

Minnisblað

Iðnaðarvegur Húsavíkurhöfn-Bakki

Í tengslum við uppbyggingu orkufreks iðnaðar á Bakka við Húsavík hefur vegagerðin kannað mögulegar vegteningar á milli Húsavíkurhafnar og iðnaðarlóðar. Samkvæmt upplýsingum frá Norðurþingi má gera ráð fyrir því að árlega muni fara um 1,5 milljónir tonna af hráefni og afurðum um Húsavíkurhöfn ef allar áætlanir um uppbyggingu ganga eftir. Sem stendur er lítið geymslusvæði við höfnina og takmarkaðir möguleikar á stækkun þess. Til að mæta þeim takmörkunum er stefnt að því að flytja allt hráefnið beint á iðnaðarlóð á Bakka jafnóðum og það kemur til hafnar. Áætlað er að stærstu skipsfarmarnir sem komi til Húsavíkurhafnar séu 7-10.000 tonn sem flytja þarf jafnóðum á milli hafnar og iðnaðarlóðar með eins hagkvæmum og fljótlegum hætti og unnt er. Stefnt er að því að nota sérútbúna bílalest sem getur tekið allt að 85 tonn í hverri ferð, með heildarþunga upp á 123 tonn. Slíkar bílalestir eru 50 metra langar og með hámarks öxulþunga upp á 45 tonn. Slík ökutæki er ekki mögulegt að nota ef veghalli er umfram 3,5% (Sjá: 2012-02-09 Pres Logistics Husavik, bls. 28). Stysta leið á milli Húsavíkurhafnar og iðnaðarlóðarinnar á Bakka er um 1,8 kílómetrar og liggur um Húsavíkurhöfðann sem er um 70 metra hár þar sem hann er hæstur. Húsavíkurhöfðinn er í dag vinsælt útivistarsvæði á meðal íbúa og ferðamanna á Húsavík og eru uppi áform um að nýta höfðann til uppbyggingar í ferðaþjónustu.

Hér verður gerð nánari grein fyrir þeim fjórum möguleikum sem helst eru taldir koma til greina:

1. Núverandi gatnakerfi
2. Vegur utarlega yfir Húsavíkurhöfðann með 5,5% halla
3. Vegur utarlega yfir Húsavíkurhöfðann með 3,5% halla
4. Göng í gegnum Húsavíkurhöfðann

Í viðræðum við þau fyrirtæki sem eru að kanna uppbyggingu á Bakka hefur komið fram að þau atriði sem skipta hvað mestu máli við vegtenginguna á milli hafnarinnar og Bakka eru að takmarka vegalengd og veghalla, svo og að tryggja gott aðgengi að veginum allan sólarhringinn.

1. Núverandi gatnakerfi

Samkvæmt reglugerð um stærð og þyngd ökutækja nr. 155/2007 er hámarks leyfilegur öxulþungi ökutækja á vegum 10 tonn á einfaldan öxul án drifs og hámarks þungi 44 tonn, því mun núverandi gatnakerfi ekki geta borið þau ökutæki sem fyrirhugað er að nota í flutningana á milli Húsavíkurhafnar og Bakka. Veghalli á þessari leið er allt að 10% sem mun auka verulega kostnað við flutningana, kalla á smærri farma og þ.a.l. fleiri ferðir auk þess að skapa mikinn hávaða frá ökutækjunum sem myndu aka á einstaka stað í um 10 metra fjarlægð frá íbúðarhúsum í Höfðabrekku og Baldursbrennu. Einnig liggur vegurinn á milli sundlaugar Húsavíkur og Húsavíkurvallar sem eru meginhluti af íþróttasvæði Húsavíkur, þungaf lutningar myndu rýra öryggi barna og ungmenna sem þar stunda æfingar. Þar sem um þjóðveg er að ræða munu flutningarnir trufla verulega almenna umferð þar sem flytja þarf allt að 10 þúsund tonn af hráefni á innan við 2 sólarhringum.



Mynd 1- Núverandi gatnakerfi

2. Vegur utarlega yfir Húsavíkurhöfðann með 5,5% halla

Þegar farið var að skoða möguleikann á uppbyggingu orkufreks iðnaðar á Bakka, gerðu fyrstu hugmyndir ráð fyrir því að lagður yrði iðnaðarvegur vestarlega yfir Húsavíkurhöfðann frá fyrirhuguðum Snásugarði sem áætlað var að byggja í tengslum við álversuppbyggingu Alcoa á Bakka. Núverandi hugmyndir um uppbyggingu á Bakka eru smærri í sniðum og því ekki þörf á byggingu Snásugarðsins að svo stöddu.

Þar sem um sérstakan iðnaðarveg er að ræða yrði hann eingöngu nýttur sem slíkur og lokaður fyrir allri almennri umferð. Það myndi einfalda hönnun og þjónustu við veginn þar sem eingöngu þyrfti að taka tillit til þungaflutninga.



Mynd 2- Vegur utarlega yfir Húsavíkurhöfðann

Til að lágmarka veghalla er þörf á að grafa skurð í gegnum höfðann sem getur orðið allt að 15 metra djúpur og 30 metra breiður sem mun valda umhverfisspjöllum á svæðinu. Þrátt fyrir miklar skeringar yrði veghalli á stórum hluta þessarar leiðar um 5,5% sem mun verulega takmarka flutningsmöguleika, draga úr hagkvæmni þeirra og valda miklum hávaða í ökutækjum þegar þau klífra upp hallann.

Skurður í gegnum höfðann takmarkar aðra möguleika til nýtingar á Húsavíkurhöfða, s.s. sem útivistarsvæði eða til uppbyggingar á ferðaþjónustu eins og áætlanir eru uppi um.

Kostnaður við þessa leið er áætlaður um 850 milljónir. Einnig gæti komið til viðbótarkostnaður við veg eftir útfærslum hafnaraðstöðunnar á Bökugarði. Ekki liggur fyrir hvort að þessi leið þurfi að fara í umhverfismat.

3. Vegur utarlega yfir Húsavíkurhöfðann með 3,5% halla

Þar sem fyrir liggja skýrar kröfur PCC um að hámarkshalli á veginum fari ekki yfir 3,5%, var kannaður möguleikinn á því að leggja veginn með þeim halla. Skurður í gegnum höfðann getur orðið allt að 30 metra djúpur.

Hávaði frá ökutækjum mun verða töluverður á leið frá höfn til iðnaðarsvæðis. Nú er auk þess búið að rannsaka bergið og þó að ljóst sé að það standi ágætlega verður alltaf eitthvert hrun smásteina á sérstökum árstímum í slíkri skeringu. Steinar eða mulningur



munu að hluta til fara inn á akbrautina og valda óþægindum og hugsanlega hættu þó hún sé metin lítil.

Skurður í gegnum höfðann takmarkar aðra möguleika til nýtingar á Húsavíkurhöfða, s.s. sem útivistarsvæði eða til uppbyggingar á ferðaþjónustu eins og áætlanir eru uppi um. Þessi leið er einnig mjög dýr og því varla áhugaverð sem slík.

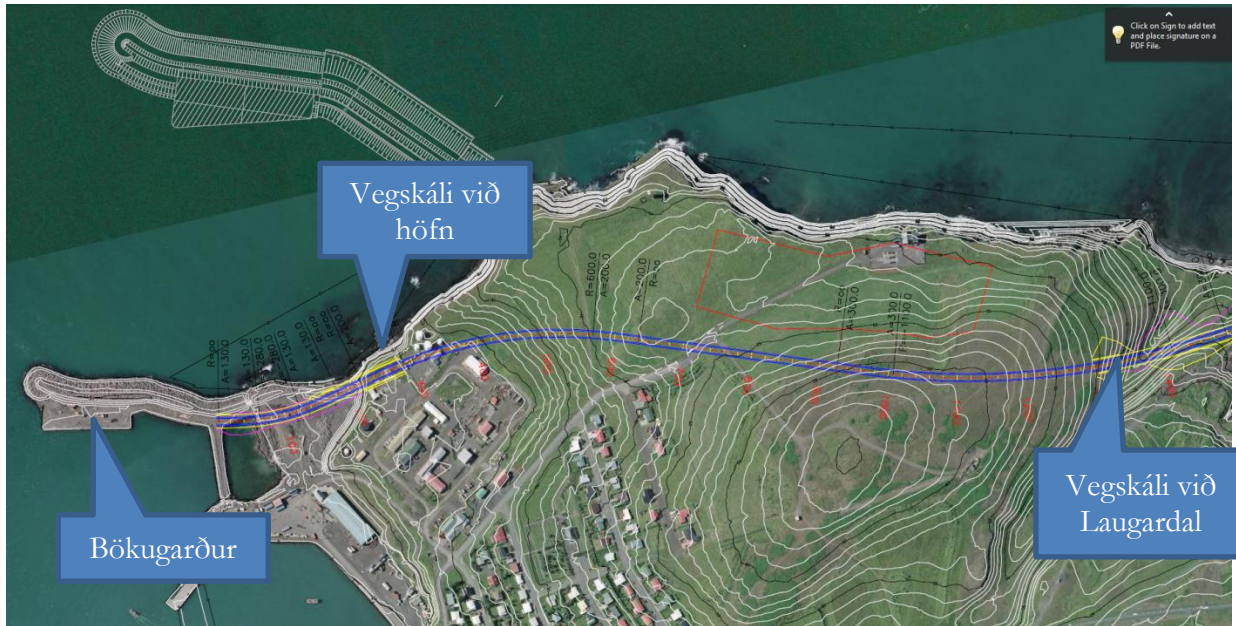
Kostnaður við þá leið er áætlaður um 1.300 milljónir.
Ekki liggur fyrir hvort að þessi leið þurfi að fara í umhverfismat.

4. Göng í gegnum Húsavíkurhöfðann

Vegagerðin hefur gert frumkönnun á möguleikum þess að leggja veggöng í gegnum Húsavíkurhöfðann. Vegskálar yrðu við núverandi hafnarsvæði í suðri og í Laugardal í norðri. Lengd ganganna yrðu um 1.100 metrar með vegskálum. Gert er ráð fyrir því að um sé að ræða tvíbreið göng en endanlegt snið hefur ekki verið ákveðið. Mesti veghalli yrði innan við 2% sem myndi tryggja mestu mögulega hagkvæmni í þungaflutningum á milli hafnar og iðnaðarlóðar. Göngin myndu jafnframt dempa allan hávaða ökutækjanna í grennd við íbúðabyggð.

Gangagerð hefði í för með sér minnsta raskið á umhverfinu og opnar á þann möguleika að nýta Húsavíkurhöfðann áfram sem útivistarsvæði og til annarrar uppbyggingar. Göngin munu hafa óveruleg sjónræn áhrif.

Miðað við að umferð sé mjög lítil koma einbreið göng einnig til greina. Hér er þó um að ræða breið og mjög löng ökutæki þannig að slík göng yrðu að vera mun breiðari en hefðbundin einbreið göng. Þó svo að göngin séu stutt, um litla umferð að ræða og hægt að hugsa sér að hafa ljósastýringu við þau er samt þörf á að hafa þar einhver útskot, líklega nokkuð löng, miðað við áætlaða lengd ökutækja. Ekki liggja fyrir nýlegar athuganir á kostnaðarmun á einbreiðum og tvíbreiðum göngum en hann er minni en menn búast almennt við. Líklegt er að þau einbreiðu geti verið 15 til 20% ódýrari. Einbreið göng eru erfiðari í rekstri og viðhaldi, það getur þurft að loka þeim vegna lítillar viðhaldsaðgerðar meðan það er nægilegt að loka annarri akrein í tvíbreiðum göngum. Einnig má gera ráð fyrir því að einbreið göng muni verða flöskuháls í flutningum á milli hafnar og iðnaðarlóðar þegar/ef umsvif aukast á Bakka.



Við jarðfræðirannsóknir sem framkvæmdar voru af Geotek fyrir Vegagerðina kom fram að bergið í höfðanum er almennt vel samlímst og tiltölulega hart og telst sæmilegt jarðgangaberg.

Tíminn frá því rannsóknir hófust fram að útboði er áætlaður um eitt ár og hönnun gæti kostað um 50 m.kr. Tími frá útboði til verkloka er líklega eitt og hálf til tvö ár. Hér er miðað við að unnið sé við gröftinn á vöktum á einum stafni.

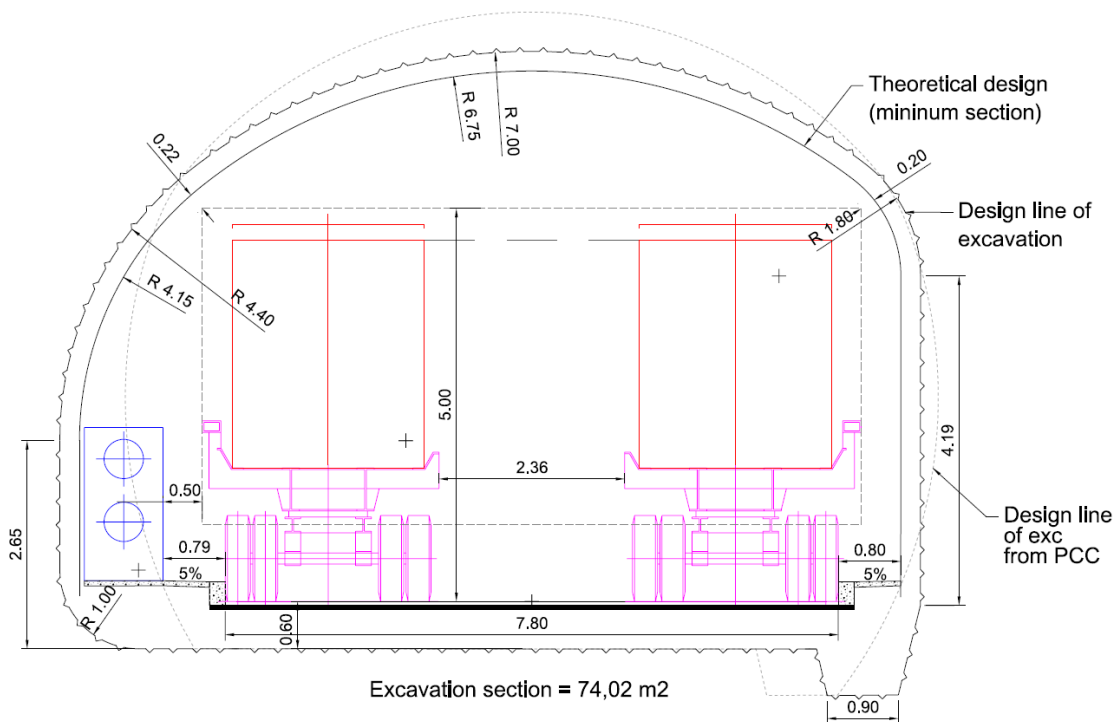
Mikilvægt er að hafist verði handa við hönnun og útboð framkvæmda sem fyrst, þar sem reikna má með 2,5 árum þar til verkefninu lýkur að fullu.

Ekkert virðist því til fyrirstöðu að gera göng með þversnið svipað því sem PCC (Volker Grapengiesser) leggur til 26.10.12, það yrði mögulega aðeins stærra eða allt að 75m².

Hér með fylgir annað snið sem lita ber á sem drög, en gæti verið vænlegt. Þetta snið er líka tæpir 75 m². Sniðið er ekki samhverft og öðru megin rými fyrir lagnir sem kynnu að koma á milli hafnar og iðnaðarsvæðis, þar gæti til dæmis verið rörafæriband en einnig aðrar lagnir síðar. Það hlýtur að vera eðlilegt að gera ráð fyrir einhverju slíku rými fyrir lagnir. Raunar er hér líka takmarkað rými fyrir blásara ef vagnar eru með mikið háfermi. Það er þannig ýmislegt í þessu sniði sem þarf að skoða betur síðar.

Í skýrslunni Húsavíkurhöfði jarðfræðirannsóknir 2012, eru sýnd drög að langsníði með 1,53% halla og hæsta punkti á vegi um 26 m yfir sjávarborði. Við endanlega hönnun gæti þetta breyst aðeins en halli yrði þó að hámarki 1,725% og hámarks hæð á vegi 30 m y.s. Þetta er miðað við að grafin séu göng. Möguleg stærð flutningavagna ræðst af göngunum fyrst og fremst, og breidd vegar fyrir utan þau yrði í samræmi. Hanna verður veginn, þar með talið burðarþol hans, fyrir einhverjar tilteknar forsendur sem myndu rúma þau tæki sem áætlað er að nota, það hefur ekkert verið skoðað hvað það þýðir í þykkt malbiks eða annarra laga.

Kostnaður er áætlaður um 1.500 til 2000 milljónir.



Mynd 3- Gangasnið með rými fyrir lagnir

5. Samantekt

Vegagerðin kannaði einnig aðra möguleika á vegstæði um Húsavíkurhöfðann en þeir hafa verið metnir óraunhæfir vegna kostnaðar eða annarra annmarka.

Vegagerðin telur að leiðir 2 og 4 komi helst til greina, aðrir kostir sem fjallað er um hér hafa það mikla annmarka að þeir teljast ekki raunhæfir. Ef talið er útilokað að notast við meiri halla en 3,5 % vegna flutningatækja þá liggur ljóst fyrir að ekki er um annan vitlegan kost að ræða en að fara í göng.

Sé hins vegar talið mögulegt að hafa halla 5,5% þó að þau flutningatæki sem fyrirhugað er að nota verði ekki nothæf og breytt verði um flutningatæki þá er ljóst að flutningar verða mun óhagkvæmari, þar sem lyfta þarf öllum flutningi upp um það bil 20 metrum hærra miðað við göngin. Ekki hefur farið fram mat á auknum flutningskostnaði en möguleiki er á að fara í slíka útreikninga

Á það skal bent að Norðurþing þarf væntanlega einhvern tímann að setja einhverjar reglur um umferð á þessari leið, ekki síst með tilliti til þess að gert er ráð fyrir fleiri fyrirtækjum.

Hér er ekkert fjallað um mögulegan þunga tækja á hafnarþekju.

Vegagerðin 27.11.2012

Birgir Guðmundsson

Gísli Eiríksson



|