

# SUÐURLANDSVEGUR - TVÖFÖLDUN FRÁ HÓLMSÁ AÐ HVERAGERÐI



**Drög að tillögu  
að matsáætlun**  
Apríl 2008





## SAMANTEKT

Vegagerðin áformar að tvöfalda Suðurlandsveg frá Hólmsá ofan Reykjavíkur að vegamótum við Hveragerði. Byggður verður 2 + 2 vegur með mislægum vegamótum á allt að 7 stöðum. Markmið framkvæmdarinnar er að auka umferðaröryggi, lækka slysatíðni og tryggja greiðari umferð um Suðurlandsveg.

Tvöföldun Suðurlandsvegur og gerð mislægra vegamóta er matskyld skv. tl. 10. ii. í 1. viðauka laga nr. 106/2000 m.s.br. um mat á umhverfisáhrifum.

Í matsáætlun er gerð grein fyrir framkvæmdinni og jafnframt lýst hvernig staðið verður að rannsóknum og hvaða umhverfisþætti verður lögð áhersla á að fjalla um í frummatsskýrslu.

Gert er ráð fyrir tvöfölduninni í aðalskipulagi Ölfus en ekki í aðalskipulagi sveitarfélaganna Kópavogs, Mosfellsbæjar og Hveragerðis.

Vegagerðin hefur falið Línuhönnun hf. verkfræðistofu að annast mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Tengiliður við mat á umhverfisáhrifum er Svanur G. Bjarnason hjá Vegagerðinni og Árni Bragason náttúrufræðingur og Baldvin Einarsson yfirverkfræðingur frá verkfræðistofunni Línuhönnun.

Drög að tillögu að matsáætlun vegna Suðurlandsvegur er nú kynnt almenningi, hagsmunaaðilum og lögbundnum umsagnaraðilum um tveggja vikna skeið, frá 20. apríl til 7. maí 2008, í samræmi við 14. gr. reglugerðar nr. 1123/2005 um mat á umhverfisáhrifum. Drögin voru auglýst í fjölmiðlum og tillagan er aðgengileg á vef Vegagerðarinnar [www.vegagerdin.is](http://www.vegagerdin.is) og á vef Línuhönnunar [www.lh.is](http://www.lh.is).

# EFNISYFIRLIT

<b>SAMANTEKT</b> .....	<b>II</b>
<b>EFNISYFIRLIT</b> .....	<b>3</b>
<b>MYNDASKRÁ</b> .....	<b>3</b>
<b>1 INNGANGUR</b> .....	<b>4</b>
1.1 ALMENNT .....	4
1.2 MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM .....	4
1.3 TILGANGUR MEÐ MATSÁÆTLUN .....	4
1.4 YFIRLIT YFIR MATSFERLIÐ .....	4
1.5 TÍMAÁÆTLUN MATSFERLIS .....	4
1.6 SKIPULAG OG UMHVERFISMAT ÁÆTLANA .....	4
<b>2 UPPLÝSINGAR UM FRAMKVÆMDINA</b> .....	<b>6</b>
2.1 TILGANGUR OG MARKMIÐ .....	6
2.2 VEGAMÓT OG VEGTENGINGAR .....	6
2.3 NÚLLKOSTUR .....	8
<b>3 FRAMKVÆMDA- OG ÁHRIFASVÆÐI</b> .....	<b>9</b>
3.1 STAÐSETNING OG STAÐHÆTTIR .....	9
3.2 AFMÖRKUN FRAMKVÆMDASVÆÐIS .....	10
3.3 FYRIRLIGGJANDI SKIPULAGSÁÆTLANIR .....	10
3.4 EIGNARHALD .....	11
3.5 LEYFISVEITINGAR .....	11
<b>4 UMFANG OG ÁHERSLUR MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM</b> .....	<b>12</b>
4.1 ÞÆTTIR FRAMKVÆMDAR SEM VALDA UMHVERFISÁHRIFUM .....	12
4.2 UMHVERFISÞÆTTIR, ÁHERSLUR Í MATSVINNU .....	12
4.3 FYRIRLIGGJANDI GÖGN .....	15
<b>5 KYNNING OG SAMRÁÐ</b> .....	<b>17</b>
5.1 SAMRÁÐ OG KYNNINGAR .....	17
5.2 KYNNING Á DRÖGUM AÐ TILLÖGU AÐ MATSÁÆTLUN .....	17
5.3 KYNNING Á FRUMMATSSKÝRSLU .....	17
<b>HEIMILDASKRÁ</b> .....	<b>18</b>
<b>VIÐAUKI</b> .....	<b>18</b>
Tvö YFIRLITSKORT FRAMKVÆMDASVÆÐIS .....	18

## MYNDASKRÁ

Mynd 1.1 Ferli mats á umhverfisáhrifum skv. lögum nr. 106/2000 m.s.br. Tillaga að matsáætlun er nú til umfjöllunar hjá Skipulagsstofnun .....	5
Mynd 2-1 Yfirlitsmynd Suðurlandsvegur – Hólmsá að Hellisheiði. Rauð lína sýnir í hvora átt breikkað verður .....	7
Mynd 2-2 Yfirlitsmynd tvöföldun Suðurlandsvegur – Hellisheiði að Hveragerði .....	7
Mynd 3-1 Suðurlandsvegur í Svínahrauni, 2 +1 vegur (mynd Vegagerðin, APÁ) .....	9
Mynd 4-1 Umferðaróhöpp árin 2000-2006 á Suðurlandsvegi milli Hveragerðis og Hafravatnsvegur (mynd Vegagerðin) .....	15

# 1 INNGANGUR

## 1.1 Almennt

Vegagerðin áformar að tvöfalda Suðurlandsveg frá Hólmsá ofan Reykjavíkur að vegamótum við Hveragerði. Byggður verður 2 + 2 vegur, þversnið A1 með mislægum vegamótum á allt að 7 stöðum og tenginum verður fækkað frá því sem nú er. Markmið framkvæmdarinnar er að auka umferðaröryggi, lækka slysatíðni og tryggja greiðari umferð um Suðurlandsveg.

Vegurinn liggur um sveitarfélögin Kópavog, Mosfellsbæ, (Seltjarnarnes), Sveitarfélagið Ölfus og Hveragerði.

## 1.2 Mat á umhverfisáhrifum

Tvöföldun Suðurlandsvegur og gerð mislægra vegamóta er matsskyld skv. tl. 10. ii. í 1. viðauka laga nr. 106/2000 m.s.br. um mat á umhverfisáhrifum.

Vegagerðin hefur falið Línuhönnun hf. verkfræðistofu að annast mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Tengiliður við mat á umhverfisáhrifum er Svanur G. Bjarnason hjá Vegagerðinni og frá Línuhönnun þeir Árni Bragason náttúrufræðingur og Baldvin Einarsson yfirverkfræðingur.

Línuhönnun hf. hefur tekið saman tillögu að matsáætlun og mun einnig annast gerð og ritstjórn frummatsskýrslu um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

## 1.3 Tilgangur með matsáætlun

Í matsáætlun er gerð grein fyrir framkvæmdinni, framkvæmda- og áhrifasvæði hennar ásamt þeim þáttum umhverfisins sem taldir eru geta orðið fyrir áhrifum. Í matsáætlun er jafnframt lýst hvernig staðið verður að rannsóknum og hvaða umhverfisþætti verður lögð áhersla á að fjalla um í frummatsskýrslu.

## 1.4 Yfirlit yfir matsferlið

Aðferðin sem beitt er við mat á umhverfisáhrifum er í samræmi við lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br. og reglugerð nr. 1123/2005. Matsferlið skv. lögnum er sýnt á mynd 1.1. Nánari upplýsingar um matsferlið má finna á vef Skipulagsstofnunar, [www.skipulag.is](http://www.skipulag.is).

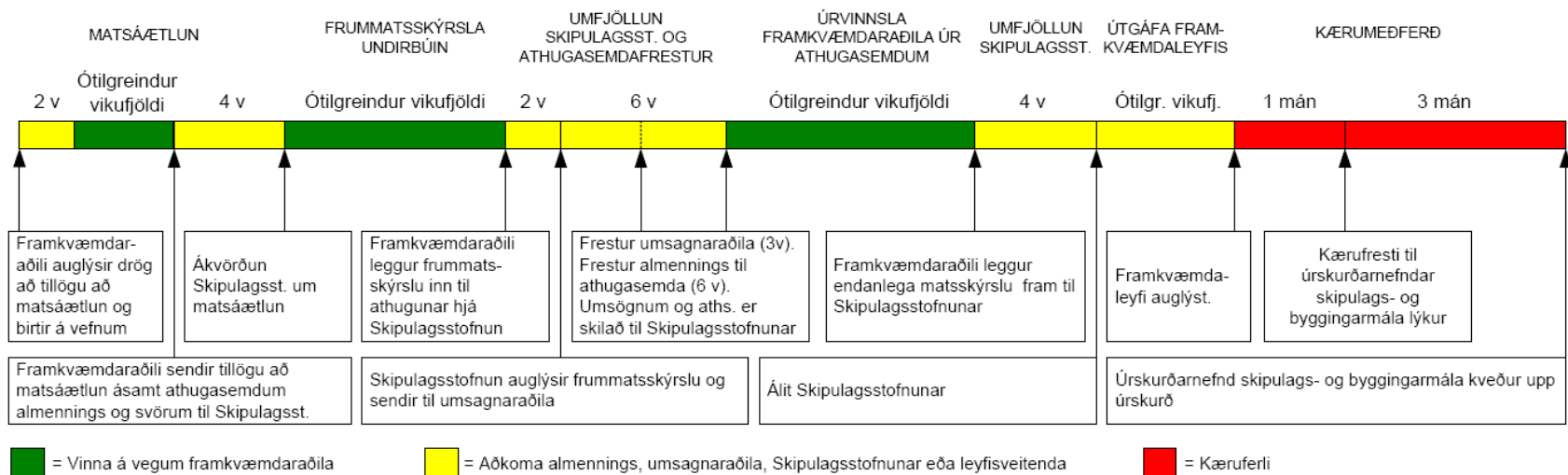
## 1.5 Tímaáætlun matsferlis

Drög að tillögu að matsáætlun eru nú til kynningar um tveggja vikna skeið og óskað er eftir athugasemdum. Tillaga að matsáætlun verður síðan send Skipulagsstofnun til ákvörðunar. Fallist Skipulagsstofnun á tillögu að matsáætlun verður hún að gildandi matsáætlun. Áætlað er að skila frummatsskýrslu inn til meðferðar Skipulagsstofnunar sumarið 2008 og að álit Skipulagsstofnunar á matsskýrslu fyrir framkvæmdina geti legið fyrir á haustmánuðum 2008.

## 1.6 Skipulag og umhverfismat áætlana

Skipulagsáætlanir sem marka stefnu um framkvæmdir sem taldar eru upp í 1. eða 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda nr. 106/2000 falla sjálfkrafa undir lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.

Aðalskipulag Ölfus er nú í endurskoðun og þar er gert ráð fyrir tvöföldun vegarins og mislægum vegamótum við Bolaöldur, við vegamót Þrengslavegar, við Hellsheiðarvirkjun og við Hverahlíðarvirkjun á Hellsheiði [2,3]. Þar sem tvöföldun Suðurlandsvegur er ekki í aðalskipulagi sveitarfélaganna Kópavogs, Mosfellsbæjar og Hveragerðis kallar það á breytingu á aðalskipulagi og umhverfisskýrslu sem auglýsa þarf samhliða breytingu á skipulagsáætlunum.



**Mynd 1.1** Ferli mats á umhverfisáhrifum skv. lögum nr. 106/2000 m.s.br. Tillaga að matsáætlun er nú til umfjöllunar hjá Skipulagsstofnun.

## 2 UPPLÝSINGAR UM FRAMKVÆMDINA

### 2.1 Tilgangur og markmið

Vegagerðin hyggst tvöfalda Suðurlandsveg frá Hólmsá ofan Reykjavíkur og að Hveragerði. Markmið þessarar framkvæmdar er að byggja veg samkvæmt þversniði A1 með tvær aðskildar akreinar í hvora átt og auka þannig umferðaröryggi, lækka slysatíðni og tryggja greiðari umferð um Suðurlandsveg. Gerð verða mislæg vegamót á allt að 7 stöðum og tengingum þannig fækkað og þær gerðar öruggari.

Nokkrir þættir eru hamlandi við fyrstu athugun við breikkun vegarins í aðra eða báðar áttir. Í Kópavogi eru friðlýst hraundryli, Tröllabörn, og þar þarf að breikka til norðurs. Til að minnka rask verður breikkað til suðurs við Þorlákshafnarvegamót og í Kömbum hefur verið ákveðið að leggja upp með mjórra þversnið til að minnka umfang og rask. Ekki verða lagðir fram valkostir í mati á umhverfisáhrifum Suðurlandsvegar.

### 2.2 Vegamót og vegtengingar

#### *Lækjarbotnar*

Suðurlandsvegurinn liggur nánast í landi frá Hólmsá og að Lögbergsbrekku á öllum kaflanum og miðað við að gerð verði göng undir veginn þurfa þau að liggja 4 – 5 metrum neðan við núverandi landyfirborð. Vatnsstaða á svæðinu er nokkuð há og því er hætt á að vandamál skapist.

Mislæg vegamót verða við Hafravatnsveg rétt vestan Hólmsár og verður sú framkvæmd metin síðar. Heiðmerkurveg eystri þarf að tengja við Suðurlandsveg og einnig sumarhúsabyggð í Lækjarbotnum og byggðina norðan vegar þ.e. bæina Geirland og Gunnarshólma.

Ný akrein Suðurlandsvegar kemur norðan megin því friðlýst hraundryli, Tröllabörn, eru sunnan Suðurlandsvegar og takmarkar það einnig staðsetningu vegamóta til austurs. Ýmsar útfærslur hafa verið til skoðunar eins og "hálf"-tenging við Heiðmerkurveg eystri (inn – út), tengja Heiðmerkurveg eystri við vegamót við Hafravatnsveg (erfitt út af Bugðu að sunnan), loka tengingu við Heiðmerkurveg eystri og lyfta Suðurlandsvegi til að minnka gröft í mýrina eða láta mislæg vegamót koma yfir Suðurlandsveg á brú.

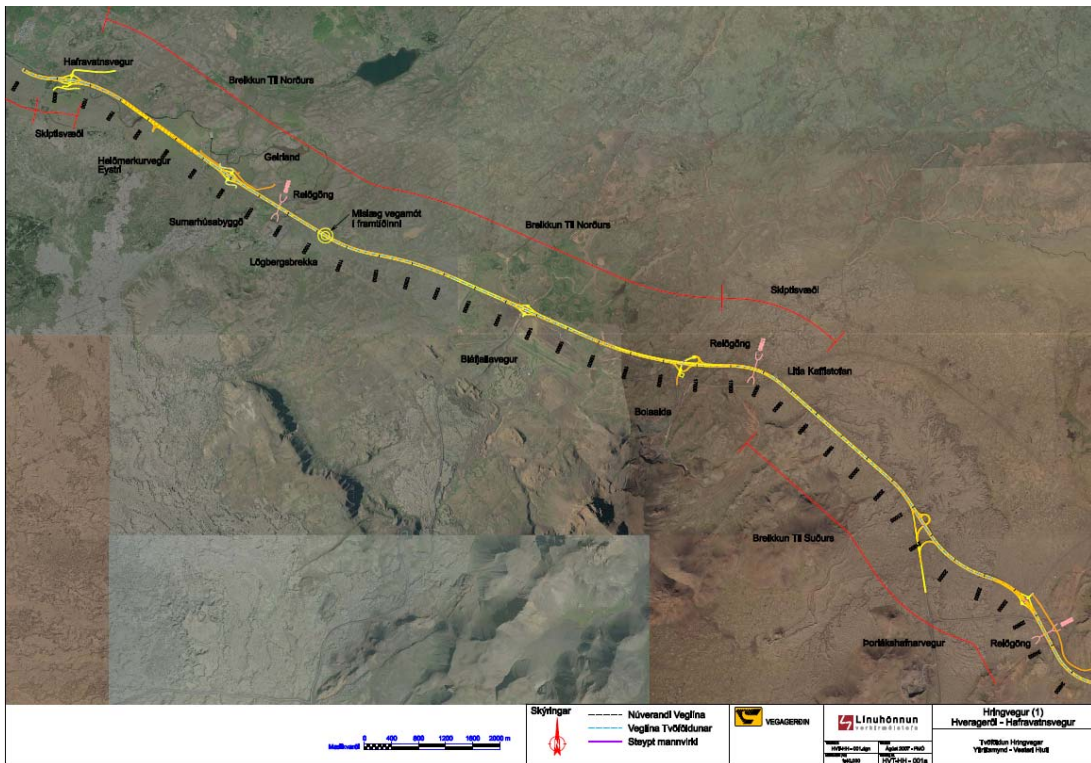
Einnig hefur verið skoðað að hafa engin mislæg vegamót í Lækjarbotnum, þ.e. að færa þau austar og upp fyrir Lögbergsbrekku og hafa þá tengingar norðan Suðurlandsvegar bæði til austurs og vesturs með hliðarvegi samsíða Suðurlandsvegi. Hægri inn/út tengingar yrði þá við Heiðmerkurveg eystri og fyrir sumarhúsabyggð.

Nauðsynlegt er að skoða frekar mislæg vegamót á þessum stað í samráði við hagsmunaaðila.

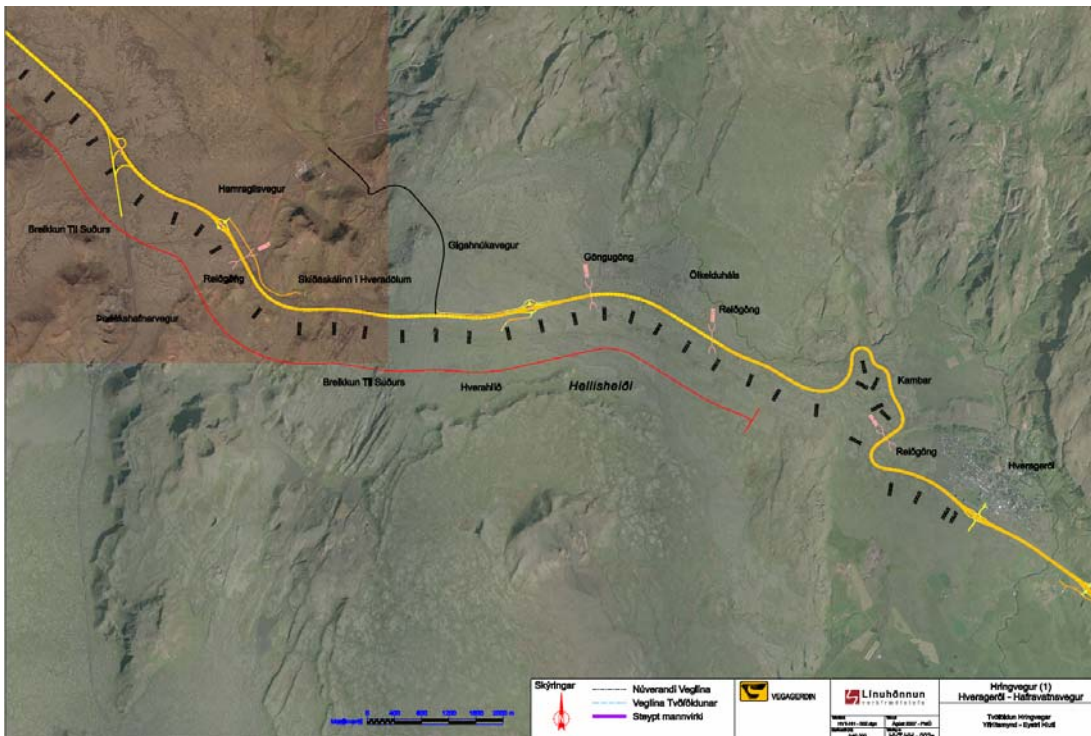
#### *Bláfjallavegur*

Núverandi Suðurlandsvegur er 2 til 3m yfir landhæð við vegamót að Bláfjöllum. Gert ráð fyrir að fara undir veg að því gefnu að hægt sé að leysa vatnsmál. Gera má ráð fyrir að leysingavatn verði til vandræða á þessum stað því Fóelluvötn vaxa mjög á hverju ári. Ný akrein Suðurlandsvegar kemur norðan megin og þrengir þar með að farvegi Lyklafellsár sem rennur um Fóelluvötn og niður í Fossvallaá. Annar kostur væri að fara með tengingu Bláfjallavegar yfir Suðurlandsveginn. Einnig er til skoðunar eins og áður segir að færa vegamót vestar og sameina vegamótum í Lækjarbotnum og nota gamla veginn sem liggur sunnan núverandi Suðurlandsvegar til að tengja við Bláfjallaveg.





Mynd 2-1 Yfirlitsmynd Suðurlandsvegur – Hólmsá að Hellisheiði. Rauð lína sýnir í hvora átt breikkað verður.



Mynd 2-2 Yfirlitsmynd tvöföldun Suðurlandsvegur – Hellisheiði að Hveragerði.



### ***Bolaalda / Litla kaffistofan***

Þrjár tillögur hafa verið til skoðunar af mislægum vegamótum fyrir Bolaöldu og Litlu kaffistofuna. Allar tillögurnar gera ráð fyrir einum vegamótum á þessum stað. Tvær tillögur gera ráð fyrir að flytja þurfi Litlu kaffistofuna og “þjappa” þannig tengingunum saman.

Fyrsta tillaga sem sýnd er á mynd 2-1 gerir ráð fyrir mislægum vegamótum undir Suðurlandsveg í stöð: 17.800. Gert er ráð fyrir hægrítengingum inn á Bolaölduveg og inn á plan við Litlu kaffistofu. Talsverð lenging verður á Bolaalda – Reykjavík leggnum, u.þ.b. 2,5 km og Litla kaffistofan er illa tengd m.t.t. umferðar á leið austur.

Önnur tillaga gerir ráð fyrir mislægum vegamótum undir Suðurlandsveg vestar eða í st: 17.240 og að Litla kaffistofa sé flutt að vegamótunum. Mun betri tenging fæst við Bolaöldu á þessum stað og auðvelt er að koma fyrir vegamótum undir Suðurlandsveg.

Þriðja tillagan gerir ráð fyrir að fara yfir Suðurlandsveg í u.þ.b. st: 16.800. Erfitt er að koma þessu fyrir m.t.t. hæðarlegu án þess að vera með landmótun sitt hvorum megin Suðurlandsvegar. Staðsetningin býður hins vegar upp á möguleika á góðum tengingum við Bolaöldu og Litlu kaffistofu.

Frekari skoðun á mislægum vegamótum á þessum stað er nauðsynleg í samráði við hagsmunaaðila.

### ***Svínahraun / Þorlákshafnarvegamót***

Nærtækast er að breikka Suðurlandsveg til suðurs á þessum kafla. Þorlákshafnarvegamót norðan megin verða nánast óbreytt og núverandi brú nýtist að fullu. Ný brú kemur að sunnan og frá- og aðrein fyrir veg til austurs er breytt lítilsháttar. Á þann hátt er hægt að lágmarka rask á núverandi vegi og umhverfi.

### ***Hamragilsvegamót***

Núverandi staðsetningu vegamóta er til skoðunar en er ekki hentug m.t.t. hæðarlegu. Erfiðara er að færa vegamótin vestar vegna nálægðar við vegamót við Þorlákshafnarveg. Tenging við Skíðaskálann verður með hliðarvegi frá vegamótunum. Aðrar mögulegar tengingar þarf að skoða í samráði við hagsmunaaðila.

### ***Hellisheiði***

Vegamót á Hellisheiði eru hugsuð fyrir virkjun við Hverahlíð, Bitru og Gígahnjúkaveg. Tengingin er í samræmi við tillögur í aðalskipulagi sveitarfélagsins Ölfus. Hæðarlega Suðurlandsvegar á þessum stað hentar ágætlega fyrir mislæg vegamót og er sennilega besti staðurinn á heiðinni.

### ***Kambar***

Gert er ráð fyrir þröngu sniði niður Kamba til að minnka umfang og rask. Fylgt verður sömu veglínu.

## **2.3 Núllkostur**

Til skoðunar hafa verið ýmsar útfærslur á vegi yfir Hellisheiði og mest hefur 2 + 1 vegur verið skoðaður. Núllkostur er sú lausn að halda óbreyttum vegi og er það ekki talið ásættanlegt vegna umferðaröryggis.

### 3 FRAMKVÆMDA- OG ÁHRIFASVÆÐI

#### 3.1 Staðsetning og staðhættir

Frá Hólmsá liggur Suðurlandsvegur (Hringvegur 1) á allgrónu landi á grágryttissvæði sem kennt er við Mosfellsheiði en eftir það liggur vegurinn á hraunum frá nútíma, þ.e. hraunum sem runnið hafa eftir að ísöld lauk. Frá Hólmsá að Litlu kaffistofunni liggur vegurinn á Leitahrauninu sem rann úr Leitinni fyrir u.þ.b 4700 árum. Hraunið er víðast vel gróið, sérstaklega neðan Lækjarbotna og á Sandskeiði. Við Litlu kaffistofuna liggur vegurinn upp á mosavaxið apalhraun, Svínahraunsbruna, sem er talið vera kristnitökuhraunið og því rúmlega 1000 ára gamalt. Í Hverahlíðabrekkunni fer vegurinn svo upp á hraun sem runnið hafa ofan af Hellisheiði og eru þau mosavaxin að mestu, en annar gróður kemur ekki að ráði inn fyrir en kemur niður fyrir Kamba að austan.

Núverandi Suðurlandsvegur frá Hólmsá að Hveragerði er með þversnið af gerð B1. Þó eru nokkrir kaflar hans vestantil með mjórri axlir en B1 þversnið. Einnig er frágangur axla með ýmsu móti. Víðast eru axlir með klæðningu og uppi á háheiðinni hafa axlir verið styrktar. Slitlag á öllum veginum er úr malbiki [5]. Vegurinn hefur verið breikkaður á um 5 km kafla um Svínahraunsbruna í 2 + 1 veg með vegriði á milli akreina (mynd 3-1).



**Mynd 3-1** Suðurlandsvegur í Svínahrauni, 2 +1 vegur (mynd Vegagerðin, ABÁ)

Plan- og hæðarlegur vegarins frá Hólmsá að Kambabrún eru tíðindalítlar. Krappasti planbogi er með 800 m radía við Hveradali. Hæðarbogar skerða sjónlengdir á nokkrum köflum svo sem efst í Lögbergsbrekku, Draugahlíðabrekku og Hveradalabrekkum þar sem hábogar eru með 6-9000 m radía. Langhalli er einnig mestur í ofantöldum brekkum, 6%. Vegurinn er á þessum kafla að mestu með þakhalla (2,5%) og setur það nokkrar skorður við hvernig hægt er að breikka hann.

Vegurinn um Kamba er um 4 km langur (ca. st: 32.500 – 36.500) og sker sig úr. Á fjórum stöðum fer radíi planboga niður í 150 m og aðrir bogar hafa 200-600 m radía. Mesti langhalli vegarins um Kamba er um 7% og lengst af á leiðinni er hann 5-7%.

Klifurreinar eru á veginum á fjórum stöðum. Að vestan eru klifurreinar í Lögbergsbrekku (1,7 km), Draugahlíðabrekku (0,6 km) og Hveradalabrekku (3,0 km) en að austan í Kömbum (5,7 km).

### 3.2 Afmörkun framkvæmdasvæðis

Framkvæmdasvæðið er bundið við það svæði sem fer undir veginn ásamt næsta nágrenni hans. Umfang framkvæmdasvæðis ræðst af eftirfarandi þáttum:

- Jarðraski sem að mestu verður bundið við vegstæðið og helgunarsvæði þess, sem skv. vegalögum nr. 80/2007 er 30 metrar frá miðlínu stofnvega. Skeringar og fyllingar geta þó náð vel út fyrir veghelgunarsvæðið í einhverjum tilvikum.
- Truflun á framkvæmdatíma, sem bundin er við næsta nágrenni vegstæðisins og aðkomuleiða.

Áhrifasvæði framkvæmdarinnar er það svæði þar sem ætla má að áhrifa af völdum framkvæmdarinnar gæti, bæði á framkvæmdatíma og á rekstartíma. Við mat á umhverfisáhrifum er áhrifum og áhrifasvæði framkvæmdarinnar skipt í þrennt:

- Bein áhrif: Við afmörkun áhrifasvæðis vegna beinna áhrifa af völdum jarðrasks á gróðurfar, jarðmyndanir og búsvæði er miðað við ofangreint framkvæmdasvæði, þ.e. 30 m til hvorrar handar frá miðlínu. Við mislæg vegamót er mögulegt svæði beinna áhrifa þó töluvert stærra og aðlaga þarf vegtengingar við aðliggjandi vegakerfi. Vegna þessa myndar svæði beinna áhrifa belti sem athugað verður í matsvinnunni.
- Áhrif á landslag, sjónræna þætti og hljóðvist. Hluti af mati á áhrifum framkvæmdarinnar felst í því að meta áhrif hennar á landslag, sjónræna þætti og hljóðvist. Áhrifasvæðið vegna þessara þátta getur þannig verið víðfeðmt. Í frummatsskýrslu verður lagt mat á áhrifasvæðið fyrir þessa þætti.
- Áhrif betri og öruggari samgangna munu ná yfir Suðurlandsveg og aðliggjandi vegakerfi.

### 3.3 Fyrirliggjandi skipulagsáætlanir

#### 3.3.1 Svæðisskipulag

Á vestasta hluta framkvæmdasvæðisins er í gildi svæðisskipulag Höfuðborgarsvæðisins 2001-2024. Í frummatsskýrslu verður fjallað um hvernig lega Suðurlandsvegur samræmist fyrirliggjandi svæðisskipulagsáætlunum.

#### 3.3.2 Aðalskipulag

Skipulagi á stórum hluta fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis frá Lögbergsbrekku og austur að sveitarfélagamörkum við Ölfus var frestað við gerð aðalskipulags í Kópavogi og í Mosfellsbæ vegna ágreinings um lögsögumörk milli þeirra. Seltjarnarnes gerir einnig tilkall til lögsögu á svæðinu. Aðalskipulag Kópavogs gildir fyrir árin 2000-2012 en er nú til endurskoðunar. Aðalskipulag Mosfellsbæjar 2002-2024 var staðfest 2003. Aðalskipulag Ölfus 2002-2014 hefur verið tekið til gagngerrar endurskoðunar m.a. vegna stórframkvæmda á Hellisheiði. Í þeim drögum sem nú eru til umfjöllunar er gert ráð fyrir tvöföldun Suðurlandsvegur og mislægum vegamótum á fjórum stöðum innan sveitarfélagsins. Í aðalskipulagi Hveragerðis 2005-2017 er gert ráð fyrir mislægum vegamótum við aðkomu að bænum.

Í frummatsskýrslu verður fjallað um hvernig lega vegarins samræmis fyrirliggjandi skipulagstillögum, stöðu skipulagsmála og umhverfismati þeirra áætlana.

### 3.3.3 Deiliskipulag

Í frummatsskýrslu verður fjallað um hvernig fyrirhugaðar framkvæmdir samræmast fyrirbyggjandi deiliskipulagi.

## 3.4 Eignarhald

Framkvæmdasvæðið er í eigu fjölmargra aðila bæði sveitarfélaga og einstaklinga. Í frummatsskýrslu verður fjalla um eignarhald á landi og samráð við landeigendur.

## 3.5 Leyfisveitingar

Framkvæmdin er háð eftirfarandi leyfum:

Framkvæmdaleyfum Kópavogs, Mosfellsbæjar, (Seltjarnarness), Ölfus og Hveragerðis: Gert er ráð fyrir að sveitarfélögin veiti framkvæmdarleyfi á grundvelli staðfests aðalskipulags og álits Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Heilbrigðiseftirlit: Framkvæmdin fer um umdæmi Heilbrigðiseftirlits Hafnarfjarðar og Kópavogssvæðis, Heilbrigðiseftirlits Kjósarsvæðis og Heilbrigðiseftirlits Suðurlands. Suðurlandsvegur fer um vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins, bæði um fjarsvæði A og B. Á fjarsvæði A er atvinnurekstur og starfsemi háð starfsleyfi heilbrigðinefnda og skal leyfi fyrir slíkri starfsemi því aðeins veita að tryggt sé að grunnvatn mengist ekki. Í Ölfusi er farið um grann og fjarsvæði vatnsverndar og í Kömbum fer vegurinn um grannsvæði vatnsbóls Hvergerðinga. Leyfi fyrir framkvæmdum þarf því frá Heilbrigðiseftirliti Suðurlands. Einnig þarf að sækja um starfsleyfi til viðkomandi heilbrigðiseftirlits vegna nokkurra þátta framkvæmdarinnar, svo sem vinnubúða.

Fornleifavernd ríkisins: Gerð hefur verið fornleifaúttekt á framkvæmdasvæðinu og í tengslum við fyrirhugaðar virkjanaframkvæmdir á Hellisheiði. Óheimilt er að raska fornminjum nema með leyfi Fornleifaverndar ríkisins.

Umhverfisstofnun: Auk ofangreindra aðila þarf að leita umsagnar Umhverfisstofnunar þar sem framkvæmdasvæðið liggur að friðlýstu svæði og um svæði á náttúruvinnuskrá og því hætta á að svæðunum verði raskað, sbr. 38. grein laga um náttúruvernd nr. 44/1999. Einnig þarf að leita umsagnar stofnunarinnar áður en framkvæmda- og/eða byggingarleyfi er veitt, sbr. 27. og 43. gr. skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997, til framkvæmda sem hafa í för með sér röskun jarðmyndana og vistkerfa sem njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. sömu laga.

## 4 UMFANG OG ÁHERSLUR MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM

### 4.1 Þættir framkvæmdar sem valda umhverfisáhrifum

#### 4.1.1 Jarðrask af völdum vegagerðar

Helstu áhrif á framkvæmdatíma felast í beinum áhrifum á því landsvæði sem fer undir veg, s.s. þar sem vegur fer yfir gróðurlendi, jarðmyndanir eða mannvistarleifar. Vegfyllingar hafa einnig bein áhrif á lífríki. Nýr vegur og mislæg vegamót hafa einnig sjónræn áhrif.

#### 4.1.2 Umferð á framkvæmdatíma

Umferð vinnuvéla á framkvæmdartíma fylgir hávaði, útblástursmengun, hætta á mengunarslysum og rykmengun. Leyfi fyrir framkvæmdum þarf frá viðkomandi heilbrigðiseftirlitum vegna vegaf framkvæmda innan vatnsverndarsvæða.

#### 4.1.3 Umferð á rekstrartíma

Umferð um Suðurlandsveg mun hafa áhrif á rekstrartíma framkvæmdarinnar, sem felur í sér mögulegar breytingar á hljóðvist og loftgæðum.

Tvöföldun Suðurlandsvegur er gerð til að auka umferðaröryggi vegfarenda og bæta samgöngur og má í því sambandi gera ráð fyrir að áhrif af völdum framkvæmdarinnar verði jákvæð.

Auk ofangreindra þátta má gera ráð fyrir því að fyrirhuguð veglagning hafi áhrif á hagræna þætti.

#### 4.1.4 Efnistaka

Í framkvæmdina þarf efni í fyllingar, burðarlög og slitlag. Efnistaka verður í samræmi við VI. kafla og ákvæði nr. IV til bráðabirgða í lögum nr. 44/1999 um náttúruvernd.

Í frummatsskýrslu verður grein fyrir efnispörf og möguleikum til efnistöku vegna framkvæmdarinnar.

### 4.2 Umhverfisþættir, áherslur í matsvinnu

#### 4.2.1 Almennt

Í frummatsskýrslunni verður fjallað um þá þætti umhverfisins sem hugsanlega geta orðið fyrir umtalsverðum umhverfisáhrifum vegna framkvæmdarinnar, bæði á framkvæmdatíma og rekstrartíma. Í þessari tillögu að matsáætlun eru kynntir þeir umhverfisþættir sem talin er ástæða til þess að fjalla um í matsferlinu. Við ákvörðun um hvaða þætti bæri að athuga, voru fyrirbyggjandi gögn skoðuð, mið tekið af kröfum í lögum og reglugerðum og samráð haft við helstu umsagnaraðila. Við mat á umhverfisáhrifum er stuðst við lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og reglugerð um mat á umhverfisáhrifum nr. 1123/2005. Einnig er stuðst við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar, annars vegar um mat á umhverfisáhrifum [7] og hins vegar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa [8]. Við mat á vægi áhrifa á einstaka umhverfisþætti er stuðst við tiltekin viðmið s.s. stefnumörkun stjórnvalda, lög og reglugerðir og alþjóðasamninga.

#### 4.2.2 Umhverfisþættir

Í frummatsskýrslu verður lögð áhersla á eftirtalda þætti:

- Jarðfræði og jarðmyndanir
- Náttúruminjar
- Vatnsvernd
- Landslag og sjónræna þætti
- Samgöngur
- Gróður og fuglar
- Fornleifar
- Hljóðvist
- Útivist
- Umhverfisáhrif á framkvæmdatíma

Hér á eftir verður fjallað stuttlega um hvern þessara þátta, fyrirhugaðar og yfirstandandi rannsóknir og þær áherslur sem settar verða fram í frummatsskýrslu.

#### 4.2.3 Jarðfræði og jarðmyndanir

Jarðvinna vegna vegagerðarinnar getur raskað jarðmyndunum sem á einhvern hátt þykja verndar verðar eða sérstæðar. Gerð var úttekt á jarðfræði framkvæmdasvæðisins í tengslum við skoðun á 2 + 1 vegi [4]. Í frummatsskýrslu verður jarðfræði og jarðmyndunum innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis lýst, ásamt því að fjalla um sérstöðu þeirra og verndargildi m.t.t. 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd. Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á jarðmyndanir svæðisins verða metin og lagðar til mótvægisáðgerðir ef nauðsynlegt er.

#### 4.2.4 Gróðurfar og fuglar

Veglagningin mun hafa bein áhrif á gróður þar sem tvöfaldur vegur tekur yfir stærra svæði en núverandi vegur. Til að leggja mat á hugsanleg áhrif á gróðurfar innan áhrifasvæðis framkvæmdarinnar verður það tekið út sumarið 2008. Rannsóknin mun beinast að gróðurþekju, tegundasamsetningu og fjölbreytni gróðurlenda, ásamt því að athuga hvort sjaldgæfar tegundir eða gróðurlendi sé að finna. Ennfremur hvort friðlýstar tegundir eða tegundir sem settar hafa verið á Válista Náttúrufræðistofnunar Íslands sé að finna á svæðinu, eða vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd.

Rask af völdum framkvæmda getur haft áhrif á búsvæði fugla. Til að leggja mat á áhrif framkvæmdanna á fuglalíf verður farið yfir framkvæmdasvæðið vorið og sumarið 2008 og einnig verður stuðst við úttektir sem gerðar hafa verið á fuglalífi í nágrenni framkvæmdasvæðisins vegna virkjana og háspennulínulagna á undanföllum árum. Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir niðurstöðum og m.a. tilgreint hvort einhverjar fuglategundir sem eru á Válista Náttúrufræðistofnunar Íslands finnast á áhrifasvæðinu. Lagðar verða fram tillögur að mótvægisáðgerðum ef þörf þykir.

#### 4.2.5 Náttúruminjar

Suðurlandsvegur fer um svæðið *Eldborgir við Lambafell* sem er nr. 753 í náttúruminjaskrá [6]. Svæðið er jafnframt í tillögum Umhverfisstofnunar vegna náttúruverndaráætlunar [9], en þar segir: *Formfagar eldstöðvar frá sögulegum tíma, en hraunið og gosið tengjast sögu og trú þjóðarinnar. Talið er að hraunið hafi runnið í gosi árið 1000. Svæðið er í alfaraleið.*

Framkvæmdasvæðið liggur einnig að svæðinu Tröllabörnum sem eru friðlýst náttúruvætti í Lækjarbotnum. Ákveðið hefur verið að breikka veginn til norður vegna náttúruvættisins og staðsetja vegamót þannig að ekki verið skerðing á friðlýsta svæðinu.

Í frummatsskýrslu verður fjallað um forsendur þess að svæðin eru friðlýst, skráð í náttúruminjaskrá eða tilgreind í tillögum Umhverfisstofnunar að náttúruverndaráætlun. Jafnframt verður fjallað um þau ákvæði sem í gildi eru um framkvæmdir innan friðlýstra svæða og á hvaða hátt framkvæmdirnar geta haft áhrif á verndargildi þeirra.



#### 4.2.6 Fornleifar

Suðurlandsvegur í Kömbum fer yfir gamlar leiðir og vegi sem njóta hverfisverndar. Fjallað verður um svæði sem njóta hverfisverndar innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis.

Suðurlandsvegur þverar Hellisgötu, gömlu þjóðleiðina yfir Hellisheiði. Teknar hafa verið saman upplýsingar um fornleifar á svæðinu og þær staðsettar [1]. Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir niðurstöðum þessara skráninga og lagðar til mótvægisáðgerðir ef nauðsyn þykir.

#### 4.2.7 Vatnsvernd

Suðurlandsvegur fer um vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins, bæði um fjarsvæði A og B. Á fjarsvæði A er atvinnurekstur og starfsemi háð starfsleyfi heilbrigðinefnda og skal leyfi fyrir slíkri starfsemi því aðeins veita að tryggt sé að grunnvatn mengist ekki. Í Ölfusi liggur Suðurlandsvegur einnig um grann og fjarsvæði vatnsverndar og í Kömbum fer vegurinn um grannsvæði vatnsbóls Hvergerðinga.

Í frummatsskýrslu verður fjallað um vatnsvernd og þau ákvæði sem uppfylla þarf á framkvæmdasvæðinu innan vatnsverndarsvæða á framkvæmda og rekstrartíma.

#### 4.2.8 Hljóðvist

Framkvæmdasvæðið liggur að mestu um lítt eða óbyggð svæði. Fáein hús eru nálægt framkvæmdasvæðinu og til að meta breytingar á hljóðstigi vegna framkvæmda við Suðurlandsveg verður hljóðstigið kortlagt með notkun hugbúnaðarins Sound Plan. Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir ofangreindum útreikningum m.t.t. ákvæða reglugerðar nr. 933/1999 m.s.br. um hávaða. Mótvægisáðgerðir verða lagðar til ef þurfa þykir.

#### 4.2.9 Landslag og sjónrænir þættir

Jarðrask af völdum framkvæmdanna getur haft í för með sér áhrif á landslag og sjónræna þætti. Í frummatsskýrslu verður fjallað um sjónræn áhrif framkvæmdarinnar og áhrif hennar á landslag. Í þeim tilgangi verða sýndar líkanmyndir af völdum stöðum og mismögum vegamótum og mat lagt á sýnileika framkvæmdarinnar. Við mat á áhrifum á landslag og sjónræna þætti verður greint frá mögulegum mótvægisáðgerðum.

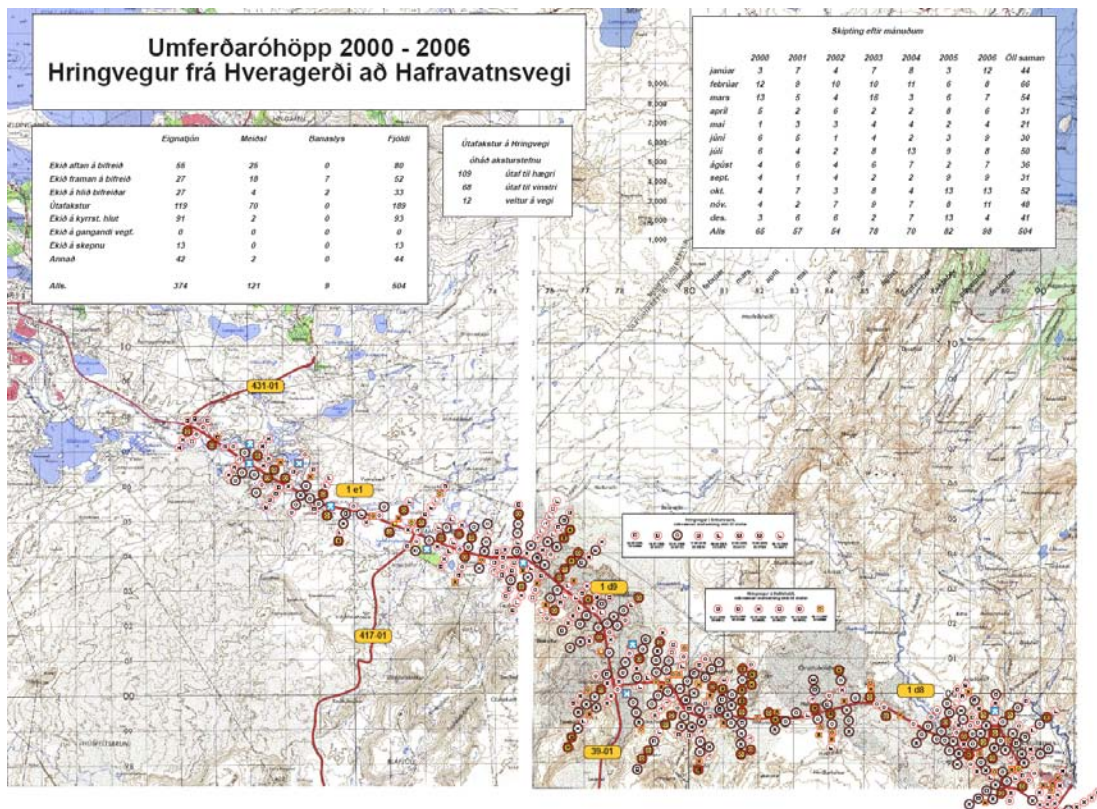
#### 4.2.10 Útivist

Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir hugsanlegum áhrifum framkvæmdarinnar á útivist og lagðar til mótvægisáðgerðir ef þörf þykir.

#### 4.2.11 Samgöngur

Tilgangur framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur og auka öryggi vegfarenda. Áhrif framkvæmdarinnar á samgöngur munu verða jákvæð. Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir núverandi umferð og umferðaröryggi ásamt væntanlegum breytingum. Eins og sjá má á mynd 4-1 urðu 504 umferðaróhöpp á framkvæmdasvæðinu á árunum 2000-2006.

Einnig verður fjallað um áhrif framkvæmdarinnar hvað varðar aðstæður gangandi og hjólandi vegfarenda.



**Mynd 4-1** Umferðaróhöpp árin 2000-2006 á Suðurlandsvegi milli Hveragerðis og Hafravatnsvegjar (mynd Vegagerðin).

#### 4.2.12 Umhverfisáhrif á framkvæmdatíma

Meðan á framkvæmdum stendur munu þær að öllum líkindum valda tímabundnum áhrifum á hljóðvist og umferð. Í frummatsskýrslu verður fjallað um framkvæmdatilhögun, hugsanleg áhrif á ofangreinda þætti og til hvaða mótvægisáðgerða sé unnt að grípa verði þess þörf á framkvæmdatíma.

### 4.3 Fyrirliggjandi gögn

Talsvert hefur verið aflað af gögnum um framkvæmdasvæðið vegna skoðunar á að gera 2 + 1 veg yfir Hellisheiði.

Vegna mats á umhverfisáhrifum virkjana Orkuveitu Reykjavíkur á Hellisheiði, Hverahlíð og Bitru er gögn einnig fyrirliggjandi og í gangi er matsvinna vegna uppbyggingar á háspennulínunum á Suðvesturlandi. Fyrirliggjandi gögn og rannsóknir sem stuðst verður við í matsvinnunni eru eftirfarandi:

*Almennt:*

- Þjóðvegur nr. 1 – Breikkun frá Hafravatnsvegi að Þorlákshafnarvegi. Kynning framkvæmdar – Alta. Vegagerðin, 2006.
- Minnisblað. Kynningarskýrsla – Hringvegur (1), Þorlákshafnarvegur – Hafravatnsvegur Yfirlit um tengingar og takmarkandi þætti. Alta. Vegagerðin, 2006.
- Hringvegur 1 – Svínahraun – Hveradalabrekka. Útboðslýsing. Fjölhönnun. Vegagerðin, 2006.

- Hringvegur (1) Draugahlíðabrekka – Fossvellir, breikkun vegar. Útboðslýsing. Línuhönnun 2007. Vegagerðin.
- Hringvegur um Hellisheiði. Kynning 19.10.2006. 2 + 1 vegur. Baldvin Einarsson, verkfræðingur, Línuhönnun.
- Hverahlíðarvirkjun, allt að 90 MW jarðvarmavirkjun. Frummatsskýrsla. 2007. VSÓ Ráðgjöf. Orkuveita Reykjavíkur.

*Jarðfræði:*

- Jarðkönnun 2 +1 breikkun – Hellisheiði. Línuhönnun 2006.

*Upplýsingar um verndarsvæði:*

- Náttúruminjaskrá. Náttúruverndarráð 1996.
- Tillögur Umhverfisstofnunar að náttúruverndaráætlun 2004-2008
- Skipulagsáætlanir sveitarfélaganna Kópavogs, Mosfellsbæjar, Sveitarfélagsins Ölfus og Hveragerðisbæjar.

## 5 KYNNING OG SAMRÁÐ

### 5.1 Samráð og kynningar

Á meðan á matsvinnu stendur verður haft samráð við lögboðna umsagnaraðila, landeigendur og aðra hagsmunaaðila í samræmi við ákvæði laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br. Gögnin verða aðgengileg almenningi í samræmi við ofangreind lög. Sækja má gögn sem eru í kynningu á hverjum tíma á vef verkfræðistofunnar Línuhönnunar [www.lh.is](http://www.lh.is) og Vegagerðarinnar [www.vegagerdin.is](http://www.vegagerdin.is).

### 5.2 Kynning á drögum að tillögu að matsáætlun

Drög að tillögu að matsáætlun eru aðgengileg á heimasíðu Vegagerðarinnar [www.vegagerdin.is](http://www.vegagerdin.is) og á heimasíðu Línuhönnunar [www.lh.is](http://www.lh.is). Almennings-, hagsmunaaðilum og lögbundnum umsagnaraðilum gefst þannig tækifæri til að kynna sér framkvæmdina og koma með athugasemdir við drögin. Í samræmi við 14. gr. reglugerðar nr. 1123/2005 um mat á umhverfisáhrifum er nú gefinn tveggja vikna frestur til að skila inn athugasemdum við drögin. Athugasemdafrestur er til 7. maí 2008.

### 5.3 Kynning á frummatsskýrslu

Við gerð frummatsskýrslunnar verður haft samráð við almenning, Skipulagsstofnun og umsagnaraðila í samræmi við lög um mat á umhverfisáhrifum. Áætlað er að skila frummatsskýrslu til Skipulagsstofnunar sumarið 2008. Niðurstöður matsvinnunnar verða kynntar almenningi í samráði við Skipulagsstofnun á kynningartíma frummatsskýrslunnar. Frummatsskýrslan verður aðgengileg á opinberum stöðum, auk þess að verða aðgengileg á heimasíðu Vegagerðarinnar [www.vegagerdin.is](http://www.vegagerdin.is), Línuhönnunar verkfræðistofu [www.lh.is](http://www.lh.is) og Skipulagsstofnunar [www.skipulag.is](http://www.skipulag.is). Nánari upplýsingar um aðgang að skýrslunni verða auglýstar í fjölmiðlum.

---

## HEIMILDASKRÁ

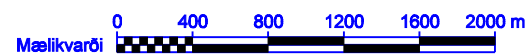
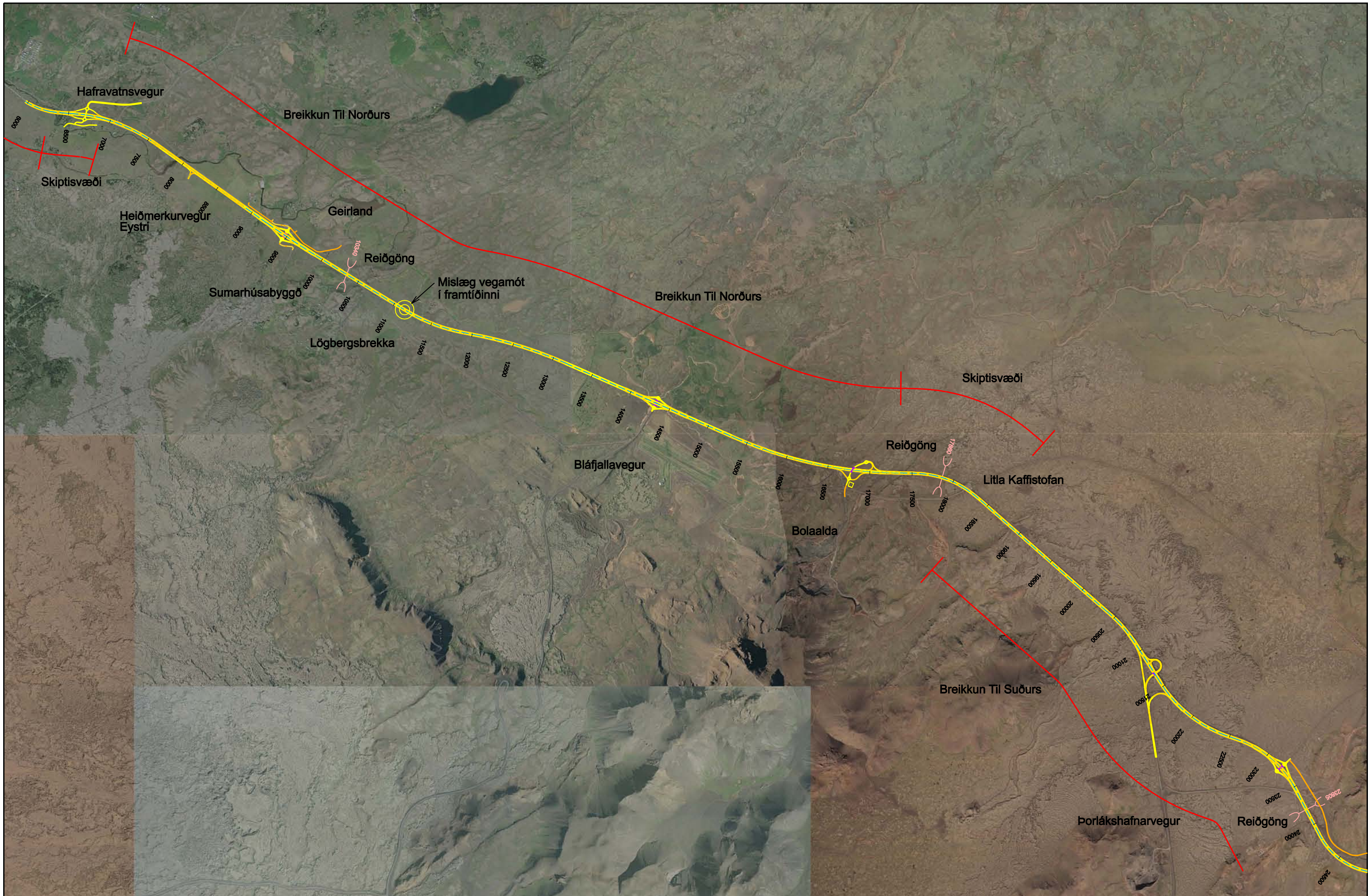
1. Dagný Arnarsdóttir og Ragnheiður Gló Gylfadóttir, 2006. Fornleifakönnun vegna fyrirhugaðrar breikkunar Suðurlandsvegur frá Hafravatni að Hveragerði., Skriðuklaustursrannsóknir, Sérverkefni 2, Reykjavík 2006. 2. útgáfa. [1]
2. Landmótun, 2008. Ölfus, aðalskipulag 2002-2014. Breyting á aðalskipulagi, iðnaðarsvæði Hellisheiði og tengdar framkvæmdir. Umhverfisskýrsla. virkjanasvæði við Hverahlíð og Bitru, línulagnir, tvöföldun Suðurlandsvegur og mislæg gatnamót. [2]
3. Landmótun, 2008. Ölfus, aðalskipulag 2002-2014. Breyting á aðalskipulagi, iðnaðarsvæði Hellisheiði og tengdar framkvæmdir. Greinargerð. [3]
4. Línuhönnun, 2006. Jarðkönnun, 2+1 Breikkun – Hellisheiði. Vegaverðin. [4]
5. Línuhönnun, 2007. Hringvegur (1) Þorlákshafnarvegur – Hafravatnsvegur 2 + 1 vegur. Forhönnun. Greinargerð. Vegagerðin. [5]
6. Náttúruverndarráð 1996: Náttúruminjaskrá 7. útgáfa. Náttúruverndarráð, Reykjavík. [6]
7. Skipulagsstofnun 2005: *Leiðbeiningar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.* Skipulagsstofnun. [7]
8. Skipulagsstofnun 2005: *Leiðbeiningar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa.* Skipulagsstofnun. [8]
9. Umhverfisstofnun 2004: Náttúruverndaráætlun 2004-2008 Aðferðarfræði – Tillögur Umhverfisstofnunar um friðlýsingar. Umhverfisstofnun 2004. Reykjavík. [9]

Myndir í skýrslu: Línuhönnun verkfræðistofa, Vegagerðin.

## VIÐAUKI

### Tvö yfirlitskort framkvæmdasvæðis





- Núverandi Veglína
- Veglína Tvöföldunar
- Steypt mannvirki



**Línuhönnun**  
verkfræðistofa

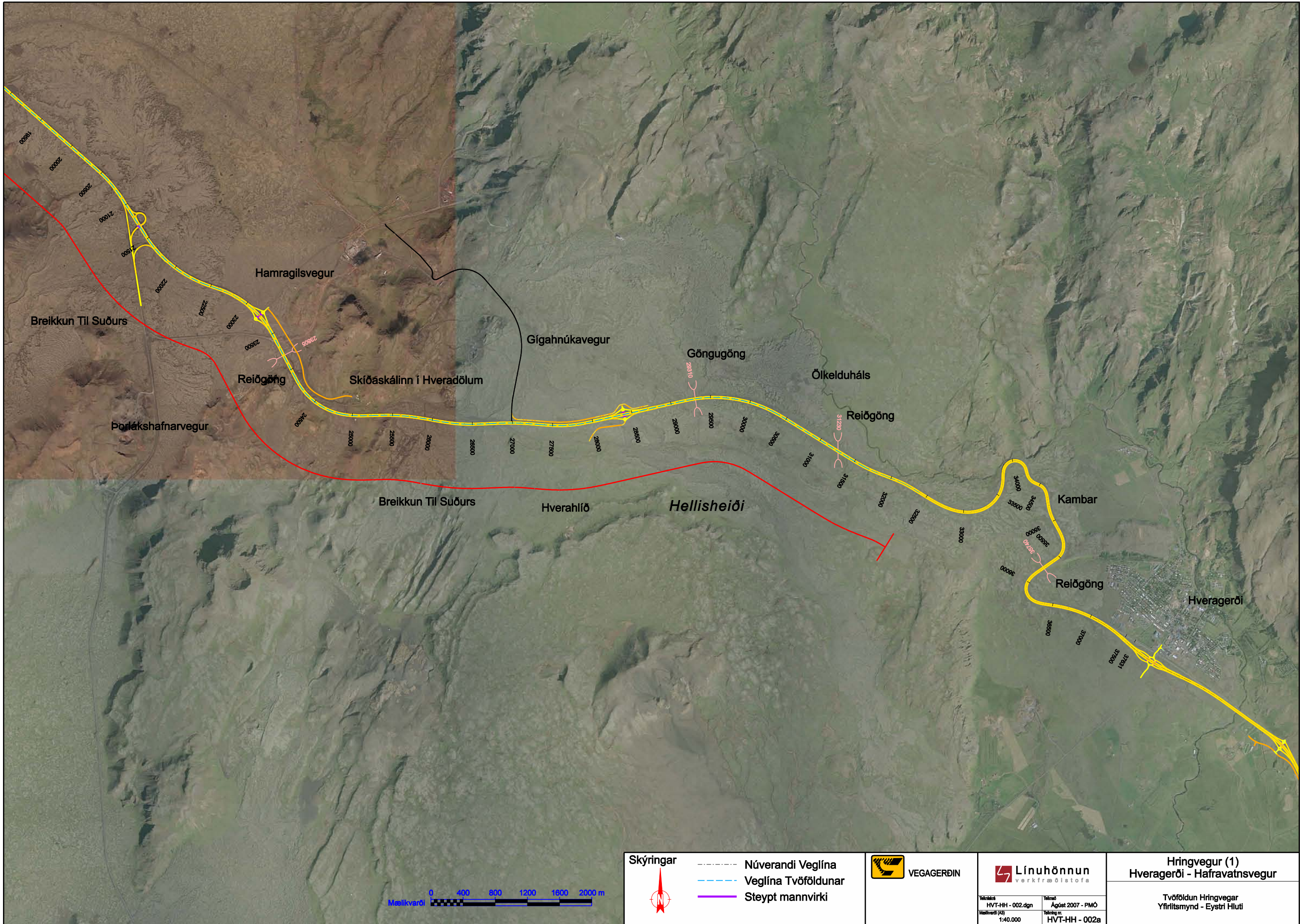
Teiknablaði: HVT-HH - 001.dgn  
Mælikvarði (A3): 1:40.000

Teiknað: Ágúst 2007 - PMÓ  
Teikning nr.: HVT-HH - 001a


**Hringvegur (1)**  
Hveragerði - Hafravatnsvegur

Tvöföldun Hringvegur  
Yfirliitsmynd - Vestari Hluti





Skýringar



- Núverandi Veglína
- Veglína Tvöföldunar
- Steypt mannvirki



**Línuhönnun**  
verkfærðistofa

Teiknúmer HVT-HH - 002.dgn	Teiknad Ágúst 2007 - PMÓ
Mælikvarði (A3) 1:40.000	Teikning nr. HVT-HH - 002a

**Hringvegur (1)**  
**Hveragerði - Hafravatnsvegur**

Tvöföldun Hringvegur  
Yfirliðsmynd - Eystri Hluti

