróa upp og því muni sýnileiki framkvæmdarinnar í landslaginu hverfa nokkuð fljótt. Aðkoma að Dimmuborgum verður falletgri.

5.4. JARÐMYNDANIR

Dimmuborgir eru minjar tæmdrar hraunbólur sem myndaðist fyrir um 2300 árum þegar hraun rann frá Lúdentar- og Þrengslaborgum yfir Mývatn og í sjó fram í Aðaldal. Í sama gosi mynduðust m.a. gervigígarnir við Skútustaði og Mývatn varð til í núverandi mynd. Þar sem Dimmuborgir mynduðust hefur fyrirstaða í hrauninu valdið því að hraunbráð safnaðist fyrir undir storkinni hraunskán og myndaði hringlaga gúl eða hraunbólur, um 2 km í þvermál og um 20 m á hæð. Síðan braust hraunbráðin fram um Borgarás, bólan tæmdist og storkið hraunpakið hrundi en eftir urðu sérstakar hraunmyndanir og landslag. Gufa úr undirlagi hraunsins og myndun gervigíga áttu hlut að máli við myndun fyrirstöðunnar og hraunborganna sem eftir stóðu (úr auglýsingu um náttúruvættið Dimmuborgir í Skútustaðahreppi. www.ust.is).

Dimmuborgavegur liggur um hraunið milli Dimmuborga og Mývatns. Hraun telst til jarðmyndana sem ber að vernda skv. 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd

Áhrif á jarðmyndanir

Lítill áhrif verða á hraun vegna breikkunar vegarins og efnistöku tengdri henni. Efnistaka verður lítil og mun fara fram í námu sem er opin og á aðalskipulagi. Framkvæmdin mun hafa óveruleg áhrif á jarðmyndanir.



Mynd 8. Landið meðfram vegi þar sem lagnir liggja utan vegarins (ljósmynd: Hafdís Egló Jónsdóttir, 2013)

5.5. GRÓÐURFAR OG FUGLAR

Engar rannsóknir hafa farið fram á gróðurfari og fuglum á svæðinu. Á svæðinu er þurrlandi, víða með lyngi og birkikjarri. Framkvæmdin mun raska mjög litlu svæði sem ekki hefur verið raskað áður, eða aðeins á tæplega 300 m kafla, frá stöð 1000-1262. Á svæðinu eru mófuglar.

Áhrif á gróður

Framkvæmdin getur haft tímabundin áhrif á gróður. Við frágang verða svæði sem raskast meðfram vegi ekki grædd upp, heldur formuð þannig að þau falli sem best að landslagi og náttúran sjálf láti sjá um uppgræðsluna. Reiknað er með að áhrif á gróður verði óveruleg.

Áhrif á fugla

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

5.6. MENNINGARMINJAR

Fornleifaskráning fyrir Skútustaðahrepp fór fram á árunum 1996-2000. Árið 2009 tók Fornleifastofnun Íslands saman yfirlit yfir merkar fornleifar í Skútustaðahreppi í þeim tilgangi að þær yrðu merktar inn á aðalskipulagsupprátt. Engar þekktar minjar úr fornleifaskrá fyrir Skútustaðahrepp eru í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði (Fornleifastofnun Íslands, 2000) og starfsmenn Vegagerðarinnar hafa ekki séð merki um menningarminjar á þeim kafla framkvæmdasvæðisins (stöð 1000-1262) sem ekki hefur verið raskað áður. Minjavörður Norðurlands eystra ætlar að skoða fyrirhugað framkvæmdasvæði áður en framkvæmdir hefjast.



Mynd 9. Horft frá Mývatnssveitarvegi að þjónustumiðstöð og bílastæði á Borgarási. Dimmuborgavegur sést lítið en efnistökuastaður landeigenda er nokkuð áberandi (ljósmynd: Hafdís Egló Jónsdóttir, 2013).



Mynd 10. Efnistökuastaður landeigenda við stöð 350 (ljósmynd: Hafdís Egló Jónsdóttir, 2013).

6. LAGNIR Í GRENND VIÐ FRAMKVÆMDASVÆÐIÐ

Framkvæmdin liggur um lönd Geiteyjarstrandar og Landgræðslu ríkisins.

Lagnir sem vitað er um í nágrenni framkvæmdasvæðisins eru:

- **Skútustaðahreppur:** Vatnslagnir eru meðfram núverandi Dimmuborgavegi.
- **Míla hf:** Jarðsímastrengur er meðfram núverandi Dimmuborgavegi.
- **Rarik ohf:** Rafmagnsstrengur liggur meðfram núverandi Dimmuborgavegi.

Staðsetning jarðlagna hefur verið könnuð nákvæmlega. Þær liggja meðfram núverandi Dimmuborgavegi frá Mývatnssveitarvegi. Lagnirnar liggja undir Dimmuborgaveg við stöð 20 og þaðan meðfram veginum að stöð 980 þar sem þær liggja aftur undir veginn. Þaðan að þjónustumiðstöðinni að Borgum eru lagnirnar utan framkvæmdasvæðisins (teikningar 1-3).

Við stöð 280 er steiptur brunnur í jaðri vegarins og þaðan liggja lagnir undir veginn að mannvirkjum austan vegarins, spennistöð o.fl. (mynd 11).

Ekki þarf að raska lögnum vegna framkvæmdarinnar og því hefur Vegagerðin ekki haft samráð við eigendur þeirra. Við breikkun vegarins er miðað við að vegurinn liggji ekki ofan á lögnunum, heldur að þær verði við jaðar vegfláans. Með því verður viðhald á lögnunum auðveldara og komið í veg fyrir að þær skaðist vegna framkvæmdarinnar og umferðar að loknum framkvæmdum.

Áður en framkvæmdir hefjast verður staðsetning lagna kynnt fyrir verktaka til að draga úr hættu á að þeim verði óvart raskað á framkvæmdatíma.



Mynd 11. Brunnur við stöð 280 við núverandi veg (ljósmynd: Hafdís Eygló Jónsdóttir, 2013).

7. AÐGERÐIR Á FRAMKVÆMDATÍMA

- Við framkvæmdir verður þess gætt að raska ekki óröskuðu landi meðfram veginum og viðhöfð varúð við notkun mengandi efna, til að koma í veg fyrir mengunarslys.
- Vegagerðin mun stuðla að því að röskun á landi verði haldið í lágmarki og að hún takmarkist fyrst og fremst við vegstæðið sjálft. Nýr vegur verður hannaður þannig að hann falli sem best að landslagi. Reynt verður að skerða hraun og gróðurlendi sem minnst. Lögð verður áhersla á að verktaki gæti þess vel að raska hvergi landi utan við vegsvæðið, námuveg og námu. M.a. verður allur akstur tækja bannaður utan vegsvæðis á verktíma nema að Flugvallarnámu.
- Ristarhlið við stöð 50 verður breikkað í samræmi við nýja breidd vegarins.
- Varast verður að raska lögnum sem liggja á framkvæmdasvæðinu.
- Röskuð svæði verða jöfnuð og reynt að gera sárið í landinu sem minnst áberandi í samráði við landeigendur og Umhverfisstofnun.

8. NIÐURSTAÐA

Dimmuborgavegur sem er 1,3 km langur liggur að einum af fjölsóttustu ferðamannastöðunum á Norðurlandi. Vegurinn er einbreiður með útskotum, svo erfitt er fyrir bíla að mætast á honum þegar umferð er mikil.

Við framkvæmdina verður Dimmuborgavegur breikkaður. Breikkunin verður að mestu á svæði sem þegar hefur verið raskað með lagningu lagna að þjónustumiðstöðinni í Dimmuborgum. Fyrirhugað er að framkvæmdir verði haustið 2013, eftir að mestu ferðamannaumferðinni lýkur. Þá verður vegurinn breikkaður í 7 m og hækkaður um 0,3-0,4 m. Mögulegt er að á framkvæmdatíma verði vegurinn tímabundið lokaður fyrir umferð. Vorið 2014, um leið og veðurfar leyfir, verður vegurinn lagður klæðingu. Miðað er við að það verði gert áður en umferð ferðamanna verður mikil.

Engar rannsóknir hafa verið gerðar á náttúrufari svæðisins í tengslum við framkvæmdina. Vegna þess hvað framkvæmdin mun raska óhreyfðu landi lítið, má þó gera ráð fyrir að áhrif framkvæmdarinnar á náttúrufar verði ekki mikil. Við framkvæmdir verður reynt að draga úr raski með því að takmarka framkvæmdasvæðið eins og hægt er. Röskuð svæði verða aðlöguð að óhreyfðu landi og reynt að gera sárið í landinu sem minnst áberandi. Vegagerðin telur að áhrif framkvæmdarinnar á náttúrufar svæðisins verði óveruleg.

Engar sjáanlegar fornleifar eru í grennd við framkvæmdasvæðið.

Jákvæð áhrif framkvæmdarinnar felast í betri og öruggari aðkomu að Dimmuborgum. Aðkoman verður fallegri og þægilegri fyrir alla vegfarendur, bæði akandi, gangandi og hjólandi. Vegurinn verður hærri en núverandi vegur og verður því opinn lengur fram á haustið og opnast fyrr á vorin.

Vegagerðin telur að viðkomandi vegaf framkvæmd og sú námuvinnsla sem henni fylgir muni ekki hafa umtalsverð umhverfisáhrif. Til að áhrif framkvæmdarinnar verði sem minnst verður ýmsum aðgerðum beitt á framkvæmdatíma og haft samráð við ýmsa aðila.

9. HEIMILDIR

1. Fornleifastofnun Íslands, 2000: Fornleifaskráning í Skútustaðahreppi IV: Fornleifar við norðan og austanvert Mývatn , milli Grímsstaða og Kálfastrandar auk afréttarlanda. FS118-96014.
2. Friðlýst svæði, 2013: Heimasíða Umhverfisstofnunar, ágúst 2013. www.ust.is
3. Námur, efnistaka og frágangur, 2002: Hafrannsóknarstofnun, Landsvirkjun, Iðnaðarráðuneytið, Umhverfissráðuneytið, Vegagerðin, Veiðimálastofnun, Samband íslenskra sveitarfélaga, Náttúruvernd ríkisins, Veiðimálastjóraembættið, Siglingastofnun og Landgræðsla ríkisins. Reykjavík, 75 bls.
4. Skútustaðahreppur og Teiknistofa arkitekta, Gylfi Guðjónsson og félagar ehf., 2013: *Aðalskipulag Skútustaðahrepps, 2011-2023*. Greinargerð og teikningar.

10. TEIKNINGAR

- Teikning 1. Vegagerðin, (2013): Grunnmynd, mkv. 1:4.000.
- Teikning 2. Mannvit, (2013): Grunnmynd og langsnið, mkv. 1:2.000.
- Teikning 3. Mannvit, (2013): Grunnmynd og langsnið, mkv. 1:2.000.



Mynd 12. Horft frá bílastæði við Dimmuborgir yfir Dimmuborgaveg og Mývatn. Nýtt bílastæði sem ekki sést á loftmynd á teikningu 1 er hægra megin vegar. Landgræðsla ríkisins sá um gerð þess (ljósmynd: Hafdís Eygló Jónsdóttir, 2013).



Minjavörður Norðurlands eystra
Borgum v/ Norðurslóð | 600 Akureyri
Sími/tel. 5701315 | Fars/Mob: 8659942
sigurdur@minjastofnun.is
www.minjastofnun.is

Efni: Umsögn vegna fyrirhugaðrar breikkunar Dimmuborgarvegar. Málsnr. 2013080019.

Undirritaður hefur verið beðinn um umsögn um hvort fornleifar kunni að vera í hætti vegna ofangreindrar framkvæmdar, samanber tölvupóst dagsettur 22. 8.2012. Með sendingunni fylgdi uppdráttur á loftmynd ásamt kynningu á framkvæmd.

Skýrsla um skráningu fornleifa á þessu svæði kom út árið 2000 (Fornleifaskráning í Skútustaðahreppi IV, Fornleifastofnun Íslands, FS118_96014, Reykjavík 2000). Tvennar fornleifar eru nálægt veginum samkvæmt skráningunni. Rétt vestan vegar skammt sunnan túns, eru garðhleðslur, sem ná alveg að því raski sem varð við gerð núverandi vegar (Sp-206:038). Litlu norðar, um 70 metrum austan vegarins er hlaðið aðhald (Sp-2016:022).

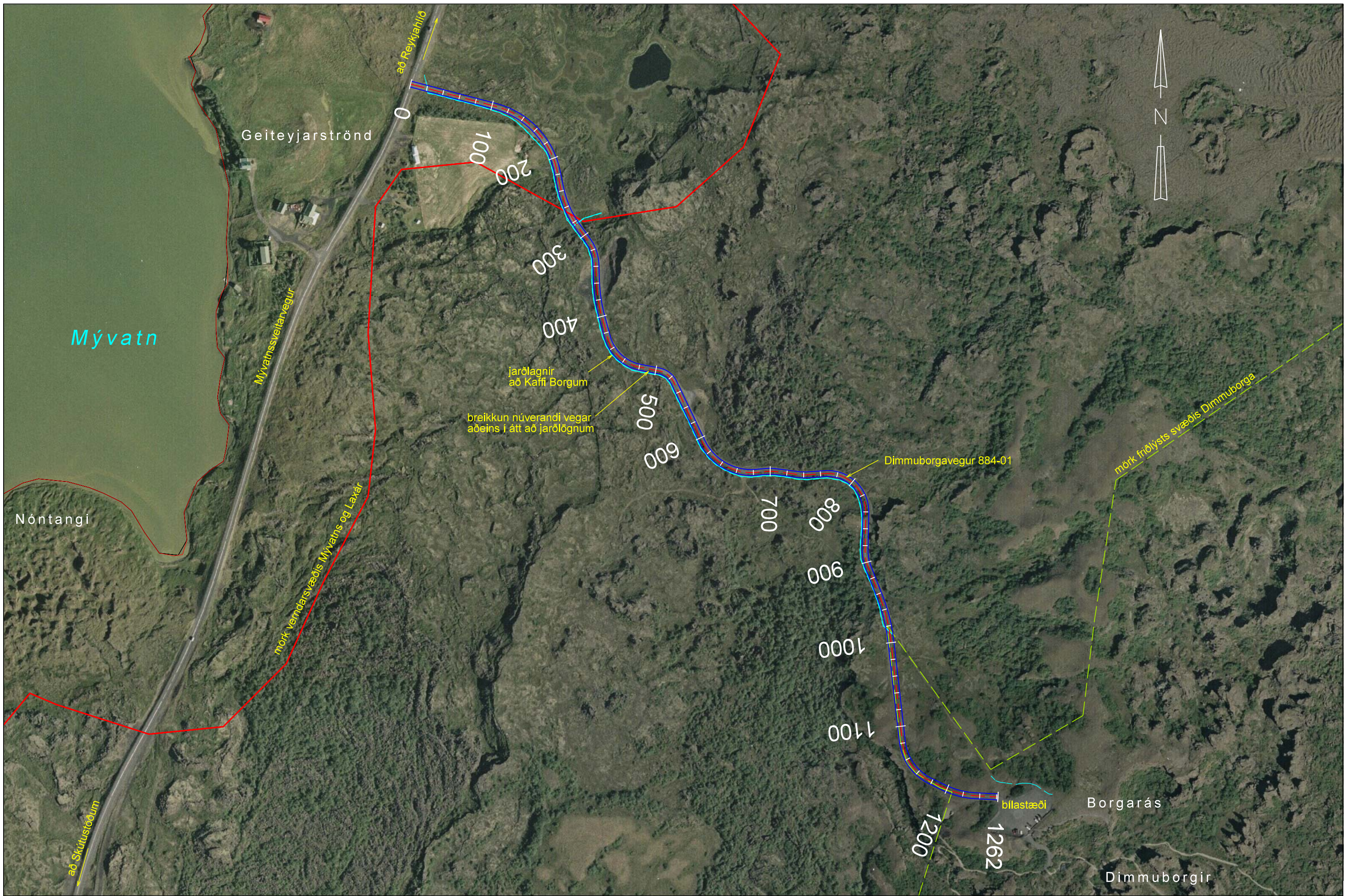
Undirritaður skoðaði ofangreindar minjar og um 100 metra belti við vegarstæðið 29. Ágúst, en engar frekari minjar var að sjá.

Ekki má hrófla við ofangreindum minjum og þarf því að haga verki í samræmi við það.

Akureyri 30. ágúst 2013

F.h. Minjastofnunar ríkisins.

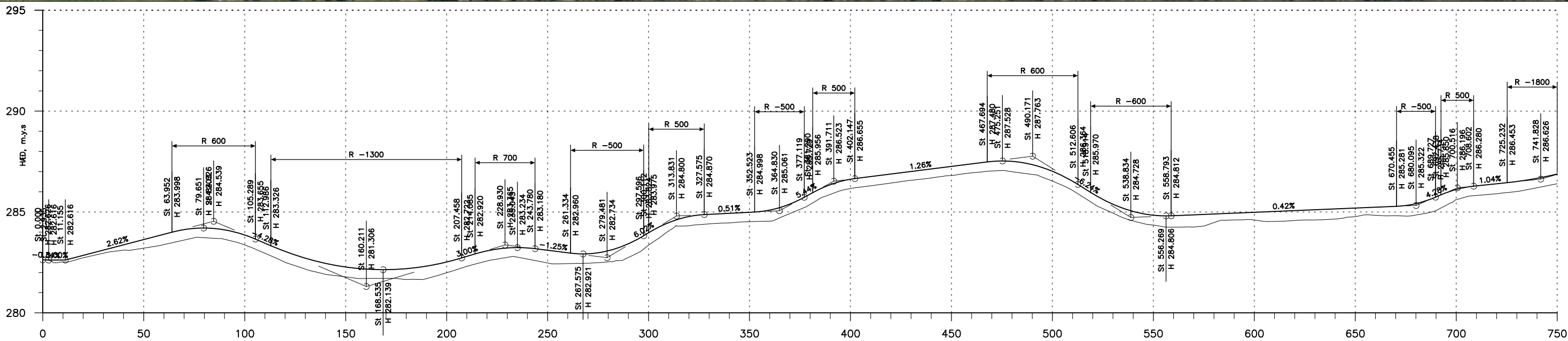
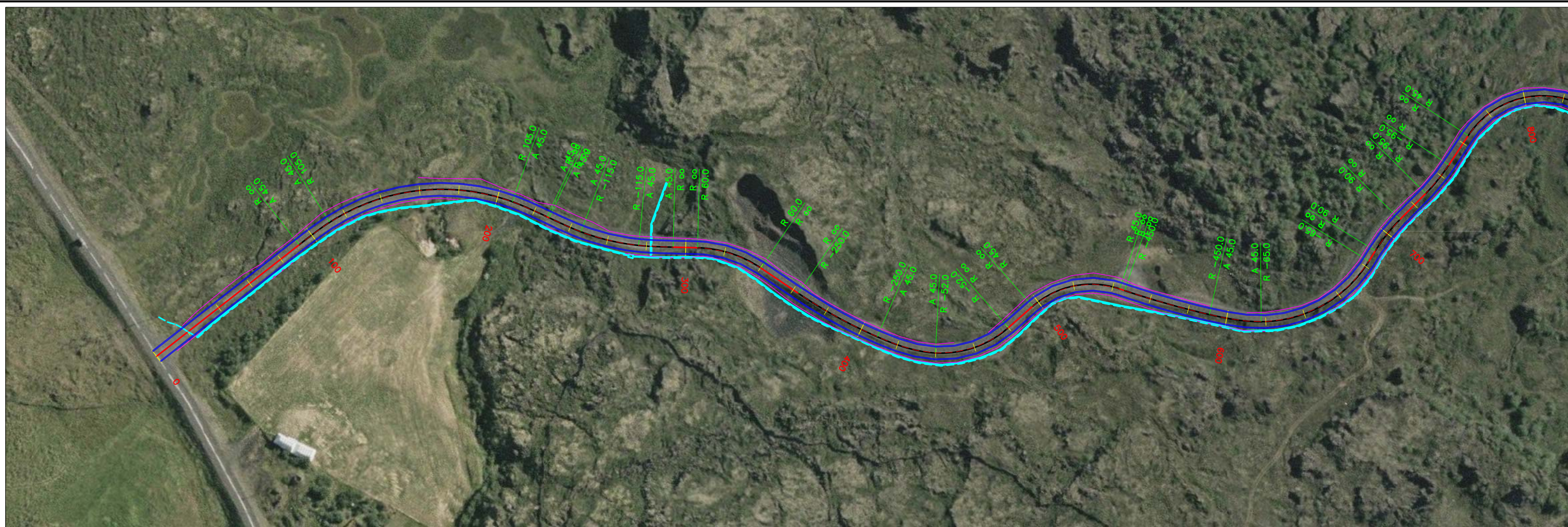
Sigurður Bergsteinsson
Minjavörður Norðurlands eystra



Landmælingar: Vegagerðin
 Hnitakerfi: ÍSN93 Hæðarkerfi: Landshæðarnet
 Loftmyndataka og myndmæling: Loftmyndir ehf.
 Flughæð: 3000 m Mæskvastærð: 10x10 m.
 Kortagerð: Vegagerðin

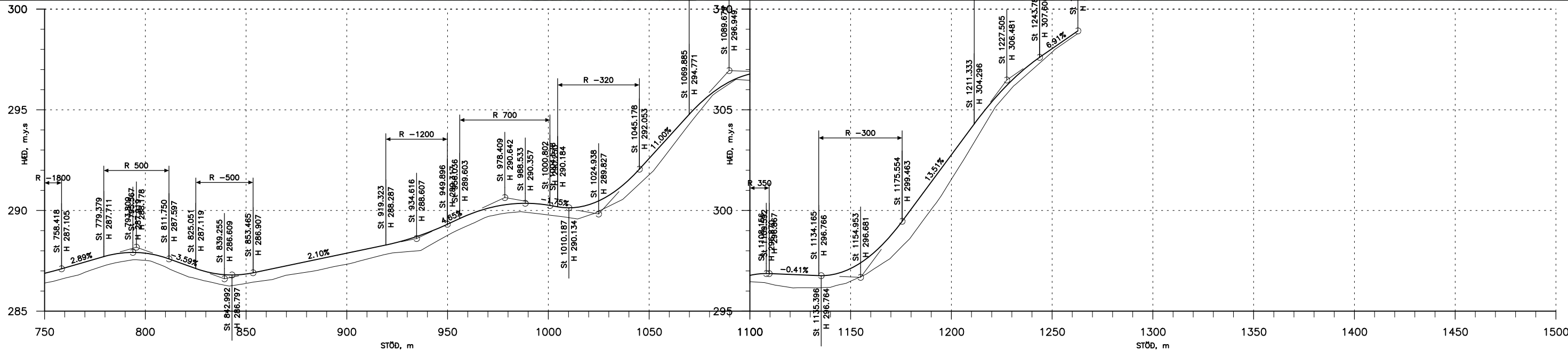
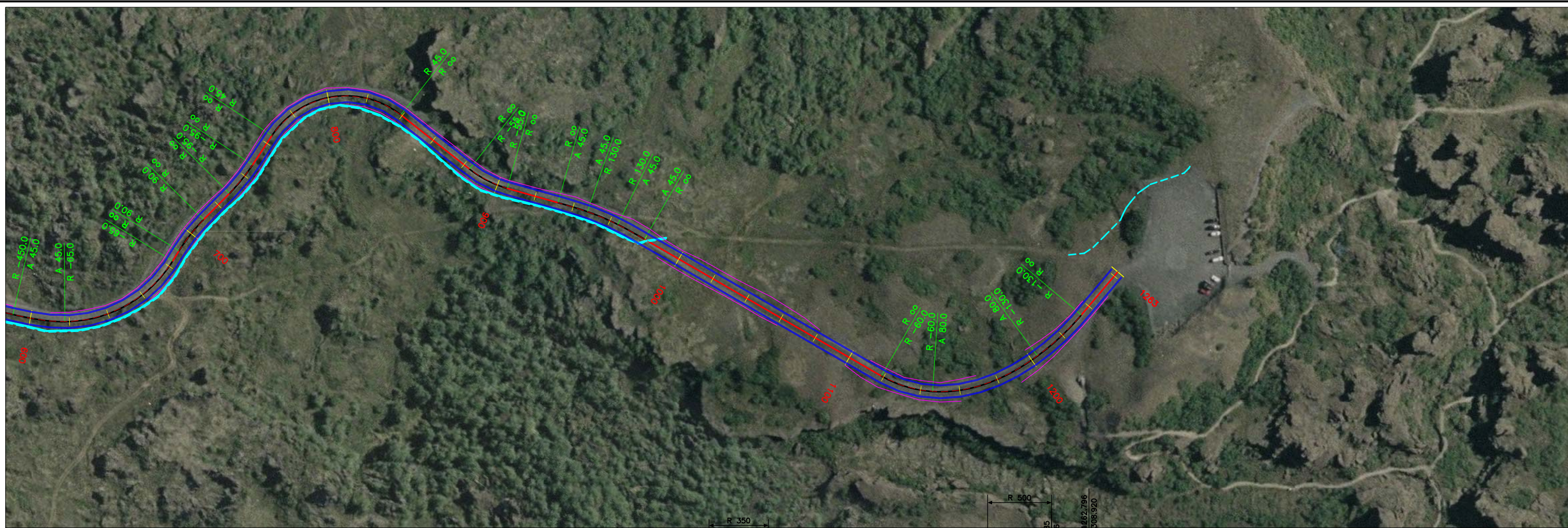


Veghönnunardeild		Dimmuborgavegur	
Mývatnsveitarvegur-Dimmuborgir		884-01	
MELIKV.	Hannað .	Yfirlitsmynd	1 of 1
1:4.000	Teikn. .		
	Yfirf. .		
	Samb. .		
		Stöð 0-1262	Teikning 1



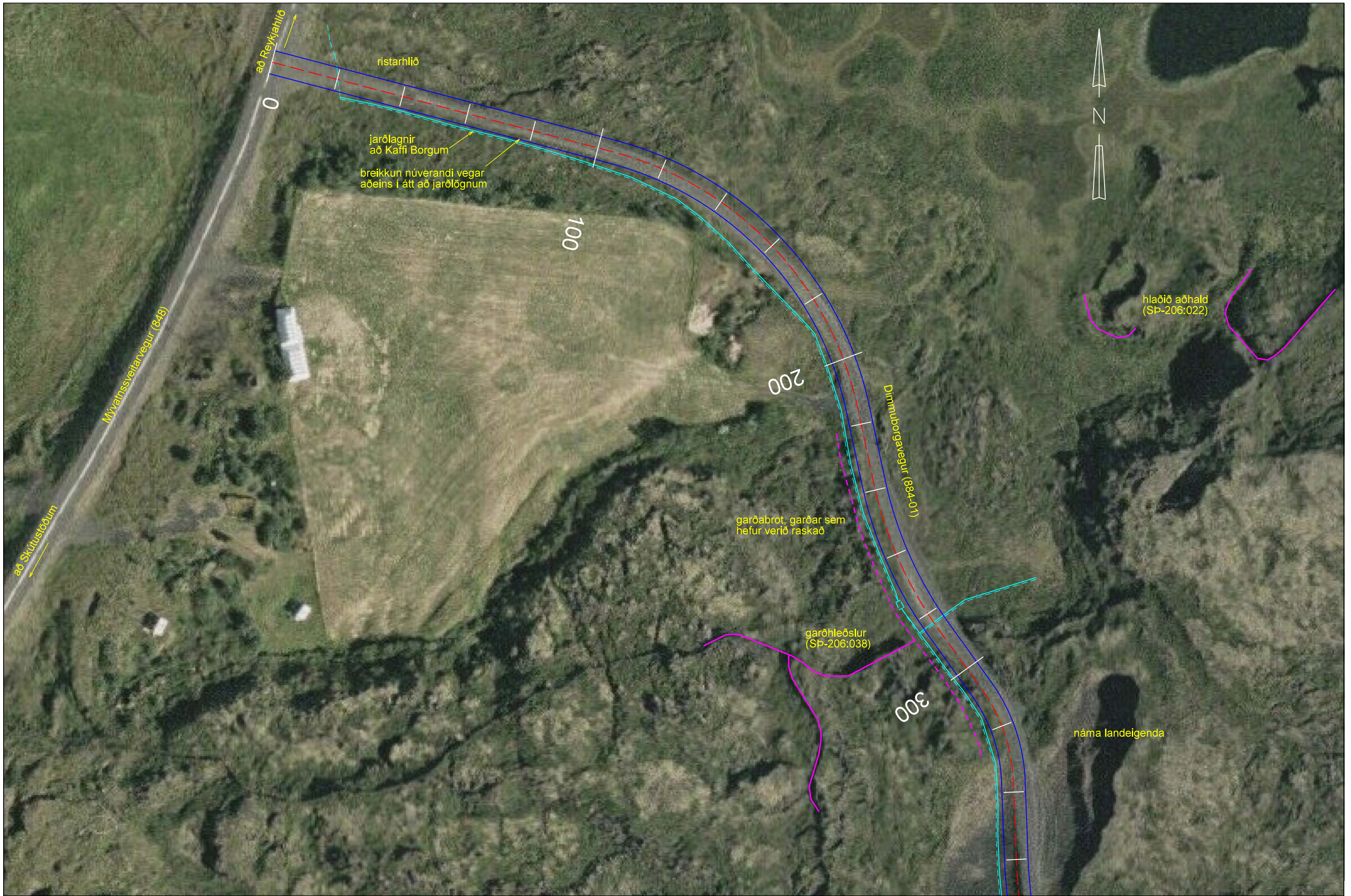
Stöð, m	JARDHÆÐ	VEGHÆÐ	BEYGGJUBAND	ÞVERHALLI
0.00	282.63	282.63	A 45.00	0.00 / 3.50%
70.00	283.72	283.72	R 105.00	70.00 / 3.56%
111.21	283.37	283.37	A 45.00	111.21 / 3.50%
207.83	282.57	282.57	A 45.00	207.83 / 3.50%
228.25	282.67	282.67	A 45.00	228.25 / 3.50%
245.86	282.44	282.44	R -115.00	245.86 / 3.50%
276.02	282.53	282.53	A 45.00	276.02 / 3.50%
293.83	283.35	283.35	R 60.00	293.83 / 3.50%
306.04	284.32	284.32	A 45.00	306.04 / 3.50%
340.24	284.46	284.46	R -250.00	340.24 / 3.50%
361.82	284.54	284.54	A 45.00	361.82 / 3.50%
480.11	287.00	287.00	R -52.00	480.11 / 3.50%
496.47	286.53	286.53	A 45.00	496.47 / 3.50%
543.59	284.66	284.66	R 45.00	543.59 / 3.50%
560.00	284.47	284.47	A 45.00	560.00 / 3.50%
680.16	284.65	284.65	R -65.00	680.16 / 3.50%
697.667	285.61	285.61	R 90.00	697.667 / 3.50%
709.56	285.91	285.91	A 45.00	709.56 / 3.50%
728.22	286.20	286.20	R -95.00	728.22 / 3.50%
746.89	286.40	286.40	A 45.00	746.89 / 3.50%

	DAGS: xx.xx.2013		DIMMUBORGAVEGUR	VEGNR.: 884
	VNR.: 1.681.256		MÝVATNSSVEITARVEGUR - DIMMUBORGIR	TEKNI. NR.: Z002
	TNR.:		GRUNNMYND	ÚTGAFA: B1
	HANNAÐ: VJ		MELIKV. Hannað	
TEIKNAD: VJ	1:2000	Teikn.		
YFIRF.: -		Yfirf.		
SAMP.: -		Samp.		



STÖÐ, m	JARÐHÆÐ	VEGHÆÐ	BEYGJUBAND	PVERHALLI
750	286.84	287.15	R 45.00	764.68 / -3.50%
779.379	287.27	287.73		764.68 / -3.50%
811.750	287.52	287.88		839.19 / -3.50%
825.051	287.76	287.30		839.19 / -3.50%
839.255	286.28	286.81		839.19 / -3.50%
853.465	286.53	287.04		873.93 / -3.50%
919.323	286.94	287.46	R -55.00	873.93 / -3.50%
934.616	287.33	287.88	A 45.00 R 130.00 A 45.00	905.28 / -3.50%
949.896	288.21	288.90		905.28 / -3.50%
978.409	288.25	286.78		947.63 / -3.50%
988.533	289.88	290.26		947.63 / -3.50%
1000.802	289.76	290.28		1070.89 / -3.50%
1024.938	290.84	291.53		1070.89 / -3.50%
1045.178	292.99	295.68		1110.89 / -3.50%
1069.885	295.54	296.82		1110.89 / -3.50%
1089.674	296.47	296.80		1262.80 / -3.50%
1106.156	296.18	296.89		1262.80 / -3.50%
1134.165	296.19	297.77	R -60.00	1262.80 / -3.50%
1154.953	296.99	302.77	A 80.00	1262.80 / -3.50%
1175.554	298.69	305.39		
1227.505	304.84	307.33	R -130.00	
1243.785	306.68	306.73		
1262.796	308.60	308.60		

		DAGS: xx.xx.2013 VNR.: 1.681.256 TNR.: HANNAÐ: VJ TEIKNAD: VJ YFIRF.: SAMP.:		DIMMUBORGAVEGUR MÝVATNSSVEITARVEGUR - DIMMUBORGIR GRUNNMYND	VEGNR.: 884 TEIKN. NR.: Z003 ÚTGAFA: B1
--	--	--	--	---	---



Landmælingar: Vegagerðin
 Hnitakerfi: ÍSN93 Hæðarkerfi: Landshæðarnet
 Loftmyndataka og myndmæling: Loftmyndir ehf.
 Flughæð: 3000 m Mæskvastærð: 10x10 m.
 Kortagerð: Vegagerðin



Veghönnunardeild		Dimmuborgavegur	
MELIKV.	Hannað .	Mývatnssveitarvegur - Dimmuborgir	884-01
1:1.000	Teikn. .	Fornleifar við veg	1 of 1
	Yfirf. .	Stöð 0-360	Teikning 4
	Samb. .		