



4

Ástandsúttekt vega



03.08.2010

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, álitargerðir, skýrslur, yfirlit	Blár
Ú	Útboðslýsingar	

EFNISYFIRLIT:

1 Inngangur	2
2 Yfirlit	3
3 Forvinna	4
3.1 Inngangur.....	4
3.2 Umferðarspá	4
3.3 Vegtegund	4
4 Gagnasöfnun	6
5 Úrvinnsla	7
5.1 Úrvinnsla gagna	7
5.2 Stytting vega	8
6 Vistun gagna	9
7 Framsetning gagna	10
8 Dæmi: Hringvegurinn	11
8.1 Forvinna.....	11
8.2 Gagnasöfnun	11
8.3 Úrvinnsla.....	11
Heimildarskrá	12
Fylgiskjöl	13

1 Inngangur

Verkfræðistofan Hnit hf. sótti í byrjun árs 2009 um styrk til Rannsóknarráðs Vegagerðarinnar vegna verkefnisins „Hringvegur – Stytting, styrking og breytt þversnið” og samþykkti Rannsóknarráðið styrkveitingu.

Umsjónarmenn rannsóknarverkefnisins eru verkfræðingarnir Bjarni Gunnarsson og Guðni P. Kristjánsson starfsmenn Hnits hf. Þeir önnuðust einnig úrvinnslu og skýrslugerð

Verkefnið er unnið í samstarfi við Auðunn Hálfðanarson og Kristján Kristjánsson hjá Vegagerðinni. Aðrir starfsmenn Vegagerðarinnar hafa einnig veitt ýmsar upplýsingar og eru þeim færðar þakkir fyrir það.

2 Yfirlit

Í nokkur ár hefur verið rætt um burðarþol og afkastagetu Hringvegarins frá Borgarnesi til Akureyrar. Þá er annars vegar rætt um styrkingu vegarins vegna aukinna þung aflutninga og skemmda vegarins af þeim sökum og hins vegar breikkun vegarins í breiðari 2 akreina veg, í 2+1 veg eða í 2+2 veg. Á hverjum tíma hefur umferðarspá afgerandi áhrif á hvað sé talið best að gera og svo hvernig umferðaröryggið gæti aukist.

Tilgangur þessa verkefnis er að móta reglur um hvaða gögnum er safnað til grundvallar fyrir ákvörðun að styrkingu, breikkun og styttingu Hringvegarins (og annarra vega).

Í verkinu ákváðu Auðunn Hálfðanarson og Kristján Kristjánsson hjá Vegagerðinni að greina-gerðin verði leiðbeiningar og hún skal heita: *Ástandsúttekt vega*.

Leiðbeiningarnar skulu ákveða gagnasöfnun til að lýsa ástandi vega (burðarþoli, breidd, slitlagi o.fl.), umferð, ástandi brúa, hugmyndir um styttingu vega o.fl.

Leiðbeiningarnar skulu lýsa úrvinnslu, vistun og notkun gagnanna við ákvörðun um styttingu, styrkingu og breikkun vega.

Í leiðbeiningunum verði dæmi um þær vinnureglur sem hér eru settar fram. Notaður verði kafli Hringvegarins frá Borgarnesi til Akureyrar sem dæmi.

3 Forvinna

3.1 Inngangur

Gera skal umferðarspá og ákveða framtíðar vegtegund fyrir þjóðvegina sem sér aðgerð. Þá liggur vegtegundin fyrir þegar gagnasöfnun og önnur úrvinnsla verður gerð.

3.2 Umferðarspá

Samkvæmt [veghönnunarreglum](#) Vegagerðarinnar skal hönnunarumferðin, $\dot{A}DU_h$, vera samkvæmt umferðarspá tuttugu ár fram í tímann eftir opnun vegar. Þegar gerð er langtíma-áætlun um uppbyggingu veganna, er gert ráð fyrir að opnun vega verði eftir 10 – 15 ár að meðaltali. Ef ekki eru gerðar sérstakar umferðarspár þá skal nota umferðarspá veghönnunarreglnanna. Reikna skal út hönnunarumferðin $\dot{A}DU_h$ og umferð þungra ökutækja eða hlutfall þungra ökutækja af $\dot{A}DU$.

Við þessa umferðarspá þarf að nota umferðarbanka síðasta árs, en það vantar í hann hlutfall þungra ökutækja af $\dot{A}DU$. Það þarf að finna þetta hlutfalli (%) þungra ökutækja á allt vegakerfið, en viðhald þeirra gagna þarf ekki að vera eins ör og á umferðartölum. Skrá þarf ártal þegar hlutfallið er reiknað út og skráð.

3.3 Vegtegund

Þó að val á vegtegund á vegi, vegkafla eða hluta vegkafla sé mest háð hönnunarumferðinni, $\dot{A}DU_h$, og hönnunarumferð þungra ökutækja, $\dot{A}DU_{hp}$, þá þarf að taka tillit til ýmissa annarra atriða. Helstu atriði sem taka þarf tillit til við ákvörðun um hvaða vegtegund á að nota eru þessar:

- Hönnunarumferðin, $\dot{A}DU_h$.
- Hönnunarumferð þungra ökutækja, $\dot{A}DU_{hp}$.
- Vegflokkur.
- Samfella vegtegunda á lengri leiðum.
- Umferðaröryggi.
- Aðferð við breikkun vegar.
- Byggðapróun.

Ákveðnar vegtegundir eru notaðar í hverjum vegflokki, sjá [veghönnunarreglur](#).

Með hliðsjón af umferðaröryggi er eðlilegt að ákveðin leið sé lögð vegi af ákveðinni vegtegund. Þetta er mikilvægt öryggisatriði, en vitaskuld geta komið breiðari kaflar á leiðinni vegna t.d. meiri umferðar eða sér frammúrakstursreinar. Af ýmsum ástæðum geta einnig komið til mjórri vegkaflar á leiðinni, en þeir þurfa þá að vera vel merktir.

Umferðaröryggi er mikilvægt atriði. Eins og sést á töflum 1 og 2 sem eru fengnar frá Highway Design and Traffic Safety Engineering Handbook (Lamm o.fl. McGrawHill-1999) þá lækkar slysatiðnin eftir því sem akbrautir og axlir breikka á tveggja akreina vegum. Því mjórri sem öxlin er því oftar þurfa að vera útskot fyrir kyrrstæð ökutæki.

Vegtegund			C ₇	C ₈ - A ₂₂	A ₃₄
Breidd akreinar, m	2,75	3,00	3,25	3,50	3,70
Stuðull fyrir slysatiðni	1,00	0,90	0,81	0,75	0,73

Tafla 1 Áhrif breiddar akreinar á stuðul fyrir slysatiðni

Vegtegund		C ₇ og C ₈	C ₉	C ₁₀ - A ₂₂		
Breidd axlar, m	0,00	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50
Stuðull fyrir slysatiðni	1,00	0,93	0,82	0,70	0,58	0,52

Tafla 2 Áhrif breiddar axlar með bundnu slítlagi á stuðul fyrir slysatiðni

Aðferð við breikkun vega, þar sem almenn umferð fer um á framkvæmdatíma, kann að hafa áhrif á hvaða vegtegund sé hagkvæmast að leggja í hvert sinn. Einnig er það vandkvæðum háð að ná nægilegri þjöppun á mjóar breikkanir. Æskilegt er að frumdrög um framkvæmdir á vegkafla hafi verið unnin áður en endaleg vegtegund er ákveðin fyrir vegkafla.

Próun byggðar hefur áhrif á umferðarspár en einnig getur hún haft áhrif á val vegflokks og vegtegundar vegarins.

4 Gagnasöfnun

Safna þarf saman gögnum um núverandi ástand vega. Staðsetning gagnanna í vegakerfinu er algjört grundvallar atriði og skal vera á þessu formi:

Vegnúmer, kaflanúmer, byrjunarstöð – endastöð og hnit þeirra

Gögnin skulu staðsett með hnitum, þ.e.a.s. byrjunarstöð og endastöð eru staðsett í hnitakerfi. Það er líka möguleiki að reikna út byrjunarstöð og endastöð út frá hnitum og öfugt, ef veglínan er þekkt.

Taka skal einsleita kafla fyrir í einu. Þau gögn sem þarf að safna um núverandi vegi eru:

- Byggingarár (lokaár) vega, vegtegund og heildarbreidd vega.
- Slitlagsgerð, breidd og ástand.
- Burðarþol, burðarlög og ástand (t.d. falllóðsmælingar).
- Planlega og hæðarlega.
- Snjóavandamál, grjóthrun á vegi, úrrennsli, afvötnun, sandfok o.fl.
- Öryggissvæði vega.

Byggingarár segir mikið til um ástand vegarins og um uppbyggingu hans. Vegtegund má skrá samkvæmt eldri nöfnum þeirra.

Aðgengi að burðarþolsmælingum eins og falllóðsmælingum er nauðsynleg. Einnig að afla hönnunargagna til að skoða burðarþolshönnunina.

Planlegu og hæðarlegu er best lýst með hönnunargögnum ef þau eru til.

Lýsa skal örstutt snjóavandamálum, grjóthruni á vegi, úrrennsli, afvötnun, sandfoki o. fl. Best væri að gera skrá með föstum nöfnum á þessum atriðum (sérmaálum vega, sjá kafla 6) sem unnt væri að flokka eða leita eftir (t.d. grjóthrun á vegi 60).

Öryggissvæði vega tekur til margra vandamála, svo sem of brattrar vegfláa eða skeringafláa, of djúpra vatna við veg, hættulegra skurða, vöntunar á vegriði, hættulegra ræsaenda o.fl., sjá nánar leiðbeiningar um umferðaröryggisúttekt vega. Þeir sem vinna við umferðaröryggisúttekt vega safna þessum gögnum og vinna úr þeim. Það er því ráð að nýta þá vinnu við að lýsa núverandi ástandi vega.

Þau gögn sem þarf að vera aðgangur að og eru til á tölvutæku formi hjá Vegagerðinni eru eftirfarandi:

- Vegaskrá.
- Brúaskrá.
- Ræsaskrá.
- Slitlagaskrá.
- Vegriðaskrá.
- Falllóðsmælingar.
- Námur.
- Landlíkan (Ísgraf).

5 Úrvinnsla

5.1 Úrvinnsla gagna

Markmiðið með úrvinnslu gagnanna er að flokka nauðsynlegar framkvæmdir og gera kostnaðaráætlanir um þær og helst að reikna arðsemi þeirra, en fyrst þarf að ljúka annarri úrvinnslu.

Burðarþol vegar er best lýst með því hvort það sé nægjanlegt eða hve mikið þurfi að styrkja veginn til að burðarþol hans verði talið nægilegt. Nota skal fallóðsmælingar, hönnunargögn og önnur tiltæk gögn við þessa útreikninga.

Skoða þarf hönnunargögn um planlegu og hæðarlegu vega. Standist planlega, hæðarlega eða framúrakstursmöguleikar ekki veghönnunarreglurnar þá kallar það á hönnunarvinnu. Blindhæðir ber að leggja niður.

Skipta skal þessum framkvæmdum í eftirfarandi flokka:

- Lagfæringar vegna umferðaröryggis.
- Breikkun vega og brúa.
- Styrking vega og brúa.
- Endurbygging núverandi vega og brúa.
- Nýbygging vega og brúa.

Kostnaðaráætlanir um lagfæringar vegna umferðaröryggis ætti að koma frá þeim sem vinna við umferðaröryggisúttekt vega. Þetta á aðallega við um vegi þar sem einungis á að auka umferðaröryggi.

Til að gera kostnaðaráætlanir um breikkanir, styrkingar, endurbyggingu og nýbyggingu vega og brúa þarf að vinna frumdrög fyrir mannvirkin.

Í frumdrögum skal koma fram hvernig almennri umferð er ætlað að fara um á framkvæmdatíma og kostnaður við þá lausn.

5.2 Stytting vega

Skoða þarf allar mögulegar styttingar gaumgæfilega.

Hér eru nefnd helstu atriðin sem rétt þykir að horfa til við mögulegar styttingar, en ætíð koma fleiri og þá gjarnan staðbundin atriði til álita.

- Er nýtt styttra vegstæði raunhæft hvað varðar framkvæmd (þ.m.t. kostnað) og umferðaröryggi.
- Mælt er með því að kanna umferð (gera umferðarkönnun) á því svæði þar sem vegstyttingin er fyrirhuguð til að spá um þróun umferðar, eftir að vegstyttingin hefur verið tekin í notkun, verði öruggari. Slíka umferðarkönnun og umferðarspá þarf að kynna fyrir íbúum svæðisins. Góð umferðarspá er nauðsynleg fyrir arðsemismat vegstyttingarinnar.
- Nauðsynlegt er að kanna slysatíðni (fjöldi og alvarleika slysa) núverandi vegar og meta slysatíðnina eftir breytingar.
- Athuga skal hvort framkvæmdin sé þjóðhagslega hagkvæm (er arðsemin yfir ásettu marki?).
- Undirbúa þarf skipulag þess svæðis þar sem vegstytting er til skoðunar með góðum fyrirvara. Eðlilegt er að frumdrög Vegagerðarinnar af viðkomandi vegstyttingu liggja fyrir þegar sveitafélagi er kynnt sú ósk Vegagerðarinnar að fyrirhugaður styttri vegur sé kynntur í aðalskipulagi sveitarfélagsins. Í frumdrögum þarf að gera grein fyrir mati á arðsemi og umferðaröryggi. Auk frumdraganna lögju fyrir niðurstöður umferðarkönnunnar og umferðarspár fyrir svæðið fyrir það ár sem reiknað er með að nýr styttri vegur verði tekinn í notkun og á ætluðum afskriftartíma hans.
- Í frumdrögum þarf að gera grein fyrir tengingum þeirra vega, sem lenda utan styttingarinnar og hvernig greiðfærni að vetrarlagi yrði eftir breytingu vegakerfisins.

6 Vistun gagna

Vista skal öll gögn sem hefur verið safnað og eins það sem hefur verið unnið úr þeim. Hér er gerð tillaga um vistun þessara gagna. Með vistun gagnanna þarf að fylgja eftirfarandi staðsetning:

Vegnúmer, kaflanúmer, byrjunarstöð – endastöð og hnit þeirra

Gögnin skulu staðsett með hnitum, þ.e.a.s. byrjunarstöð og endastöð eru staðsett í hnitakerfi. Það er líka möguleiki að reikna út byrjunarstöð og endastöð út frá hnitum og öfugt, ef veglínan er þekkt.

Byggja skal upp gagnabanka (töflur) sem lýsir núverandi ástandi vega. Taka skal einsleita kafla fyrir í einu. Hann skal innihalda eftirfarandi gögn, fyrst koma nöfn á töflum (skrá):

- *Umferðaspá:*
Ár (spáárið), ÁDU, SDU, VDU, ÁDU_h og prósentu þunga ökutækja af ÁDU.
- *Bygging vega:*
Byggingarár (lokaár) vega, vegtegund, heildarbreidd vega, slitlagsgerð og breidd slitlags.
- *Burðarþol vega:*
Krafa um burðarþol, nauðsynleg styrking (þykkt og efni) ef burðarþoli er ábótavant, athugasemdir.
- *Veglína:*
Ástand (gæði) planlegu, hæðarlegu og framúrakstursmöguleika (í lagi, ekki í lagi), staðsetning hönnunargagna, athugasemdir.
- *Sérmál vega:*
Málaflokkur (sjá kafla 4), athugasemdir.
- *Yfirlitsáætlun:*
Lengd (reiknuð) fyrir og eftir aðgerð, flokkun framkvæmda (má velja fleiri en einn flokk, sjá kafla 5), kostnaður framkvæmda, vísitala kostnaðar, arðsemi framkvæmda, athugasemdir.

Dagsetningu gagna er nauðsynlegt að skrá með gögnunum. Þarna er átt við hvenær gögn voru mæld (eða metin) eða hvenær úrvinnsla fór fram (t.d. hvenær er kostnaðaráætlun gerð).

Innan Vegagerðarinnar verði ákveðnir aðilar (deild/ábyrgðarmaður) ábyrgir gagnvart ákveðnum töflum og tryggi að gögn séu uppfærð og þannig sem réttust á hverjum tíma.

7 Framsetning gagna

Setja má þau gögn sem til eru hjá Vegagerðinni (sjá kafla 4), söfnuð gögn og niðurstöður úrvinnslunnar, fram á mismunandi hátt fyrir mismunandi faghópa eða verkefna. Eins má gera ýmsar flokkanir.

Veghönnuðir (og aðrir) þurfa að hafa aðgang að öllum þessum gögnum við sín störf. Það þarf því að vera unnt að kalla eftir gögnum eftir vegkafla (vegnúmer, kaflanúmer), hluta vegkafla (vegnúmer, kaflanúmer, byrjunarstöð – endastöð) eða lengri leiðir (vegnúmer, kaflanúmer, byrjunarstöð – kaflanúmer, endastöð).

Þeir sem vinna við áætlanagerð (t.d. langtímaáætlanir) vilja væntanlega fá útskrift í töflureikni hluta úr *vegaskrá* (nöfn vega og kafla) og það sem er til í töflunni *yfirlitsáætlun* (sjá kafla 6, ef til vill án athugasemdanna) með uppreiknuðum kostnaði framkvæmda samkvæmt tilgreindri vísitölu.

Nauðsynlegt er að gefið verði út reglulega hvað sé til af gögnum í gagnabankanum, hvaða töflur séu til, innihald þeirra og form. Þá þarf einnig að vera ljóst hverjir séu ábyrgðarmenn gagnanna.

8 Dæmi: Hringvegurinn

Í þessu dæmi er tekinn fyrir kafli Hringvegarins sem byrjar í Borgarnesi og endar á Akureyrar. Þetta er frá og með vegkafla 1-g8 til og með vegkafla 1-p6. Hringvegurinn er stofnbraut.

8.1 Forvinna

Teknir eru viðkomandi vegkaflar úr umferðabanka, sjá fylgiskjal 1.1. Fundið er út hvaða vegkaflar eru í hæðóttu landi og veg- og kaflanúmer þeirra blálituð, sjá fylgiskjal 1.1.

Umferð, ÁDU, er skoðuð frá 1993 til 2008 og aukning umferðar reiknuð út frá 1993 og 2000 til að ákveða spástig samkvæmt veghönnunarreglunum, sjá fylgiskjal 1.2. Farið er aðallega eftir umferðaraukningu frá 1993 til 2008. Notuð er umferðaraukning 1,6 sem mörk á milli mið- og háspáa. Einnig er athugað hvort eitthvað sérstakt sé að gerast í umferðinni frá 2000. Niðurstöður um val á spástigi eru sýndar í fylgiskjali 1.2.

Við gerð umferðarspáa er umferð (ÁDU, SDU og ÁDU_h) reiknuð úr fyrir árin 2040 og 2045, þar sem gert er ráð fyrir að opnun vega verði eftir 10 – 15 ár að meðaltali og hönnunarumferðin skal vera samkvæmt umferðarspá tuttugu ár fram í tímann eftir opnun vegar, sjá fylgiskjal 1.3.

Valin er vegtegund út frá umferðarspá 2045 fyrir ÁDU, SDU og ÁDU_h. Gera má ráð fyrir að hlutfall þungra bifreiða sé um 10 % en það þýðir að vegtegund C₈ annar ekki umferðinni á þessari vegleið. Valdar vegtegundir eru sýndar í fylgiskjali 1.3. Það er ljóst að þetta eru mjóstu vegtegundir sem koma til greina og geta aðferðir við framkvæmdir haft áhrif á endanlegt val vegtegundar.

Ef farið er eftir umferðarspá fyrir ÁDU er aðal vegtegund á þessari leið C₉, en C₁₀ ef farið er eftir umferðarspá fyrir SDU. Við umferðarspá fyrir ÁDU_h er C₉ aðal vegtegundin, en langir kaflar eru í C₁₀, sjá fylgiskjal 1.3. Þar sem sýnd er vegtegund B í hæðóttu landi, er átt við, að í einstökum brekkum þarf framúrakstursrein.

8.2 Gagnasöfnun

Notkunartími/aldur vegkafla segir mikið til um ástand vegarins og um uppbyggingu hans. Þess vegna voru tekin saman gögn um opunarár vegkafla og voru upplýsingarnar fengnar úr „skýrslum samgönguráðherra“. Opunarárin eru sýnd í fylgiskjali 2.1.

Bæði heildarbreidd vega og breidd slitlags eru skráðar í fylgiskjali 2.1, en þessar breiddir eru fengnar frá Vegagerðinni.

8.3 Úrvinnsla

Gerð var umferðaspá vegna styttingar Hringvegarins við Blönduós (Svínavatnsleið) og Varmahlíð (Vindheimaleið) og lagt er til að á þessum stöðum verði gerðar umferðarkannanir, sjá nánar í fylgiskjali 3.

Heimildarskrá

1. Áhrif af gerð hjáleiða framhá þéttbýli Verkís, Háskólinn í Reykjavík og Vegagerðin 2009.
2. Færsla þjóðvega úr þéttbýli – Samfélagsleg áhrif Háskólinn á Akureyri 2008
3. Highway Design and Traffic Safety Engineering Handbook Lamm o.fl. McGrawHill-1999
4. Lokaverkefni í byggingatæknifræði, Sigbjörn Nökkvi Björnsson Háskólinn í Reykjavík 2009
5. Skýrsla samgönguráðherra um framkvæmd vegáætlunar 1977 - 2008 Samgönguráðuneytið 1978 -2009
6. Svínvatnsleið – Mat á samfélagsáhrifum Rannsókn- og þróunarmiðstöð Háskólans á Akureyri 2008
7. Umferð á vegum 1993 – 2008 Vegagerðin 1994 – 2009
8. Umferðaröryggisúttekt vega, drög Vegagerðin 2010
9. Veghönnunarreglur Vegagerðin 2009

Fylgiskjöl

F1 Umferðarspá og val á vegtegund

F2 Breiddir og opnunarár vega

F3 Stytting Hringveggar

Hringvegur Borgarnes - Akureyri, undirkaflaskipting													
Vegnr	Kafalnr	Vegheiti	Heiti upphafspunkts	Heiti endapunkts	Bst	Est	Lengd	1993		2006		2008	
								ÁDU	ÁDU	SDU	ÁDU	SDU	
1	g8	Hringvegur	Snæfellsnesvegur (54)	Hvítárvallavegur (510)	0,00	5,23	5,23	1800	2530	3815	2469	3714	
1	g8	Hringvegur			5,23	8,60	3,37	1191	2182	3292	2130	3205	
1	g9	Hringvegur	Hvítárvallavegur (510)	Borgarfjarðarbraut (50)	0,00	8,00	8,00	1137	2088	3150	2039	3067	
1	g9	Hringvegur	Hvítárvallavegur (510)	Borgarfjarðarbraut (50)	8,00	9,12	1,12	1137	2088	3150	2039	3067	
1	h0	Hringvegur	Borgarfjarðarbraut (50)	Laxfoss	0,00	3,55	3,55	1059	2071	3271	2046	3152	
1	h0	Hringvegur			3,55	7,74	4,19	1021	1950	3083	1927	2970	
1	h1	Hringvegur	Laxfoss	Vestfjarðavegur (60)	0,00	5,50	5,50	1019	1950	3083	1927	2970	
1	h1	Hringvegur			5,50	6,60	1,10	775	1513	2393	1495	2306	
1	h1	Hringvegur			6,60	10,10	3,50	775	1513	2393	1495	2306	
1	h2	Hringvegur	Vestfjarðavegur (60)	Norðurárdalsvegur (528)	0,00	0,50	0,50	592	1304	2027	1289	1953	
1	h2	Hringvegur	Vestfjarðavegur (60)	Norðurárdalsvegur (528)	0,50	10,10	9,60	592	1304	2027	1289	1953	
1	h2	Hringvegur	Vestfjarðavegur (60)	Norðurárdalsvegur (528)	10,10	10,70	0,60	592	1304	2027	1289	1953	
1	h3	Hringvegur	Norðurárdalsvegur (528)	Norðurá við Fornahvamm	0,00	3,60	3,60	567	1256	1964	1241	1893	
1	h3	Hringvegur	Norðurárdalsvegur (528)	Norðurá við Fornahvamm	3,60	8,60	5,00	567	1256	1964	1241	1893	
1	h3	Hringvegur	Norðurárdalsvegur (528)	Norðurá við Fornahvamm	8,60	9,02	0,42	567	1256	1964	1241	1893	
1	h4	Hringvegur	Norðurá við Fornahvamm	Sýslumörk (skilti)	0,00	6,20	6,20	560	1236	1930	1221	1860	
1	h4	Hringvegur	Norðurá við Fornahvamm	Sýslumörk (skilti)	6,20	11,31	5,11	560	1236	1930	1221	1860	
1	j1	Hringvegur	Sýslumörk (skilti)	Miklagil (skilti)	0,00	10,99	10,99	553	1251	1946	1189	1764	
1	j2	Hringvegur	Miklagil (skilti)	Djúpvegur (61-01)	0,00	5,10	5,10	585	1332	2093	1266	1897	
1	j2	Hringvegur	Miklagil (skilti)	Djúpvegur (61-01)	5,10	9,98	4,88	585	1332	2093	1266	1897	
1	k1	Hringvegur	Djúpvegur (61-01)	Hrútatunguvegur (701)	0,00	0,91	0,91	554	1174	1919	1123	1792	
1	k2	Hringvegur	Hrútatunguvegur (701)	Reykjaskólavegur (7020)	0,00	0,70	0,70	569	1168	1918	1126	1789	
1	k2	Hringvegur	Hrútatunguvegur (701)	Reykjaskólavegur (7020)	0,70	11,35	10,65	569	1168	1918	1126	1789	
1	k3	Hringvegur	Reykjaskólavegur (7020)	Heggstaðanesvegur (702)	0,00	11,87	11,87	559	1185	1952	1142	1821	
1	k4	Hringvegur	Heggstaðanesvegur (702)	Hvammstangavegur (72)	0,00	1,86	1,86	598	1167	1923	1125	1794	
1	k4	Hringvegur			1,86	4,07	2,21	650	1276	2104	1230	1962	
1	k5	Hringvegur	Hvammstangavegur (72)	Vatnsnesvegur (711)	0,00	1,10	1,10	591	1215	2003	1219	1902	
1	k5	Hringvegur	Hvammstangavegur (72)	Vatnsnesvegur (711)	1,10	2,00	0,90	591	1215	2003	1219	1902	
1	k5	Hringvegur	Hvammstangavegur (72)	Vatnsnesvegur (711)	2,00	7,00	5,00	591	1215	2003	1219	1902	
1	k6	Hringvegur	Vatnsnesvegur (711)	Víðidalsvegur (715) eystri endi	0,00	2,00	2,00	553	1118	1838	1122	1868	
1	k6	Hringvegur	Vatnsnesvegur (711)	Víðidalsvegur (715) eystri endi	2,00	2,40	0,40	553	1118	1838	1122	1868	
1	k6	Hringvegur	Vatnsnesvegur (711)	Víðidalsvegur (715) eystri endi	2,40	4,20	1,80	553	1118	1838	1122	1868	
1	k6	Hringvegur	Vatnsnesvegur (711)	Víðidalsvegur (715) eystri endi	4,20	10,57	6,37	553	1118	1838	1122	1868	
1	k7	Hringvegur	Víðidalsvegur (715) eystri endi	Gljúfurá	0,00	2,00	2,00	527	1112	1830	1074	1705	
1	k7	Hringvegur	Víðidalsvegur (715) eystri endi	Gljúfurá	2,00	9,50	7,50	527	1112	1830	1074	1705	
1	k7	Hringvegur	Víðidalsvegur (715) eystri endi	Gljúfurá	9,50	11,68	2,18	527	1112	1830	1074	1705	
1	k8	Hringvegur	Gljúfurá	Reykjabraut (724)	0,00	6,39	6,39	614	1112	1832	1074	1707	
1	k8	Hringvegur			6,39	11,41	5,02	648	1271	2096	1228	1953	
1	k9	Hringvegur	Reykjabraut (724)	Blönduós, hringtorg	0,00	3,40	3,40	656	1282	2119	1238	1974	
1	k9	Hringvegur	Reykjabraut (724)	Blönduós, hringtorg	3,40	6,55	3,15	656	1282	2119	1238	1974	
1	k9	Hringvegur			6,55	8,80	2,25	759	1487	2451	1436	2284	
1	k9	Hringvegur			8,80	11,40	2,60	759	1487	2451	1436	2284	
1	m0	Hringvegur	Blönduós, hringtorg	Blönduós, Efstabraut	0,00	0,84	0,84		3052	3514	2947	3274	
1	m1	Hringvegur	Blönduós, Efstabraut	Skagastrandarvegur (74)	0,00	1,45	1,45	775	1295	2103	1251	1959	
1	m2	Hringvegur	Hvammstangavegur (74)	Hvammstangavegur (7378)	0,00	13,26	13,26	578	939	1514	886	1382	
1	m3	Hringvegur	Hvammstangavegur (7378)	Svínvetningabraut (731)	0,00	11,32	11,32	571	919	1485	806	1256	
1	m4	Hringvegur	Svínvetningabraut (731)	Víðivörðuás, veðurstöð (mastur)	0,00	1,90	1,90	577	946	1565	818	1317	
1	m4	Hringvegur	Svínvetningabraut (731)	Víðivörðuás, veðurstöð (mastur)	1,90	7,40	5,50	577	946	1565	818	1317	
1	m4	Hringvegur	Svínvetningabraut (731)	Víðivörðuás, veðurstöð (mastur)	7,40	8,95	1,55	577	946	1565	818	1317	
1	m5	Hringvegur	Víðivörðuás, veðurstöð (mastur)	Skagafjarðarvegur (752)	0,00	12,92	12,92	577	894	1394	784	1179	
1	m5	Hringvegur			12,92	14,17	1,25	635	958	1600	849	1377	
1	m6	Hringvegur	Skagafjarðarvegur (752)	Sauðárkróksbraut (75)	0,00	0,75	0,75	905	1486	2233	1303	1889	
1	m7	Hringvegur	Sauðárkróksbraut (75)	Siglufjarðarvegur (76)	0,00	4,82	4,82	696	1235	1856	1102	1707	
1	m8	Hringvegur	Siglufjarðarvegur (76)	Miklibær	0,00	2,60	2,60	562	1134	1704	1105	1588	
1	m8	Hringvegur	Siglufjarðarvegur (76)	Miklibær	2,60	5,33	2,73	562	1134	1704	1105	1588	
1	m9	Hringvegur	Miklibær	Kjálkavegur (759)	0,00	11,10	11,10	526	1083	1628	1056	1517	
1	n0	Hringvegur	Kjálkavegur (759)	Fremrikotavegur (7570)	0,00	9,74	9,74	518	1068	1605	1040	1496	
1	n1	Hringvegur	Fremrikotavegur (7570)	Sýslumörk, Grjótá (ræsi)	0,00	4,20	4,20	511	923	1445	899	1347	
1	n1	Hringvegur	Fremrikotavegur (7570)	Sýslumörk, Grjótá (ræsi)	4,20	10,63	6,43	511	923	1445	899	1347	
1	p1	Hringvegur	Sýslumörk, Grjótá (ræsi)	Öxnadalsá	0,00	10,45	10,45	506	980	1507	986	1565	
1	p2	Hringvegur	Öxnadalsá	Þverá (bær)	0,00	9,90	9,90	520	947	1541	923	1436	
1	p3	Hringvegur	Þverá (bær)	Hörgárdalsvegur (815)	0,00	10,59	10,59	544	998	1624	972	1513	
1	p4	Hringvegur	Hörgárdalsvegur (815)	Ólafsfjarðarvegur (82)	0,00	7,29	7,29	581	1152	1729	1123	1611	
1	p4	Hringvegur			7,29	11,46	4,17	652	1268	1887	1320	1837	
1	p5	Hringvegur	Ólafsfjarðarvegur (82)	Dagverðareyjarvegur (816)	0,00	2,99	2,99	1714	2539	3454	2623	3485	
1	p6	Hringvegur	Dagverðareyjarvegur (816)	Akureyri, Hlíðarbraut	0,00	3,43	3,43	1847	2833	3814	2881	3768	
1	p6	Hringvegur			3,43	4,92	1,49	2576	3802	5120	3866	5058	

Hringvegur Borgarnes - Akureyri, val á umferðarspá																						
		1993	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2008	2008	2007	2006	2005	2004	2003	Spá			
Vegnr	Kaflannr	Bst	Est	Lengd	ÁDU	ÁDU	ÁDU	ÁDU	ÁDU	ÁDU	ÁDU	ÁDU	ÁDU	ÁDU	ÁDU	ÁDU	ÁDU	ÁDU	ÁDU	ÁDU		
1	g8	0,00	5,23	5,23	1800	2002	2194	2297	2343	2247	2398	2530	2620	2469	1,37	1,23	1,31	1,26	1,20	1,12	1,17	Mið
1	g8	5,23	8,60	3,37	1191	1726	1892	1981	2021	1939	2068	2182	2260	2130	1,79	1,23	1,31	1,26	1,20	1,12	1,17	Há
1	g9	0,00	8,00	8,00	1137	1652	1811	1896	1934	1855	1979	2088	2163	2039	1,79	1,23	1,31	1,26	1,20	1,12	1,17	Há
1	g9	8,00	9,12	1,12	1137	1652	1811	1896	1934	1855	1979	2088	2163	2039	1,79	1,23	1,31	1,26	1,20	1,12	1,17	Há
1	h0	0,00	3,55	3,55	1059	1464	1605	1680	1714	1927	1989	2071	2102	2046	1,93	1,40	1,44	1,41	1,36	1,32	1,17	Há
1	h0	3,55	7,74	4,19	1021	1380	1512	1583	1615	1815	1873	1950	1980	1927	1,89	1,40	1,43	1,41	1,36	1,32	1,17	Há
1	h1	0,00	5,50	5,50	1019	1183	1297	1358	1385	1557	1873	1950	1980	1927	1,89	1,63	1,67	1,65	1,58	1,32	1,17	Há
1	h1	5,50	6,60	1,10	775	1071	1174	1229	1254	1409	1454	1513	1536	1495	1,93	1,40	1,43	1,41	1,36	1,32	1,17	Há
1	h1	6,60	10,10	3,50	775	1071	1174	1229	1254	1409	1454	1513	1536	1495	1,93	1,40	1,43	1,41	1,36	1,32	1,17	Há
1	h2	0,00	0,50	0,50	592	922	1011	1059	1080	1214	1253	1304	1324	1289	2,18	1,40	1,44	1,41	1,36	1,32	1,17	Há
1	h2	0,50	10,10	9,60	592	922	1011	1059	1080	1214	1253	1304	1324	1289	2,18	1,40	1,44	1,41	1,36	1,32	1,17	Há
1	h2	10,10	10,70	0,60	592	922	1011	1059	1080	1214	1253	1304	1324	1289	2,18	1,40	1,44	1,41	1,36	1,32	1,17	Há
1	h3	0,00	3,60	3,60	567	890	975	1021	1041	1170	1207	1256	1275	1241	2,19	1,39	1,43	1,41	1,36	1,31	1,17	Há
1	h3	3,60	8,60	5,00	567	890	975	1021	1041	1170	1207	1256	1275	1241	2,19	1,39	1,43	1,41	1,36	1,31	1,17	Há
1	h3	8,60	9,02	0,42	567	890	975	1021	1041	1170	1207	1256	1275	1241	2,19	1,39	1,43	1,41	1,36	1,31	1,17	Há
1	h4	0,00	6,20	6,20	560	874	958	1003	1023	1150	1187	1236	1255	1221	2,18	1,40	1,44	1,41	1,36	1,32	1,17	Há
1	h4	6,20	11,31	5,11	560	874	958	1003	1023	1150	1187	1236	1255	1221	2,18	1,40	1,44	1,41	1,36	1,32	1,17	Há
1	j1	0,00	10,99	10,99	553	859	950	963	968	1062	1197	1251	1269	1189	2,15	1,38	1,48	1,46	1,39	1,24	1,13	Há
1	j2	0,00	5,10	5,10	585	881	966	1011	1031	1131	1275	1332	1351	1266	2,16	1,44	1,53	1,51	1,45	1,28	1,17	Há
1	j2	5,10	9,98	4,88	585	881	966	1011	1031	1131	1275	1332	1351	1266	2,16	1,44	1,53	1,51	1,45	1,28	1,17	Há
1	k1	0,00	0,91	0,91	554	884	951	1019	1050	1099	1114	1174	1183	1123	2,03	1,27	1,34	1,33	1,26	1,24	1,19	Há
1	k2	0,00	0,70	0,70	569	921	1009	1054	1071	1094	1107	1168	1186	1126	1,98	1,22	1,29	1,27	1,20	1,19	1,16	Há
1	k2	0,70	11,35	10,65	569	921	1009	1054	1071	1094	1107	1168	1186	1126	1,98	1,22	1,29	1,27	1,20	1,19	1,16	Há
1	k3	0,00	11,87	11,87	559	916	1004	1049	1066	1088	1101	1185	1203	1142	2,04	1,25	1,31	1,29	1,20	1,19	1,16	Há
1	k4	0,00	1,86	1,86	598	980	1074	1122	1140	1164	1178	1167	1185	1125	1,88	1,15	1,21	1,19	1,20	1,19	1,16	Há
1	k4	1,86	4,07	2,21	650	1065	1167	1220	1240	1266	1281	1276	1296	1230	1,89	1,15	1,22	1,20	1,20	1,19	1,16	Há
1	k5	0,00	1,10	1,10	591	970	1063	1111	1129	1255	1269	1215	1291	1219	2,06	1,26	1,33	1,25	1,31	1,29	1,16	Há
1	k5	1,10	2,00	0,90	591	970	1063	1111	1129	1255	1269	1215	1291	1219	2,06	1,26	1,33	1,25	1,31	1,29	1,16	Há
1	k5	2,00	7,00	5,00	591	970	1063	1111	1129	1255	1269	1215	1291	1219	2,06	1,26	1,33	1,25	1,31	1,29	1,16	Há
1	k6	0,00	2,00	2,00	553	885	970	1014	1030	1145	1158	1118	1188	1122	2,03	1,27	1,34	1,26	1,31	1,29	1,16	Há
1	k6	2,00	2,40	0,40	553	885	970	1014	1030	1145	1158	1118	1188	1122	2,03	1,27	1,34	1,26	1,31	1,29	1,16	Há
1	k6	2,40	4,20	1,80	553	885	970	1014	1030	1145	1158	1118	1188	1122	2,03	1,27	1,34	1,26	1,31	1,29	1,16	Há
1	k6	4,20	10,57	6,37	553	885	970	1014	1030	1145	1158	1118	1188	1122	2,03	1,27	1,34	1,26	1,31	1,29	1,16	Há
1	k7	0,00	2,00	2,00	527	812	890	930	945	1051	1063	1112	1130	1074	2,04	1,32	1,39	1,37	1,31	1,29	1,16	Há
1	k7	2,00	9,50	7,50	527	812	890	930	945	1051	1063	1112	1130	1074	2,04	1,32	1,39	1,37	1,31	1,29	1,16	Há
1	k7	9,50	11,68	2,18	527	812	890	930	945	1051	1063	1112	1130	1074	2,04	1,32	1,39	1,37	1,31	1,29	1,16	Há
1	k8	0,00	6,39	6,39	614	812	890	930	945	1051	1063	1112	1130	1074	1,75	1,32	1,39	1,37	1,31	1,29	1,16	Há
1	k8	6,39	11,41	5,02	648	929	1018	1064	1081	1202	1215	1271	1292	1228	1,90	1,32	1,39	1,37	1,31	1,29	1,16	Há
1	k9	0,00	3,40	3,40	656	938	1028	1074	1091	1213	1226	1282	1303	1238	1,89	1,32	1,39	1,37	1,31	1,29	1,16	Há
1	k9	3,40	6,55	3,15	656	938	1028	1074	1091	1213	1226	1282	1303	1238	1,89	1,32	1,39	1,37	1,31	1,29	1,16	Há
1	k9	6,55	8,80	2,25	759	1087	1191	1245	1265	1407	1422	1487	1511	1436	1,89	1,32	1,39	1,37	1,31	1,29	1,16	Há
1	k9	8,80	11,40	2,60	759	1087	1191	1245	1265	1407	1422	1487	1511	1436	1,89	1,32	1,39	1,37	1,31	1,29	1,16	Há
1	m0	0,00	0,84	0,84		2547	2672	2787	2871	2928	2826	3052	3101	2947		1,16	1,22	1,20	1,11	1,15	1,13	Mið
1	m1	0,00	1,45	1,45	775	1094	1159	1225	1167	1190	1148	1295	1316	1251	1,61	1,14	1,20	1,18	1,05	1,09	1,07	Mið
1	m2	0,00	13,26	13,26	578	828	877	927	883	901	869	939	923	886	1,53	1,07	1,11	1,13	1,05	1,09	1,07	Mið
1	m3	0,00	11,32	11,32	571	811	859	908	865	882	851	919	903	806	1,41	0,99	1,11	1,13	1,05	1,09	1,07	Mið
1	m4	0,00	1,90	1,90	577	788	834	882	893	893	872	946	926	818	1,42	1,04	1,18	1,20	1,11	1,13	1,13	Mið
1	m4	1,90	7,40	5,50	577	788	834	882	893	893	872	946	926	818	1,42	1,04	1,18	1,20	1,11	1,13	1,13	Mið
1	m4	7,40	8,95	1,55	577	788	834	882	893	893	872	946	926	818	1,42	1,04	1,18	1,20	1,11	1,13	1,13	Mið
1	m5	0,00	12,92	12,92	577	788	834	882	841	858	828	894	878	784	1,36	0,99	1,11	1,13	1,05	1,09	1,07	Mið
1	m5	12,92	14,17	1,25	635	871	922	975	929	911	885	958	940	849	1,34	0,97	1,08	1,10	1,02	1,05	1,07	Mið
1	m6	0,00	0,75	0,75	905	1230	1303	1377	1312	1338	1291	1486	1460	1303	1,44	1,06	1,19	1,21	1,05	1,09	1,07	Mið
1	m7	0,00	4,82	4,82	696	923	977	1033	984	1004	1019	1235	1180	1102	1,58	1,19	1,28	1,34	1,10	1,09	1,07	Mið
1	m8	0,00	2,60	2,60	562	807	855	904	862	879	944	1134	1166	1105	1,97	1,37	1,44	1,41	1,17	1,09	1,07	Há
1	m8	2,60	5,33	2,73	562	807	855	904	862	879	944	1134	1166	1105	1,97	1,37	1,44	1,41	1,17	1,09	1,07	Há
1	m9	0,00	11,10	11,10	526	722	765	809	771	840	902	1083	1114	1056	2,01	1,46	1,54	1,50	1,25	1,16	1,07	Há
1	n0	0,00	9,74	9,74	518	671	723	769	788	835	897	1068	1098	1040	2,01	1,55	1,64	1,59	1,34	1,24	1,17	Há
1	n1	0,00	4,20	4,20	511	668	720	765	784	825	886	923	949	899	1,76	1,35	1,42	1,38	1,33	1,24	1,17	Há
1	n1	4,20	10,63	6,43	511	668	720	765	784	825	886	923	949	899	1,76	1,35	1,42	1,38	1,33	1,24	1,17	Há
1	p1	0,00	10,45	10,45	506	668	720	765	784													

Hringvegur Borgarnes - Akureyri, val á vegtegun																				
Vegnr	Kaflanr	Bst	Est	Lengd	2006		Spá	ÁDU 2040		ÁDU 2045		SDU 2040		SDU 2045		ÁDU, 2045		Vegteg.		
					ÁDU	SDU		Há	Mið	Há	Mið	Há	Mið	Há	Mið	Há	Mið	ÁDU	SDU	ÁDU,
1	g8	0,00	5,23	5,23	2530	3815	Mið	5371	4860	5649	5088	8099	7329	8519	7672	7107	6400	C10	B	C10
1	g8	5,23	8,60	3,37	2182	3292	Há	4632	4192	4872	4388	6989	6324	7351	6620	6133	5524	C10	B	C10
1	g9	0,00	8,00	8,00	2088	3150	Há	4433	4011	4663	4199	6687	6051	7034	6335	5869	5285	C10	B	C10
1	g9	8,00	9,12	1,12	2088	3150	Há	4433	4011	4663	4199	6687	6051	7034	6335	5869	5285	C10	B	C10
1	h0	0,00	3,55	3,55	2071	3271	Há	4397	3978	4625	4165	6944	6284	7304	6578	6177	5563	C10	B	C10
1	h0	3,55	7,74	4,19	1950	3083	Há	4140	3746	4354	3921	6545	5922	6884	6200	5824	5245	C10	C10	C10
1	h1	0,00	5,50	5,50	1950	3083	Há	4140	3746	4354	3921	6545	5922	6884	6200	5824	5245	C10	C10	C10
1	h1	5,50	6,60	1,10	1513	2393	Há	3212	2906	3379	3043	5080	4597	5344	4812	4521	4072	C9	C10	C10
1	h1	6,60	10,10	3,50	1513	2393	Há	3212	2906	3379	3043	5080	4597	5344	4812	4521	4072	C9	C10	C10
1	h2	0,00	0,50	0,50	1304	2027	Há	2768	2505	2912	2622	4303	3894	4526	4076	3807	3428	C9	C10	C9
1	h2	0,50	10,10	9,60	1304	2027	Há	2768	2505	2912	2622	4303	3894	4526	4076	3807	3428	C9	C10	C9
1	h2	10,10	10,70	0,60	1304	2027	Há	2768	2505	2912	2622	4303	3894	4526	4076	3807	3428	C9	C10	C9
1	h3	0,00	3,60	3,60	1256	1964	Há	2666	2413	2805	2526	4170	3773	4386	3950	3696	3328	C9	C10	C9
1	h3	3,60	8,60	5,00	1256	1964	Há	2666	2413	2805	2526	4170	3773	4386	3950	3696	3328	C9	C10	C9
1	h3	8,60	9,02	0,42	1256	1964	Há	2666	2413	2805	2526	4170	3773	4386	3950	3696	3328	C9	C10	C9
1	h4	0,00	6,20	6,20	1236	1930	Há	2624	2374	2760	2486	4097	3708	4310	3881	3630	3269	C9	B	C10
1	h4	6,20	11,31	5,11	1236	1930	Há	2624	2374	2760	2486	4097	3708	4310	3881	3630	3269	C9	B	C10
1	j1	0,00	10,99	10,99	1251	1946	Há	2656	2403	2793	2516	4131	3738	4345	3913	3656	3292	C9	B	C10
1	j2	0,00	5,10	5,10	1332	2093	Há	2828	2559	2974	2679	4443	4021	4674	4209	3945	3553	C9	B	C10
1	j2	5,10	9,98	4,88	1332	2093	Há	2828	2559	2974	2679	4443	4021	4674	4209	3945	3553	C9	C10	C9
1	k1	0,00	0,91	0,91	1174	1919	Há	2492	2255	2622	2361	4074	3686	4285	3859	3677	3312	C9	C10	C9
1	k2	0,00	0,70	0,70	1168	1918	Há	2480	2244	2608	2349	4072	3684	4283	3857	3684	3317	C9	C10	C9
1	k2	0,70	11,35	10,65	1168	1918	Há	2480	2244	2608	2349	4072	3684	4283	3857	3684	3317	C9	C10	C9
1	k3	0,00	11,87	11,87	1185	1952	Há	2516	2276	2646	2383	4144	3750	4359	3925	3755	3381	C9	C10	C9
1	k4	0,00	1,86	1,86	1167	1923	Há	2478	2242	2606	2347	4083	3694	4294	3867	3700	3332	C9	C10	C9
1	k4	1,86	4,07	2,21	1276	2104	Há	2709	2451	2849	2566	4467	4042	4698	4231	4049	3647	C9	C10	C10
1	k5	0,00	1,10	1,10	1215	2003	Há	2579	2334	2713	2443	4252	3848	4473	4028	3854	3471	C9	C10	C9
1	k5	1,10	2,00	0,90	1215	2003	Há	2579	2334	2713	2443	4252	3848	4473	4028	3854	3471	C9	C10	C9
1	k5	2,00	7,00	5,00	1215	2003	Há	2579	2334	2713	2443	4252	3848	4473	4028	3854	3471	C9	C10	C9
1	k6	0,00	2,00	2,00	1118	1838	Há	2374	2148	2496	2248	3902	3531	4104	3696	3532	3181	C9	C10	C9
1	k6	2,00	2,40	0,40	1118	1838	Há	2374	2148	2496	2248	3902	3531	4104	3696	3532	3181	C9	C10	C9
1	k6	2,40	4,20	1,80	1118	1838	Há	2374	2148	2496	2248	3902	3531	4104	3696	3532	3181	C9	C10	C9
1	k6	4,20	10,57	6,37	1118	1838	Há	2374	2148	2496	2248	3902	3531	4104	3696	3532	3181	C9	C10	C9
1	k7	0,00	2,00	2,00	1112	1830	Há	2361	2136	2483	2236	3885	3515	4086	3680	3518	3169	C9	C10	C9
1	k7	2,00	9,50	7,50	1112	1830	Há	2361	2136	2483	2236	3885	3515	4086	3680	3518	3169	C9	C10	C9
1	k7	9,50	11,68	2,18	1112	1830	Há	2361	2136	2483	2236	3885	3515	4086	3680	3518	3169	C9	C10	C9
1	k8	0,00	6,39	6,39	1112	1832	Há	2361	2136	2483	2236	3889	3519	4091	3684	3524	3174	C9	C10	C9
1	k8	6,39	11,41	5,02	1271	2096	Há	2698	2442	2838	2556	4450	4026	4680	4215	4034	3633	C9	C10	C10
1	k9	0,00	3,40	3,40	1282	2119	Há	2722	2463	2863	2578	4499	4071	4732	4261	4083	3677	C9	C10	C10
1	k9	3,40	6,55	3,15	1282	2119	Há	2722	2463	2863	2578	4499	4071	4732	4261	4083	3677	C9	C10	C10
1	k9	6,55	8,80	2,25	1487	2451	Há	3157	2857	3320	2990	5203	4708	5473	4929	4716	4247	C9	C10	C10
1	k9	8,80	11,40	2,60	1487	2451	Há	3157	2857	3320	2990	5203	4708	5473	4929	4716	4247	C9	C10	C10
1	m0	0,00	0,84	0,84	3052	3514	Mið	6479	5863	6815	6138	7460	6750	7847	7067	6971	6278			
1	m1	0,00	1,45	1,45	1295	2103	Mið	2749	2488	2892	2604	4465	4040	4696	4229	4017	3618	C9	C10	C9
1	m2	0,00	13,26	13,26	939	1514	Mið	1993	1804	2097	1888	3214	2908	3381	3045	2883	2596	C9	C9	C9
1	m3	0,00	11,32	11,32	919	1485	Mið	1951	1765	2052	1848	3153	2853	3316	2986	2831	2549	C9	C9	C9
1	m4	0,00	1,90	1,90	946	1565	Mið	2008	1817	2112	1902	3322	3006	3495	3147	3017	2717	C9	C10	C9
1	m4	1,90	7,40	5,50	946	1565	Mið	2008	1817	2112	1902	3322	3006	3495	3147	3017	2717	C9	C10	C9
1	m4	7,40	8,95	1,55	946	1565	Mið	2008	1817	2112	1902	3322	3006	3495	3147	3017	2717	C9	C10	C9
1	m5	0,00	12,92	12,92	894	1394	Mið	1898	1717	1996	1798	2959	2678	3113	2803	2621	2360	C9	C9	C9
1	m5	12,92	14,17	1,25	958	1600	Mið	2034	1840	2139	1927	3397	3074	3573	3218	3100	2792	C9	C10	C9
1	m6	0,00	0,75	0,75	1486	2233	Mið	3155	2855	3318	2988	4741	4290	4986	4491	4157	3743	C9	B	C10
1	m7	0,00	4,82	4,82	1235	1856	Mið	2622	2372	2758	2484	3940	3565	4144	3732	3455	3112	C9	C9	C9
1	m8	0,00	2,60	2,60	1134	1704	Há	2407	2178	2532	2280	3618	3273	3805	3427	3172	2857	C9	C9	C9
1	m8	2,60	5,33	2,73	1134	1704	Há	2407	2178	2532	2280	3618	3273	3805	3427	3172	2857	C9	C9	C9
1	m9	0,00	11,10	11,10	1083	1628	Há	2299	2080	2418	2178	3456	3127	3635	3274	3031	2729	C9	C9	C9
1	n0	0,00	9,74	9,74	1068	1605	Há	2267	2052	2385	2148	3407	3083	3584	3228	2988	2691	C9	C10	C9
1	n1	0,00	4,20	4,20	923	1445	Há	1960	1773	2061	1856	3068	2776	3227	2906	2720	2450	C9	C10	C9
1	n1	4,20	10,63	6,43	923	1445	Há	1960	1773	2061	1856	3068	2776	3227	2906	2720	2450	C9	C10	C9
1	p1	0,00	10,45	10,45	980	1507	Há	2081	1883	2188	1971	3199	2895	3365	3031	2821	2541	C9	C10	C9
1	p2	0,00	9,90	9,90	947	1541	Há	2010	1819	2115	1904	3272	2960	3441	3099	2947	2654	C9	C10	C9
1	p3	0,00	10,59	10,59	998	1624	Há	2119	1917	2229	2007	3448	3120	3626	3266	3105	2797	C9	C9	C9
1	p4	0,00	7,29	7,29	1152	1729	Há	2446	2213	2572	2317	3671	3321	3861	3477	3218	2898	C9	C9	C9
1	p4	7,29	11,46	4,17	1268	1887	Há	2692	2436	2831	2550	4006	3625	4214	3795	3506	3158	C9	C10	C9
1	p5	0,00	2,99	2,99	2539	3454	Mið	5390	4877	5670	5106	7333	6635	7713	6946	6406	5769	C10	C10	C10
1	p6	0,00	3,43	3,43	2833	3814	Mið	6014	5442	6326	5697	8097	7327	8517	7670	7085	6380	C10	B	B
1	p6	3,43	4,92	1,49	3802	5120	Mið	8072	7304	8490	7646	10870	9836	11433	10296	9510	8565	B	B-A	B-A

Hringvegur Borgarnes - Akureyri, breiddir og opunarár										
Vegnr	Kaffanr	Vegheiti	Heiti upphafspunkts	Heiti endapunkts	Bst	Est	Lengd	Breidd		Opnun
								Slitlag	Alls	
1	g8	Hringvegur	Snæfellsnesvegur (54)	Hvítárvallavegur (510)	0,00	5,23	5,23	7,4	8,3	<1977
1	g8	Hringvegur			5,23	8,60	3,37	7,8	8,5	<1977
1	g9	Hringvegur	Hvítárvallavegur (510)	Borgarfjarðarbraut (50)	0,00	8,00	8,00	7,7	8,3	<1977
1	g9	Hringvegur	Hvítárvallavegur (510)	Borgarfjarðarbraut (50)	8,00	9,12	1,12	7,4	8,1	2005
1	h0	Hringvegur	Borgarfjarðarbraut (50)	Laxfoss	0,00	3,55	3,55	7,6	8,3	2005
1	h0	Hringvegur			3,55	7,74	4,19	8,3	8,5	2007
1	h1	Hringvegur	Laxfoss	Vestfjarðavegur (60)	0,00	5,50	5,50	8,3	8,5	2008
1	h1	Hringvegur			5,50	6,60	1,10	8,3	8,5	2008
1	h1	Hringvegur			6,60	10,10	3,50	6,8	7,7	1977
1	h2	Hringvegur	Vestfjarðavegur (60)	Norðurárdalsvegur (528)	0,00	0,50	0,50	6,8	7,7	1977
1	h2	Hringvegur	Vestfjarðavegur (60)	Norðurárdalsvegur (528)	0,50	10,10	9,60	7,7	8,1	<1977
1	h2	Hringvegur	Vestfjarðavegur (60)	Norðurárdalsvegur (528)	10,10	10,70	0,60	7,4	7,8	1989
1	h3	Hringvegur	Norðurárdalsvegur (528)	Norðurá við Fornahvamm	0,00	3,60	3,60	7,9	8,5	1989
1	h3	Hringvegur	Norðurárdalsvegur (528)	Norðurá við Fornahvamm	3,60	8,60	5,00	7,0	8,0	1993
1	h3	Hringvegur	Norðurárdalsvegur (528)	Norðurá við Fornahvamm	8,60	9,02	0,42	7,2	8,0	1987
1	h4	Hringvegur	Norðurá við Fornahvamm	Sýslumörk (skilti)	0,00	6,20	6,20	7,1	7,7	1987
1	h4	Hringvegur	Norðurá við Fornahvamm	Sýslumörk (skilti)	6,20	11,31	5,11	6,9	7,7	1986
1	j1	Hringvegur	Sýslumörk (skilti)	Miklagil (skilti)	0,00	10,99	10,99	7,1	7,7	1986
1	j2	Hringvegur	Miklagil (skilti)	Djúpvegur (61-01)	0,00	5,10	5,10	7,1	8,0	1990
1	j2	Hringvegur	Miklagil (skilti)	Djúpvegur (61-01)	5,10	9,98	4,88	8,3	8,5	2008
1	k1	Hringvegur	Djúpvegur (61-01)	Hrútatunguvegur (701)	0,00	0,91	0,91	8,3	8,5	2008
1	k2	Hringvegur	Hrútatunguvegur (701)	Reykjaskólavegur (7020)	0,00	0,70	0,70	8,3	8,5	2008
1	k2	Hringvegur	Hrútatunguvegur (701)	Reykjaskólavegur (7020)	0,70	11,35	10,65	7,0	7,5	1981
1	k3	Hringvegur	Reykjaskólavegur (7020)	Heggstaðanesvegur (702)	0,00	11,87	11,87	6,9	7,6	1983
1	k4	Hringvegur	Heggstaðanesvegur (702)	Hvammstangavegur (72)	0,00	1,86	1,86	6,7	7,3	1982
1	k4	Hringvegur			1,86	4,07	2,21	6,1	7,5	1986
1	k5	Hringvegur	Hvammstangavegur (72)	Vatnsnesvegur (711)	0,00	1,10	1,10	7,5	7,8	1986
1	k5	Hringvegur	Hvammstangavegur (72)	Vatnsnesvegur (711)	1,10	2,00	0,90	7,3	7,7	<1977
1	k5	Hringvegur	Hvammstangavegur (72)	Vatnsnesvegur (711)	2,00	7,00	5,00	6,4	6,9	1987
1	k6	Hringvegur	Vatnsnesvegur (711)	Víðidalsvegur (715) eystri endi	0,00	2,00	2,00	6,0	7,0	1984
1	k6	Hringvegur	Vatnsnesvegur (711)	Víðidalsvegur (715) eystri endi	2,00	2,40	0,40	6,0	7,0	<1977
1	k6	Hringvegur	Vatnsnesvegur (711)	Víðidalsvegur (715) eystri endi	2,40	4,20	1,80	6,0	7,0	1985
1	k6	Hringvegur	Vatnsnesvegur (711)	Víðidalsvegur (715) eystri endi	4,20	10,57	6,37	6,3	7,1	1989
1	k7	Hringvegur	Víðidalsvegur (715) eystri endi	Gljúfurá	0,00	2,00	2,00	6,0	7,1	1986
1	k7	Hringvegur	Víðidalsvegur (715) eystri endi	Gljúfurá	2,00	9,50	7,50	7,1	7,6	<1977
1	k7	Hringvegur	Víðidalsvegur (715) eystri endi	Gljúfurá	9,50	11,68	2,18	7,1	7,7	1985
1	k8	Hringvegur	Gljúfurá	Reykjabraut (724)	0,00	6,39	6,39	6,2	7,1	1984
1	k8	Hringvegur			6,39	11,41	5,02	6,4	7,3	1982
1	k9	Hringvegur	Reykjabraut (724)	Blönduós, hringtorg	0,00	3,40	3,40	6,6	7,4	1980
1	k9	Hringvegur	Reykjabraut (724)	Blönduós, hringtorg	3,40	6,55	3,15	6,1	7,0	<1977
1	k9	Hringvegur			6,55	8,80	2,25	6,3	7,2	<1977
1	k9	Hringvegur			8,80	11,40	2,60	6,4	7,1	1980
1	m0	Hringvegur	Blönduós, hringtorg	Blönduós, Efstabraut	0,00	0,84	0,84			<1977
1	m1	Hringvegur	Blönduós, Efstabraut	Skagastrandarvegur (74)	0,00	1,45	1,45	6,2	7,1	1980
1	m2	Hringvegur	Skagastrandarvegur (74)	Hvammvegur (7378)	0,00	13,26	13,26	6,3	7,1	1981
1	m3	Hringvegur	Hvammvegur (7378)	Svínvetningabraut (731)	0,00	11,32	11,32	6,3	7,2	1984
1	m4	Hringvegur	Svínvetningabraut (731)	Víðivörðuás, veðurstöð (mastur)	0,00	1,90	1,90	6,5	7,2	1984
1	m4	Hringvegur	Svínvetningabraut (731)	Víðivörðuás, veðurstöð (mastur)	1,90	7,40	5,50	6,4	7,5	1994
1	m4	Hringvegur	Svínvetningabraut (731)	Víðivörðuás, veðurstöð (mastur)	7,40	8,95	1,55	6,4	7,5	1988
1	m5	Hringvegur	Víðivörðuás, veðurstöð (mastur)	Skagafjarðarvegur (752)	0,00	12,92	12,92	6,7	7,4	1988
1	m5	Hringvegur			12,92	14,17	1,25	6,6	7,1	1986
1	m6	Hringvegur	Skagafjarðarvegur (752)	Sauðárkróksbraut (75)	0,00	0,75	0,75	7,4	8,0	1985
1	m7	Hringvegur	Sauðárkróksbraut (75)	Síglufjarðarvegur (76)	0,00	4,82	4,82	6,8	7,6	1982
1	m8	Hringvegur	Síglufjarðarvegur (76)	Miklibær	0,00	2,60	2,60	6,6	7,9	1982
1	m8	Hringvegur	Síglufjarðarvegur (76)	Miklibær	2,60	5,33	2,73	6,3	7,4	1989
1	m9	Hringvegur	Miklibær	Kjálkavegur (759)	0,00	11,10	11,10	6,6	7,9	1990
1	n0	Hringvegur	Kjálkavegur (759)	Fremrikotavegur (7570)	0,00	9,74	9,74	8,3	8,5	2007
1	n1	Hringvegur	Fremrikotavegur (7570)	Sýslumörk, Grjótá (ræsi)	0,00	4,20	4,20	8,3	8,5	2007
1	n1	Hringvegur	Fremrikotavegur (7570)	Sýslumörk, Grjótá (ræsi)	4,20	10,63	6,43	6,7	8,1	1993
1	p1	Hringvegur	Sýslumörk, Grjótá (ræsi)	Öxnadalásá	0,00	10,45	10,45	6,7	8,2	1993
1	p2	Hringvegur	Öxnadalásá	Þverá (bær)	0,00	9,90	9,90	6,4	7,7	1993
1	p3	Hringvegur	Þverá (bær)	Hörgárdalsvegur (815)	0,00	10,59	10,59	6,5	7,4	1992
1	p4	Hringvegur	Hörgárdalsvegur (815)	Ólafsfjarðarvegur (82)	0,00	7,29	7,29	6,5	7,6	1990
1	p4	Hringvegur			7,29	11,46	4,17	7,3	8,3	2001
1	p5	Hringvegur	Ólafsfjarðarvegur (82)	Dagverðareyjarvegur (816)	0,00	2,99	2,99	7,1	8,4	<1977
1	p6	Hringvegur	Dagverðareyjarvegur (816)	Akureyri, Hlíðarbraut	0,00	3,43	3,43	7,5	9,2	<1977
1	p6	Hringvegur			3,43	4,92	1,49			<1977

F3 Styttling Hringvegarins

Um Blönduós

Þegar rætt er um styttingu hringvegarins kemur stytting hans við Blönduós alltaf fyrst upp á borðið, hvort sem er í orði eða riti. Undanfarið hafa birst margar skýrslur (nokkrar þeirra eru skráðar í heimildarskrá þessa verkefnis) um styttingu Hringvegarins (aðallega stytting við Blönduós) og Vegagerðin hefur haldið fundi um styttinguna hjá heimamönnum. Niðurstaða skýrslna er alltaf sú sama, styttingin við Blönduós er þjóðhagslega mjög hagkvæm framkvæmd (arðsemi um 20%) en Húnavetningar (og mest Blönduósþúar) eru alfarið á móti framkvæmdinni.

Höfundum þessarar skýrslu er ekki kunnugt um að gerð hafi verið umferðarkönnun við Blönduós sem væri til þess fallin að spá fyrir um breytingu umferðarinnar við Blönduós með tilkomu Svínavatnsleiðar. Hér er Svínavatnsleið skilgreind sem nýr 15 – 16 km langur vegur norðan við Svínavatn, upprunalega hannaður af Vegagerðinni. Sunnan við Blönduós byrjar leiðin við Brekku og austan við Blönduós kemur leiðin inn á Hringveginn aftur við Fagranes, en þar er gamall ferjustaður sem hentar vel fyrir brúarstæði yfir Blöndu. Styttling Hringvegarins með þessari nýju leið er 13 – 14 km.

Nýlega birtist skýrslan „Áhrif af gerð hjáleiða framhjá þéttbýli“, (Verkís, Vg og HR, des. 2009). Þar er skoðað hvaða áhrif ný hjáleið framhjá Selfossi myndi hafa á umferðina þar. Útgangspunktur skýrslunnar er að umferð um nýjar hjáleiðar verði oftast minni en áætlað var og að alltaf eigi að skoða vel að gera breyttan veg í gegnum viðkomandi þéttbýli frekar en að byggja nýja hjáleið. Samkvæmt umferðarkönnun eru um 14% af umferðinni á Hringveginum innanbæjar á Selfossi gegnumakstur og kemur á óvart að hann sé ekki meiri. Varðandi Blönduósþúar, er ekki líklegt að þeir reikni með að umferðin við Blönduós snarminnki með tilkomu Svínavatnsleiðar. Hefur þeim verið kynnt hvernig umferðin gæti breyst? Hér er sett fram gróf umferðarspá um breytingu umferðarinnar við Blönduós miðað við að Svínavatnsleiðin væri komin í gagnid.

Spáin miðar við árið 2020, en Svínavatnsleið gæti komist til framkvæmda nálægt því ári. Samkvæmt umferðarspá Vg (Veghönnunarreglur, apríl 2009) verður umferðin 42% meiri árið 2020 miðað við umferðartölur ársins 2008. Einnig er sýnd umferðarspá fyrir árið 2045 (45% hækkun miðað við árið 2020), sjá töflu 1.

Umferðin, ÁDU	Umferðin 2008	Umferðarspá 2020 og fyrir opnun Svínavatnsleiðar	Umferðarspá 2020 og eftir opnun Svínavatnsleiðar	Umferðarspá 2045
Suðvestan við Blönduós	1450	2050	1350	2000
Austan við Blönduós	1250	1780	1100	1600
Um Svínavatnsleið	0	0	700	1000

Tafla 1 Umferðarspá við Blönduós

Ef þessi spá væri nálægt sannleikanum, verður umferðin við Blönduós við opnun Svínavatnsleiðar (árið 2020) allt að því jafn mikil og umferðin er þar í dag og umferðin sem velur nýju Svínavatnsleiðina verður um 1/3 af heildar umferðinni sem annars færi um Blönduós. Umferðarspánnar fyrir árið 2020 eru einnig sýndar á teikningum 101 - 103.

Trúverðug umferðarspá og niðurstaða hennar hlýtur að vega þungt þegar Blönduósingar taka afstöðu til Svínavatnsleiðar. Í því sambandi er hér lagt til að gerð verði umferðarkönnun við Blönduós þannig að lesa megi úr hvernig umferðin myndi skiptast við tilkomu Svínvatns-

leiðar. Megin inntak könnunarinnar væru 2 spurningar og væri spurt bæði suðvestan við Blönduós og austan við Blönduós (rétt austan við veg 74)

Fyrri spurning:

- Er Blönduós upphafs eða endastaður (ef svo er seinni spurningin A) eða
- er Blönduós viðkomustaður (ef svo er seinni spurningin B) eða
- er Blönduós ekki viðkomustaður (ef svo er seinni spurningin C).

Seinni spurning: (A, B eða C eftir því hvernig fyrri spurningu var svarað)

- A) Er vegfarandi að ferðast um nágrennið (innan Húnavatnssýslu) eða er ferðalagið út fyrir sýsluna.
- B) Er stoppað í Blönduósi vegna sjoppuþjónustu (bensín, veitingar, wc og þ.h.) eða er um önnur erindi að ræða.
- C) Er vegfarandi á leið um Hringveginn eða er hann að ferðast um veg 74 (Sauðárkrókur, Skagaströnd, Hofsó, Siglufjörður og aðrir staðir sem tengjast leið 74).

Með svörum við þessum 2 spurningum væri líkleg spá um notkun Svínavatnsleiðar eftirfarandi:

A – vegfarendur munu ekki fara Svínavatnsleið.

B – vegfarendur sem fara bara í sjoppu munu flestir velja Svínavatnsleiðina, sérstaklega ef ný sjoppa kemur til sögunnar við Svínavatnsleið. Til að styrkja niðurstöður væri gott að hér kæmi til auka spurning til sjoppuvegfarandanna, þ.e. hvort þeir myndu velja nýja Svínavatnsleið (stytting ca. 14 km/10 - 15 mín) eða fara áfram núverandi leið.

C – vegfarendur á Hringveginum munu nota nýja Svínavatnsleið, en þeir sem ferðast á leið 74 munu ekki nota nýja Svínavatnsleið.

Fyrir utan spurningarnar tvær, er eðlilegt að skrá tegundir ökutækja (t.d. fólksbifreið, vöru- og flutningabifreið, hópibifreið, ökutæki með festivagn/tengivagn), farþegafjölda, tímasetningu og e.t.v. fleiri atriði.

Þá er einnig mikilvægt að svona umferðarkannanir verði gerðar bæði um sumar og vetur og að kannanirnar standi yfir í nokkra daga til að sjá hversdagsumferðina annars vegar og helgarumferðina hins vegar.

Um Varmahlíð

Önnur stytting á Hringveginum hefur líka verið lengi til skoðunar, en það er um 5 – 6 km stytting hans við Varmahlíð sem næst með um 13 km löngum nýjum vegkafla sunnan við núverandi veg og er þessi vegkafla hér nefndur Vindheimaleið.

Hið sama gildir um þessa styttingu og um styttingum við Blönduós, nánast allir landsmenn vilja fá hana, en heimamenn eru á móti henni.

Hér er lagt til að gerð verði samskonar umferðarkönnun og lýst er hér á undan til að heimamenn sjái betur hvað væri að breytast í umferðarstraumum við lagningu nýrrar Vindheimaleiðar.

Höfundar þessarar skýrslu hafa gert grófa umferðarspá um breytingu umferðarinnar við Varmahlíð þegar Vindheimaleið kæmist í gagnið og er horft til ársins 2020 í því sambandi og að

umferðin verði þá 42% meiri en umferðartölur 2008 segja til um. Umferðarspá fyrir árið 2045 er einnig sýnd, sjá töflu 2.


Umferðin, ÁDU	Umferðin 2008	Umferðarspá 2020 og fyrir opnun Vindheimaleiðar	Umferðarspá 2020 og eftir opnun Vindheimaleiðar	Umferðarspá 2045
Vestan við Varmahlíð	850	1200	250	360
Á leið 75, norðan við Varmahlíð	670	950	950	1380
Á leið 752, sunnan við Varmahlíð	370	520	900	1300
Austan við Varmahlíð	1100	1560	200	290
Samtals umferð við Varmahlíð	2990	4230	2300	3330
Um Vindheimamela	0	0	900-1400	1300-2000

Tafla 2 Umferðarspá við Varmahlíð

Samkvæmt þessari spá verður umferðin við Varmahlíð árið 2020 20 – 25% minni en hún var árið 2008, en mikil breyting hefur orðið á umferðarmynstri á þann hátt að vestur – austur umferðin á Hringveginum hefur minnkað mikið, en norður – suður umferðin á vegum 75 og 752 hefur aukist mikið. Umferðin er einnig sýnd á teikningum 201 - 203.




Grunnkort unnið af Samsýn ehf. upp úr gögnum Samsýnar, LMÍ og Vegagerðarinnar.

 HNITH VERKFRÆÐISTOFA		Háaleitisbraut 58-60 108 Reykjavík Sími: 570 0500 Fax: 570 0503		<h2>Umferð við Blönduós</h2>		
Mælt: Hnit hf	Yfir.: GPK	Umferðartölur/ÁDU árið 2008				
Hannað: BG	Tölvuskrá: Hringvegur–Blöndu–ADU.dwg					
Teiknað: JSG	Verk nr.: 09228	Kt.: Samp.:	Mkv.: 1:5000	Bls.:	Útg.	
Daas.: 28.06.2010.	Teikn. nr.: 101					




Grunnkort unnið af Samsýn ehf. upp úr gögnum Samsýnar, LMÍ og Vegagerðarinnar.

 HNIT VERKFRÆÐISTOFA		Háaleitisbraut 58-60 108 Reykjavík Sími: 570 0500 Fax: 570 0503		Umferð við Blönduós Umferðarspá/ÁDU 2020 fyrir opnun Svinavatnsleiðar		
Mælt: Hnit hf	Yfir.: GPK					
Hannað: BG	Tölvuskrá: Hringvegur-Blöndu-ÁDU.dwg					
Teiknað: JSG	Verk nr.: 09228	Kt.: Samp.:	Mkv.: 1:5000	Bls.:	Útg.	
Daas.: 28.06.2010.	Teikn. nr.: 102					



Grunnkort unnið af Samsýn ehf. upp úr gögnum Samsýnar, LMÍ og Vegagerðarinnar.

 HNIT VERKFRÆÐISTOFA		Háaleitisbraut 58-60 108 Reykjavík Sími: 570 0500 Fax: 570 0503		Umferð við Blönduós Umferðarspá/ÁDU 2020 eftir opnun Svínvatnsleiðar		
Mælt: Hnit hf	Yfir.: GPK					
Hannað: BG	Tölvuskrá: Hringvegur–Blanda–ADU.dwg					
Teiknað: JSG	Verk nr.: 09228	Kt.: Samp.:	Mkv.: 1:5000	Bls.:	Útg.	
Daas.: 28.06.2010.	Teikn. nr.: 103					


(75)

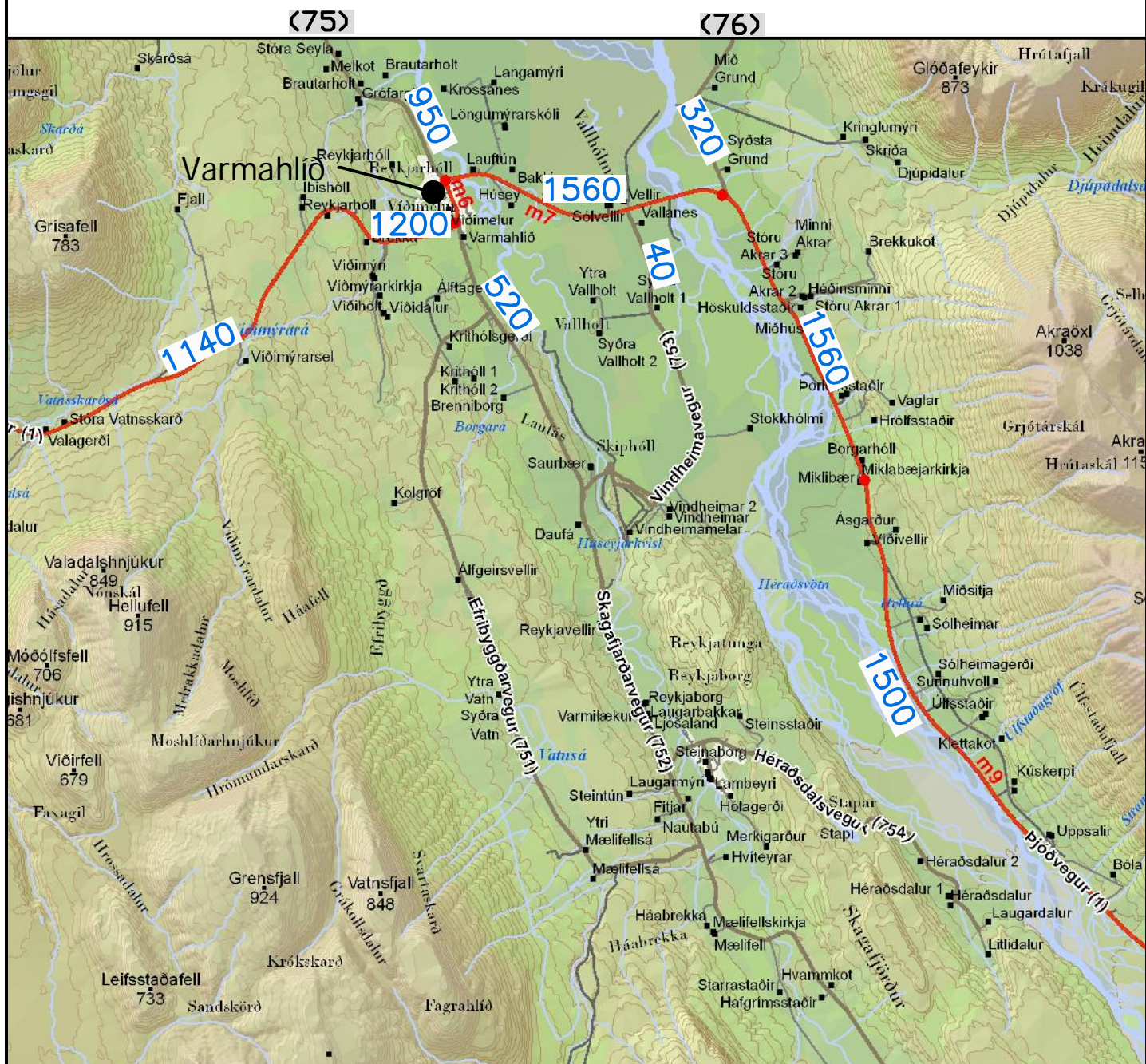
(76)



Grunnkort unnið af Samsýn ehf. upp úr gögnum Samsýnar, LMÍ og Vegagerðarinnar.




 HNITF VERKFRÆÐISTOFA		Háaleitisbraut 58-60 108 Reykjavík Sími: 570 0500 Fax: 570 0503		<h2>Umferð við Varmahlíð</h2>					
Mælt: Hnit hf		Yfir.: GPK		Umferðartölur/ÁDU árið 2008					
Hannað: BG		Tölvuskrá: Hringveg-Varmahlíð-ÁDU.dwg		Kt.: Samþ.:		Mkv.: 1:100000		Bls.: Útg.	
Teiknað: JSG		Verk nr.: 09228							
Daas.: 28.06.2010.		Teikn. nr.: 201							



Grunnkort unnið af Samsýn ehf. upp úr gögnum Samsýnar, LMÍ og Vegagerðarinnar.



 HNITF VERKFRÆÐISTOFA		Háaleitisbraut 58-60 108 Reykjavík Sími: 570 0500 Fax: 570 0503		<h2>Umferð við Varmahlíð</h2> <p>Umferðarspá/ÁDU 2020 fyrir opnun Vindheimaleiðar</p>			
Mælt: Hnit hf	Yfir.: GPK						
Hannað: BG	Tölvuskrá: Hringveg-Varmahlíð-ÁDU.dwg						
Teiknað: JSG	Verk nr.: 09228	Kt.:		Mkv.: 1:100000	Bls.:	Útg.	
Daas.: 28.06.2010.	Teikn. nr.: 202	Samþ.:					


(75)

(76)



Grunnkort unnið af Samsýn ehf. upp úr gögnum Samsýnar, LMÍ og Vegagerðarinnar.



 HNITF VERKFRÆÐISTOFA		Háaleitisbraut 58-60 108 Reykjavík Sími: 570 0500 Fax: 570 0503		<h2>Umferð við Varmahlíð</h2> <p>Umferðarspá/ÁDU 2020 eftir opnun Vindheimaleiðar</p>			
Mælt:	Hnit hf	Yfir:	GPK				
Hannað:	BG	Tölvuskrá:	Hringveg-Varmahlíð-ÁDU.dwg				
Teiknað:	JSG	Verk nr.:	09228	Kt.:		Mkv.:	1:100000
Daas.:	28.06.2010.	Teikn. nr.:	203	Samþ.:		Bls.:	Útg.