



BAKKAFJÖRUHÖFN, BAKKAFJÖRUVEGUR OG GRJÓTNÁM Á SELJALANDSHEIÐI

FRUMMATSSKÝRSLA
Samantekt

Mars 2008



1. Framkvæmdin

Framkvæmdin sem hér um ræðir er bygging ferjuhafnar í Bakkafjöru í Austur-Landeyjum, veltenging að höfninni frá Hringvegi og efnistaka vegna framkvæmda á Seljalandsheiði og úr Markarfljótsaurum. Framkvæmdaraðilar eru Vegagerðin og Siglingastofnun. Undirbúningur miðast við að framkvæmdir geti hafist árið 2008 og að höfnin verði tekin í notkun árið 2010.

VSÓ Ráðgjöf hefur annast mat á umhverfisáhrifum þessara framkvæmda. Fjölmarginir aðilar með sérþekkingu á mismunandi verkþáttum komu einnig að verkinu.

Tilgangur og markmið framkvæmdanna er að bæta almenningssamgöngur milli Vestmannaeyja og fastalandsins. Ferðatími milli lands og Vestmannaeyja á sjó styttest úr 2:45 klst í 30 mín. Vegalengdin sem farin er á sjó styttest úr 74 km í 13 km. Ferðatíðni ferju eykst úr 2 ferðum á dag í 3 – 6 ferðir. Auk þess eykst svigrúm til að fjölga ferðum vegna hins stutta siglingatíma.

1.1 Ferjuhöfn

Ferjuhöfnin verður byggð vestan ósa Markarfljóts. Byggðir verði tveir 600 m langir bogadregnir brimvarnargarðar úr grjóti. Garðarnir koma til með að liggja frá landi og ná út á um 7 m dýpi. Til að valda sem minnstri röskun á straumum og sandburði með ströndinni er gert ráð fyrir að byggja báða garðana samtímis. Með því er komið í veg fyrir að efni safnist upp í höfninni sem síðan þarf að fjarlægja. Gert er ráð fyrir að dýpka þurfi um 70 m breiða og um 450 m langa innisiglingarrennu frá hafnarmynni inn að ferjulægi í um 7 m dýpi. Byggð verður 65 m löng stálþilsbryggja með 20 m gaffli og ekjubrú við vesturenda og 15 m gaffli á austurenda. Gert er ráð fyrir því að um 60 m löng, 15 m breið ferja með djúpristu 3,1 – 3,5 m og allt að 2.000 tonna heildarþyngd geti lagst að ferjuhöfninni. Byggt verður um 200 m² þjónustuhús þar sem biðsalur verður fyrir farþega, afgreiðsla, salerni o.fl. Sjóvarnargarðar verða byggðir í kringum höfnina til að mynda skjól fyrir sandfoki og sjávarágangi. Garðarnir verða byggðir bæði til austurs og vesturs frá höfninni og er gert ráð fyrir því að heildarlengd garðanna verði um 3 km.

Talsverðir efnisflutningar eru í sjónum á þessu svæði, m.a. vegna framburðar úr Markarfljóti. Staðsetning hafnarmynnis er ákvörðuð meðal annars til að lágmarka efnisburð inn um hafnarmynnið. Óhjákvæmilega mun þó ávallt hluti efnisins berast inn um hafnarmynnið. Gert er ráð fyrir að fyrstu 3 – 4 árin muni efnið aðallega setjast í varnargarðana. Líkur eru á því að þörfin fyrir viðhaldsdýpkanir fyrstu 10 rekstrarárin verði ekki mikil. Áætlanir gera ráð fyrir 1-2 viðhaldsdýpkunum á fyrstu 10 árunum en að þeim liðnum gæti þörfin fyrir viðhaldsdýpkun orðið árleg.

1.2 Vegagerð

Vegagerðin leggur fram einn megin valkost til skoðunar í mati á umhverfisáhrifum. Um er að ræða nýlagningu vegar meðfram vesturbökkum Markarfljóts, Bakkafjöruvegur (254), ásamt tengivegi frá Bakkaflogvelli. Vegurinn verður stofnvegur af vegtegund B3, með heildarbreidd 8,5 m og bundnu slitlagi. Hönnunarhraði vegarins verður 90 km/klst. og verður vegurinn hannaður fyrir 11,5 tonna öxulþunga. Veglína Bakkafjöruvegur liggur á mörkum Brúnatanga og Tjarnaness í vestri og Markarfljóts í austri og er um 11,8 km löng. Jafnframt er gert ráð fyrir 3 km löngum tengivegi frá núverandi vegakerfi í neðanverðum Landeyjum skammt frá Bakkaflogvelli að Bakkafjöruvegi. Tengivegurinn verður af vegtegund C1, heildarbreidd 7,5 m og með bundnu slitlagi.

Til samanburðar er fjallað um þann kost að nýta núverandi Bakkaveg (253), sem liggur frá Hringvegi að Bakkaflogvelli. Til viðbótar þeim kosti eru lagðar til tvær útfærslur á tengingu að Bakkafjöruhöfn frá núverandi veltengingu, leið A og leið B. Hvor veltenging er 5 km löng.



1.3 Efnispörf

Fyllingarefni þarf til hafnargerðar, í brimvarnargarða og sjóvarnargarða, og til vegagerðar. Gert er ráð fyrir að vinna grjót úr námu á Seljalandsheiði en önnur efnistaka verður úr Markarfljótsaurum. Heildarefnismagn vegna framkvæmdanna er áætluð 1.135.000 m³. Þar af er áætlað að taka 500.000 m³ af grjóti úr nýrri námu á Seljalandsheiði. Í heildina eru um 550.000 m³ áætlaðir til hafnargerðar, um 55.000 m³ í byggingu sjóvarnargarða, allt að 50.000 m³ til lagfæringar á vegslóða að grjótnámu, um 400.000 m³ til vegagerðar og um 105.000 m³ til byggingar varnargarða með Markarfljóti. Mestöllu fylliefni vegna varnargarða verður ýtt upp.

1.4 Aðrar framkvæmdir

Ráðast þarf í umfangsmikla uppgræðslu á Landeyjasandi til að koma í veg fyrir sandfok á veg, bíla og hafnarmannvirki en mikill foksandur er á þessu svæði. Eru þær framkvæmdir þegar hafnar. Landeyjasandur er innan svæðis sem Landgræðsla ríkisins hefur haft umsjón með síðan 1955. Aðallega er um að ræða sáningu melgresis auk fleiri grastegunda og lúpínu en einnig verða settar upp fokgirðingar og gerðir garðar úr heyrúllum til að hefta sand. Með uppgræðslunni mun gróður á svæðinu aukast og sandfok minnka. Líkur eru á að uppgræðslurnar komi fuglum til góða en lítið er um fugla í foksandinum. Uppgræðslan mun hafa jákvæð áhrif á umferðaröryggi þegar rekstur ferjunnar hefst.

1.5 Landnotkun

Ferjuhöfn við Bakkafjöru og vegtenging með Bakkafjöruvegi ásamt tengivegi að hafnarsvæðinu og efnistöku eru í samræmi við núgildandi aðalskipulag Rangárbings eystra 2003 – 2015. Staðsetning námu B á Núpsheiði er ekki tilgreind í aðalskipulagi.

Bakkafjöruvegur liggur um svæði sem nýtur hverfisverndar og er á náttúruvinnjaskrá. Auk þess er svæðið á skrá yfir alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði vegna mikils þéttleika spóa. Grjótnáma er á svæði sem n

1.6 Framkvæmdatími og kostnaður

Gera má ráð fyrir að byrjað verði að flytja efni af Seljalandsheiði seinnipart sumars 2008 og að flutningar standi yfir fram á haust 2009. Áætlað er að ljúka við gerð varnargarða meðfram Álum og sjóvarnargarða haustið 2008. Jafnframt verði grjóti keyrt frá námu á lager við höfnina. Byrjað verður að keyra út grjótgarða síðla vetrar 2008-2009 og mun það verk taka 6 – 8 mánuði. Áætlað er að höfnin verði tekin í notkun um mitt ár 2010.

Kostnaðaráætlun vegna ferjuhafnar, ferju og tengdra mannvirkja hljóðar upp á 5,6 milljarða króna. Í Samgönguáætlun 2007-2010 er gert ráð fyrir fjárveitingu til framkvæmda við höfn í Bakkafjöru auk vegagerðar að Bakkafjöruhöfn. Samkvæmt fjárlögum ársins 2008 er gert ráð fyrir 400 m. kr til byggingar nýs vegar niður með Markarfljóti.

2. Mat á umhverfisáhrifum

2.1 Jarðfræði og jarðmyndanir

Framkvæmdasvæðið liggur annars vegar á aurum Markarfljóts sem hafa myndast samfara hörfun skriðjökuls og mikið magn lausra jarðefna sest í fjörðinn sem var að myndast. Því til viðbótar hefur mikið efni borist fram á þessu svæði eftir ísöldina. Hins vegar er efnistaka á Seljalandsheiði sem tilheyrir Eyjafjöllum. Þar er ýmist móberg myndað við gos undir jökli eða hraun sem runnið hafa á hlýskeyðum ísaldar. Vegagerð og hluti efnistöku munu fara fram á aurum Markarfljóts sem ekki njóta sérstakrar verndar og eru algeng jarðmyndun á Suðurlandi. Efnistaka á Seljalandsheiði fer fram á svæði sem ekki nýtur sérstakrar verndar en kemur til með að hafa áhrif á ankaramíthraun þar sem



efnistakan fer fram. Uppbygging vegslóða að námum á Seljalandsheiði fer að hluta fram á Hamragarðahrauni, sem er nútímahraun og nýtur því verndar skv. 37. gr. náttúruverndarlaga. Efni verður keyrt í veginn en hrauninu ekki spilt með efnistöku. Efnistaka á Seljalandsheiði mun hafa bein óafturkræf áhrif. Þau eru hins vegar staðbundin og verður námusvæðið afmarkað til að minnka rask. Endurbætur á vegslóða mun hafa bein, staðbundin áhrif sem verða afturkræf að mestu. Að teknu tilliti til mótvægisáðgerða er það mat framkvæmdaraðila að neikvæð áhrif framkvæmdanna á jarðmyndanir séu óveruleg.

2.2 Landslag

Landslag neðan Hringveggar 1 skiptist í svarta sanda, land sem er að gróa upp, landbúnaðarland og árfarvegi. Bakkafjöruvegur liggur á mörkum landslagsheilda nema þar sem hann liggur yfir svartan sandinn að Bakkafjöruhöfn. Leiðir A og B liggja einnig um svartan sandinn. Fyrirhugaðar framkvæmdir neðan Hringveggar 1 koma ekki til með að breyta einkennum landslagsheilda nema að litlu leyti á sandinum. Áhrif grjótnáms á einkenni landslags á heiðinni eru helst fólgin í því að verið er að fara með framkvæmdir inn á ósnortið land. Vegslóðinn liggur um nútímahraun, en efnið verður lagt ofan á hraunið og núverandi vegslóða fylgt að mestu. Bæði vegslóðinn og námurnar verða nokkuð áberandi í landi og að því leyti verður breyting á einkennum landslags á þessu svæði. Áhrif framkvæmdanna á landslag neðan Hringveggar eru bein, til langs tíma og að nokkru leyti afturkræf. Áhrif framkvæmda vegna grjótnáms og vegslóða eru bein, til langs tíma og að nokkru óafturkræf. Það er niðurstaða framkvæmdaraðila að neikvæð áhrif framkvæmdar á landslag séu óveruleg til talsverð.

2.3 Fornminjar

Margar búsetuminjar er að finna meðfram veglínu Bakkafjöruveggar og tengivegar þ.á.m. bæjarhóll Gamla Bakka og bæjarstæði að Tjörnum. Meðfram veglínu leiðar A eru fáar minjar og eru þær í líttli hættu. Með leið B er talsvert um búsetuminjar á hluta leiðar. Fjöldi búsetuminja er í landi Hamragarða á stuttum kafla með vegslóða sem liggur að efnistökusvæði á Seljalandsheiði og eru sumar þeirra í hættu vegna endurbóta á vegslóðanum og umfangsmikilla efnisflutninga. Samkvæmt þjóðminjalögum nr. 107/2001 eru allar fornleifar friðaðar sem eru eldri en 100 ára. Ekki er útlit fyrir að framkvæmdirnar hafi neikvæð áhrif á verndargildi minjanna. Ef áður óþekktar fornleifar finnast ber að tilkynna það Fornleifavernd ríkisins. Komi fornleifar í ljós við jarðrask skal fresta vinnu á staðnum uns ákvörðun Fornleifaverndar liggur fyrir um hvort og með hvaða skilyrðum framkvæmdir megi halda áfram sbr. 13. gr. Ef útlit er fyrir rask þá verður að leita leyfis. Að teknu tilliti til mótvægisáðgerða þá verður ekki um bein neikvæð áhrif á fornminjar að ræða. Það er mat framkvæmdaraðila að neikvæð áhrif framkvæmda á fornminjar séu óveruleg.

2.4 Vatnafar og vatnalíf

Áhrif byggingar Bakkafjöruveggar á vatnalíf og vatnafar geta einkum orðið vegna þverunar farvega þar sem laxfiskar og hornsíli hafa fundist í fiskgengum farvegum á þessu svæði þ.á.m. í Álum og Markarfljóti. Á veglínu Bakkafjöruveggar er um að ræða Ála, læki og skurði. Áhrif nýbyggingar vegalína leiða A og B geta falist í þverun skurða. Ræsi verða staðsett í veginum þar sem búast má við rennandi vatni, bæði þar sem er sírennandi vatn og þar sem myndast geta vatnsfarvegir í leysingum að vori og þegar úrkoma er mikil. Ræsum verður ennfremur komið fyrir þar sem hætta er á að vatn geti safnast fyrir, ofan við veginn. Áhrif efnistöku úr Markarfljóti og við Ála á vatnafar og vatnalíf felast einkum í raski á botni og hugsanlegum breytingum á rennsli. Efnistökuvegir geta haft áhrif á rennsli í kvíslum, sem eru mikilvægar sem búsvæði seiða. Það er mat framkvæmdaraðila að framkvæmdin breyti ekki einkennum umhverfisþáttar sé gætt að því að taka efni úr eyrum Markarfljóts og rennsli í kvíslum haldið við. Framkvæmd í eða við veiðivatn, allt að 100 metrum frá bakka, sem áhrif getur haft á fiskigengd þess, afkomu fiskstofna, aðstæður til veiði eða lífríki vatnsins að öðru leyti, er háð leyfi Matvælastofnunar. Áhrif vegagerðar á vatnalíf og vatnafar eru



bein, tímabundin og afturkræf sé þess gætt að brýr og ræsi séu hönnuð með þessi áhrif í huga. Efnistaka vegna vegagerðar hefur bein, tímabundin og afturkræf áhrif. Eitthvað rask verður í botni Markarfljóts og efni í eyrum verður mokað burt. Það er mat framkvæmdaraðila að neikvæð áhrif framkvæmdanna á vatnalíf og vatnafar séu óveruleg.

2.5 Gróður

Í veglínu Bakkafjöruveggar (254) er hátt hlutfall lítt gróins lands og mikið gróið land er með skerta gróðurhulu. Tengivegur við Bakkaflogvöll liggur um vel gróið land og í nágrenni tjarnar með fjölbreyttum vatnagróðri. Við uppbyggingu Bakkafjöruveggar og tengivegar skerðast alls um 20 ha af grónu landi og um 17 ha af lítt- eða ógrónu landi. Alls skerðast um 9,5 ha af graslendi. Veglína leiðar A liggur að stórum hluta á ógrónum eða lítt grónum sandi. Að hluta til liggur veglínan yfir land sem grætt hefur verið upp. Við val á veglínu leiðar A skerðast um 9 ha af grónu landi. Þar af eru um 5 ha deiglendi. Veglína leiðar B liggur að tveimur þriðju hlutum á vel grónu landi, síðan í sandi og að hluta á landi sem grætt hefur verið upp. Hún liggur og nálægt tjörn með fjölbreyttum vatnagróðri. Við val á veglínu leiðar B skerðast um 9,2 ha af grónu landi. Þar af skerðist deiglendi um u.þ.b. 4,3 ha. Engar sjaldgæfar tegundir eða gróðursamfélög finnast í þeim veglínunum sem til greina koma. Á efnistökusvæði á Seljalandsheiði er rýr mosagróður en einnig gróðurtorfur með grasi sem eru leifar af jarðvegi sem annars hefur að mestu eyðst af þessu svæði. Vegna efnistöku á Seljalandsheiði skerðast um 4 ha með beinum hætti en reikna verður með nokkru meira raski vegna vélaumferðar á meðan á framkvæmdum stendur. Kannað verður hvort hægt er að takmarka rask á gróðurtorfum sem eru við efnistökusvæðið með afmörkun svæðis en að öðrum kosti hvort varðveita megi torfurnar með því að flytja þær til. Gróðurgögn eru ekki til fyrir námu B. Efnistökusvæði í Markarfljóti eru lítt- eða ógróin og farvegur fljótsins síbreytilegur. Náma E við Ála er að hluta til gróin mosagróðri með smárunnum. Hafnarsvæði er ógróið utan stöku plöntur af fjöruarfa. Efnistökusvæði á Seljalandsheiði sem og vegstæði Bakkafjöruveggar njóta hverfisverndar og eru á svæði sem er á náttúruminjasrá, m.a. vegna gróðurfars. Áhrif framkvæmdanna á gróður eru bein, þar sem gróður eyðist, vegna vegarlagningar og efnisnáms. Áhrifin eru staðbundin og til langs tíma. Áhrifin eru afturkræf að einhverju leyti. Það er mat framkvæmdaraðila að neikvæð áhrif framkvæmdanna á gróður séu óveruleg.

2.6 Fuglar

Fuglalíf með Bakkafjöruvegi og tengivegi við hann er fjölbreytt. Á svæðinu finnast sjö tegundir sem eru skráðar á vólsta. Auk þess eru 14 fuglategundir sem fundist hafa á svæðinu ábyrgðartegundir. Takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir á um 2 km kafla á þeim hluta leiðarinnar sem liggur frá suðurenda Tjarnartanga og niður að Bakkasandi og er því óvissa um áhrif vegagerðar á fugla á þessu svæði. Gert er ráð fyrir að þetta svæði verði skoðað betur áður en framkvæmdir hefjast svo upplýsingar um fuglalíf þar liggja fyrir. Veglína Bakkafjöruveggar og tengivegar mun rjúfa á tengingu varp- og fæðusvæða grágæsar við Markarfljót og aurana auk þess að gera náttstað þeirra óöruggari og er framkvæmdin talin geta haft nokkur/mikil neikvæð áhrif á grágæs. Varpstöðvar svartbaks verða berskjaldaðri fyrir ágangi mannsins. Búsvæði æðarfugls og lóms meðfram Markarfljóti verða væntanlega fyrir skerðingu og vegurinn mun liggja um skúmavarp sunnan Tjarna. Veglína Bakkafjöruveggar liggur um svæði sem er á náttúruminjasrá, er hverfisverndað og er á skrá sem alþjóðlega mikilvægt fuglasvæði. Leið A liggur að miklu leyti um lítt- eða ógróið land sem gerir fuglalíf fábreyttara en ella og lítið um mófugla. Tegundir á vólsta með leið A eru m.a. brandugla, grágæs og svartbakur. Einnig gæti leið A haft bein áhrif á kríuvarp. Fuglalíf með leið B er fremur fjölskrúðugt og liggur veglínan skammt norðan Bakkavatns, sem er varpstaður margra tegunda. Einnig er talsvert um mófugla. Leið B hefur bein áhrif á mófugla í og við vegstæðið auk þess að hafa áhrif á varpsvæði skúms, kjóa og svartbaks auk grágæsa. Við efnistökusvæði á Seljalandsheiði var ekki talin ástæða til að kanna fuglalíf. Gögn um fuglalíf á efnistökusvæðum á Markarfljótsaurum liggja ekki fyrir en á þessu svæði má reikna með náttstöðum grágæsa. Við



höfnina eru væntanlega engir varpfuglar. Óbein áhrif vegna allra valkosta veglína verða vegna aukinnar umferðar á þessu svæði og bættis aðgengis að því, t.d. til skotveiði. Einnig eru líkur á auknum ákeyrslum á fugla m.a. við kríuvarp hjá Bakkaflugvelli. Það er mat framkvæmdaraðila að neikvæð áhrif Bakkafjöruvegjar á fugla séu talsverð einkum m.t.t. grágæsar en óvissa er um áhrif af lagningu hluta vegarins. Neikvæð áhrif Bakkavegar og leiða A og B eru að mati framkvæmdaraðila óveruleg.

2.7 Lífríki sjávar og fjöru

Byggingarstaður ferjuhafnarinnar einkennist af því að þar er mikil hreyfing sands á botni sjávar og þar fannst ekkert lífrænt efni í botni. Óvissa er um fiskgengd á þessu svæði þar sem ekki liggja fyrir um það gögn í gagnagrunni Hafrannsóknastofnunar og eru veiðar óheimilar innan sanddriftsins. Áhrif framkvæmdanna eru bundin við hafnarsvæðið og því staðbundin. Það er mat framkvæmdaraðila að neikvæð áhrif Bakkafjöruhafnar og tengdra framkvæmda á lífríki sjávar og fjöru séu óveruleg.

2.8 Samgöngur og samgönguöryggi

Ferðatími á sjó með núverandi ferju er 2 klst og 45 mín samanborið við 30 mín með nýrri Bakkafjerju. Ferðatími milli lands og Vestmannaeyja styttest því verulega. Tíðni sjóferða Herjólfss á sólarhring er takmörkuð vegna hins langa ferðatíma og bundin við tvær og í einhverjum tilvikum þrjár ferðir á sólarhring. Tíðni ferða með Bakkafjerju verður 3-6 ferðir. Í dag má ferðast með tvennum hætti með flugi til og frá Vestmannaeyjum, til Reykjavíkur og Bakka. Bæði flug og ferðir Herjólfss eru ótrygg vegna veðurs. Hlutfallslega er gert ráð fyrir svipuðum frátöfum Bakkafjerju og Herjólfss. Ferðakostnaður mun væntanlega lækka nokkuð. Líkur eru á að flug dragist saman. Ferðavalkostum gæti því fækkað. Bakkafjöruvegur (254) verður hannaður fyrir þá umferð sem fer um Bakkafjöruhöfn. Bakkavegur (253) er hannaður miðað við innansveitarumferð og þá umferð sem fer um Bakkaflugvöll en ekki miðað við þá umferð sem reiknað er með um Bakkafjöruhöfn. Á leiðinni frá Vestmannaeyjum og til Reykjavíkur er stór hluti ferðarinnar á sjó, sé sá kostur valinn. Hlutur landleiðarinnar eykst talsvert með tilkomu Bakkafjerju. Þar með hefur umferðaröryggi á þjóðvegum landsins meira að segja um öryggi þessara ferða. Þungaflutningar til og frá núverandi ferju eru um Þrengslaveg eða í gegnum Ölfus í dag en munu færast yfir á Suðurlandsveg með tilkomu Bakkafjöruhafnar. Við það mun umferðarslysum á Hringveginum fjölga en á Þrengslavegi mun slysum fækka. Það er mat framkvæmdaraðila að jákvæð áhrif framkvæmdanna á samgöngur og samgönguöryggi séu talsverð og að neikvæð áhrif séu óveruleg – talsverð.

2.9 Samfélag

Í Rangárþingi eystra þar sem framkvæmdirnar eru staðsettar býr innan við helmingur íbúa í þéttbýliskjarna sveitarfélagsins, Hvolsvelli. Sveitarfélagið er mikið landbúnaðarhérað en jafnframt er ferðaþjónusta vaxandi atvinnugrein. Vestmannaeyjar einkennast af fremur fábreyttu atvinnulífi en þar eru öflugar atvinnugreinar eins og fiskveiðar og matvælaíðnaður. Landfræðileg nálægð Vestmannaeyja og Rangárþings eystra er mikil en samgöngur erfiðar. Núverandi samgöngur sjóleiðis á milli Vestmannaeyja og lands liggja um Þorlákshöfn í sveitarfélaginu Ölfusi. Líkur eru á að þar skerðist tekjur vegna hafnargjalda. Áhrif framkvæmdanna munu einkum ná til Vestmannaeyja, Rangárþings eystra og sveitarfélagsins Ölfuss. Í Rangárþingi eystra munu áhrifin einkum felast í aukinni uppbyggingu, aukinni viðveru ferðamanna og fjölgun íbúa. Samgöngur til Vestmannaeyja batna vegna aukinnar ferðatíðni og styttri ferðatíma. Líkur eru á að ferðaþjónusta þar aukist. Sveitarfélagið Ölfus tapar tekjum og atvinnutækifærum fækkar. Um er að ræða bein jákvæð og neikvæð áhrif á samfélag. Framkvæmdin mun fjölga sóknarfærum í þjónustu, samstarfi og atvinnuuppbyggingu. Óbein neikvæð áhrif gætu falist í færri valkostum í samgöngum þar sem líkur eru á að áætlunarflug milli Reykjavíkur og Vestmannaeyja muni dragast saman og að flug á Bakkaflugvöll leggist af. Það er mat framkvæmdaraðila að jákvæð áhrif Bakkafjöruhafnar og tengdra framkvæmda á samfélag séu talsverð.



2.10 Náttúruvá

Jarðskjálftar, flóð og stórviðri geta haft neikvæð áhrif á mannvirki framkvæmdarinnar. Mannvirki verða hönnuð og byggð samkvæmt hönnunarstöðlum m.t.t. jarðskjálftaálags á svæðinu og er ekki talinn vera munur á milli veglína hvað varðar áhrif jarðskjálfta. Áhrif á mannvirki fara eftir stærð skjálftans. Líkur á flóðum sem eru afleiðing eldgosa eru meiri við nýtt ferjustæði í Bakkafjöru en í núverandi ferjuhöfn í Þorlákshöfn. Viðbragðstími ætti hins vegar að vera nægur til að ekki hljóti manntjón af. Varnargarðar meðfram Markarfljóti munu verja mannvirki gegn flóðum. Hafnarmannvirki geta þó verið í hættu vegna hlaups sem annað hvort flýtur yfir fyrirstöðugarðana eða rýfur þá. Fyrirhugað framkvæmdasvæði er berskjaldað fyrir óveðrum og getur veðurfar við suðurströnd landsins haft veruleg neikvæð áhrif á siglingaleið milli Bakkafjöru og Vestmannaeyja. Helstu áhrif fárviðris á fyrirhugaðar framkvæmdir er efnisburður inn í höfnina vegna sjávarágangs í kjölfar ofsaveðurs.

3. Niðurstaða matsvinnu

Þeir umhverfisþættir sem verða fyrir mestum neikvæðum áhrifum vegna Bakkafjöruhafnar og tengdra framkvæmda eru landslag og fuglalíf. Framkvæmdin hefur hins vegar jákvæð áhrif á samfélag og samgöngur.

Að teknu tilliti til niðurstaðna sérfræðinga, mótvægisáðgerða og vægis umhverfisáhrifa er það mat framkvæmdaraðila að neikvæð áhrif byggingar Bakkaferjuhafnar, lagningar Bakkafjöruveggar og grjótnáms á Seljalandsheiði geti talist óveruleg til talsverð. Vegagerðin mælir með Bakkafjöruvegi (254) umfram það að nýta núverandi Bakkaveg og leiðir A eða B og ræður umferðaröryggi þar mestu um. Aflað hefur verið upplýsinga um afleiðingar Bakkafjöruhafnar og tengdra framkvæmda á umhverfið. Óvissa er um áhrif á fugla þar sem rannsóknir vantar á hluta veglínu Bakkafjöruveggar. Þó svo ólíklegt sé að það breyti meginniðurstöðum hvað varðar umhverfisáhrif framkvæmdanna verður aflað upplýsinga um fuglalíf á þeim hluta veglínunnar áður en framkvæmdir hefjast. Það er skoðun framkvæmdaraðila að Bakkafjöruhöfn og tengdar framkvæmdir séu mikilvægar til að bæta samgöngur og samfélag og komi ekki til með að hafa umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér í skilningi laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.