

Júní 2008

# Samgönguframkvæmdir

Stjórnsýsluúttekt



# Efnisyfirlit

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>SAMANTEKT OG ÁBENDINGAR.....</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>1 INNGANGUR.....</b>                               | <b>9</b>  |
| <b>2 VEGAGERÐIN.....</b>                              | <b>11</b> |
| 2.1 HLOTVERK OG SKIPULAG.....                         | 11        |
| 2.2 STEFNUMÓTUN OG ÁRANGURSTIÓRNUN .....              | 15        |
| 2.3 FJÁRMÁLASTJÓRN OG KOSTNAÐARÞRÓUN .....            | 15        |
| 2.4 STARFSMANNA- OG GÆÐASTJÓRNUN .....                | 18        |
| 2.5 STJÓRNSÝSLU- OG EFTIRLITSHLOTVERK VEGAGERÐAR..... | 19        |
| 2.6 MAT OG ÁBENDINGAR.....                            | 20        |
| <b>3 SIGLINGASTOFNUN .....</b>                        | <b>25</b> |
| 3.1 HLOTVERK OG SKIPULAG.....                         | 25        |
| 3.2 STEFNUMÓTUN OG ÁRANGURSTIÓRNUN .....              | 28        |
| 3.3 FJÁRMÁLASTJÓRN OG KOSTNAÐARÞRÓUN .....            | 29        |
| 3.4 STARFSMANNA- OG GÆÐASTJÓRNUN .....                | 31        |
| 3.5 EFTIRLITSHLOTVERK SIGLINGASTOFNUNAR .....         | 32        |
| 3.6 MAT OG ÁBENDINGAR.....                            | 36        |
| <b>4 SAMGÖNGUFRAMKVÆMDIR.....</b>                     | <b>39</b> |
| 4.1 STEFNUMÓTUN OG ÁÆTLANAGERÐ UM SAMGÖNGUMÁL .....   | 39        |
| 4.2 FJÁRFRAMLÖG TIL SAMGÖNGUFRAMKVÆMDA.....           | 41        |
| 4.3 VEGAFRAMKVÆMDIR.....                              | 42        |
| 4.4 HAFNARFRAMKVÆMDIR.....                            | 59        |
| 4.5 FLUGVALLAFRAMKVÆMDIR .....                        | 72        |
| 4.6 MAT OG ÁBENDINGAR.....                            | 75        |
| <b>5 BREYTT STOFNANASKIPAN SAMGÖNGUMÁLA.....</b>      | <b>79</b> |

# Myndir og töflur

|      |  |    |
|------|--|----|
| 2.1  | Skipurit Vegagerðarinnar.....  | 12 |
| 2.2  | Svæðaskipting Vegagerðarinnar .....  | 14 |
| 2.3  | Kostnaður og stöðugildi Vegagerðar 2007.....   | 14 |
| 2.4  | Rekstur Vegagerðarinnar 2004–07 .....  | 16 |
| 2.5  | Framkvæmdir Vegagerðarinnar 2004–07 .....  | 17 |
| 3.1  | Kostnaður og stöðugildi Siglingastofnunar 2007.....  | 26 |
| 3.2  | Skipurit Siglingastofnunar .....   | 27 |
| 3.3  | Framtíðarsýn og meginmarkmið Siglingastofnunar 2005–10.....                                      | 29 |
| 3.4  | Rekstur Siglingastofnunar 2004–07.....   | 30 |
| 3.5  | Framkvæmdir Hafnabótasjóðs 2004–07.....  | 31 |
| 4.1  | Tekjur og gjöld vegna samgönguframkvæmda 2004–07 .....   | 41 |
| 4.2  | Ferli vegafamkvæmda.....   | 44 |
| 4.3  | Sundabraut .....   | 47 |
| 4.4  | Samanburður á samgönguáætlun og raun.....  | 50 |
| 4.5  | Samanburður á stofnkostnaði og fjárheimildum (m.kr.).....  | 51 |
| 4.6  | Rekstrareikningur framkvæmda Vegagerðarinnar 2004–07 (m.kr.) .....                               | 51 |
| 4.7  | Framkvæmdir Vegagerðarinnar 2004–07 (m.kr.) .....  | 52 |
| 4.8  | Kostnaðarumfang verka .....  | 53 |
| 4.9  | Samanburður áætlana og raunkostnaðar.....  | 54 |
| 4.10 | Heildarkostnaður 113 framkvæmda sem hlutfall af kostnaðaráætlun ..                               | 55 |
| 4.11 | Framlög til hafnarframkvæmda og sjóvarna 2001–06 (m.kr.) .....                                   | 60 |
| 4.12 | Rekstur Hafnabótasjóðs 2004–07 (m.kr.).....  | 61 |
| 4.13 | Almenn skilyrði laga fyrir ríkisstyrk til hafnarframkvæmda.....                                  | 62 |
| 4.14 | Ferli hafnarframkvæmda.....  | 65 |
| 4.15 | Afdrif verkefna á hafnaáætlunum 2003–06.....   | 67 |
| 4.16 | Áætlun og raunkostnaður framkvæmda 2003–06 (m.kr.) .....   | 68 |
| 4.17 | Heildarkostnaður 48 framkvæmda sem hlutfall af<br>frumkostnaðaráætlunum 2004–07.....             | 69 |
| 4.18 | Greiðsla til verktaka sem hlutfall af kostnaðaráætlun 54 verka sem lokið<br>var við 2004–07..... | 71 |
| 4.19 | Heildarkostnaður 12 framkvæmda sem hlutfall af<br>frumkostnaðaráætlunum 2004–07.....             | 74 |
| 5.1  | Núverandi stofnanaskipan samgöngumála.....   | 80 |
| 5.2  | Ný stofnanaskipan samgöngumála .....   | 83 |
| 5.3  | Stöðugildi og kostnaður miðað við starfsemi 2007 (gróf skipting).....                            | 84 |

# Samantekt og ábendingar

---

Ríkisendurskoðun hefur lokið við úttekt á Vegagerðinni og Siglingastofnun Íslands, bæði skipulagi og stjórnun þessara stofnana, sem og á samgönguframkvæmdum sem báðir þessir aðilar auk Flugstoða ohf. hafa með höndum. Einnig er horft til hugsanlegra breytinga á stofnanaskipan samgöngumála sem tekur til ofangreindra stofnana auk Flugmálastjórnar og Umferðarstofu.

Það er mat Ríkisendurskoðunar að skipurit Vegagerðarinnar sé í grundvallaratriðum rökrétt þótt dæmi séu um að skipulag á svæðum sé óþarflega flókið og boðleiðir langar. Hins vegar hefur ekki ennþá tekist að hrinda skipuritinu að öllu leyti í framkvæmd og tryggja að starfseminni sé að fullu hagað í samræmi við það. Rekstur Vegagerðarinnar hefur að jafnaði verið innan fjárheimilda nema árið 2006 þegar halli varð, m.a. vegna endurbóta á nýrri - ferju sem farið var út í án skýrra fjárheimilda. Vegagerðin hefur lagt áherslu á að byggja upp gæðakerfi en innleiðing þess hefur þó gengið hægt fyrir sig og væri æskilegt að stofnunin væri komin lengra á veg að þessu leyti.

Skipurit Siglingastofnunar er skýrt að mati Ríkisendurskoðunar og ekki annað að sjá en að fyllilega sé unnið eftir því. Rekstur Siglingastofnunar hefur verið innan fjárheimilda undanfarin ár og kostnaðarþróun verið í samræmi við þróun verkefna og starfsmannafjölda. Framtíðarsýn og meginmarkmið eru skýr og í samræmi við lögbundið hlutverk stofnunarinnar en huga þarf betur að því að tengja saman meginmarkmiðin og árleg starfsmarkmið. Siglingastofnun hefur náð því að fá hluta starfseminnar gæðavottaðan. Finna má að því að ekki sé unnið nógu mikið með niðurstöður eftirlits Siglingastofnunar með einkareknum skoðunarstofum og verður að telja brýnt að úr því verði bætt.

Að mati Ríkisendurskoðunar er samgönguáætlunum breytt of mikið og of ört og kemur það niður á markvissum undirbúningi framkvæmda. Þá telur stofnunin að við undirbúning vegafamkvæmda ætti ávallt að meta og hafa hliðsjón af arðsemi þeirra með svipuðum hætti og gert var fram til ársins 1998. Fundið er að því að ekki sé haldið nægjanlega vel utan um kostnaðaráætlanir á öllum undirbúningsstigum vegafamkvæmda, frá skilgreiningu til verkhönnunar. Þá liggur fyrir að nokkuð stór hluti framkvæmda fellur utan viðmiða um ásættanleg frávik frá kostnaðaráætlun. Einnig er hlutfall verka þar sem heildarverktakakostnaður er hærri en upphaflega var samið um nokkuð hátt. Aftur á móti eru frávik kostnaðar við hafnarframkvæmdir frá áætlunum að jafnaði innan eðlilegra marka. Sama máli gegnir um flugvallaframkvæmdir en umfang þeirra telst hins vegar fremur lítið í samanburði við aðrar samgöngufamkvæmdir.

Ríkisendurskoðun leggur til að stjórnvöld kanni möguleika á að breyta stofnanaskipan samgöngumála með eftirfarandi hætti.

### 1 Stjórnsýslustofnun á sviði samgöngumála

Lagt er til að sjálfstæðri stofnun verði falið að annast alla stjórnsýslu á sviði samgöngumála. Taki hún við stjórnsýsluverkefnum Vegagerðarinnar og Siglingastofnunar auk verkefna Flugmálastjórnar og Umferðarstofu.

### 2 Framkvæmdastofnun á sviði samgöngumála

Annarri stofnun verði falin umsýsla allra samgönguframkvæmda, m.a. að móta og undirbúa samgönguáætlun og að sjá um framkvæmd áætlunarinnar eftir samþykkt hennar á Alþingi, m.a. hönnun mannvirkja, gerð kostnaðaráætlana, útboð framkvæmda og eftirlit með þeim. Hún tæki við verkefnum frá Siglingastofnun, Vegagerðinni, Flugstoðum ohf. og samgönguráðuneytinu.

### 3 Ríkisfyrirtæki á sviði samgöngumála

Ríkisfyrirtæki verði falið að annast rekstur og viðhald samgöngumannvirkja, þ.e. vegakerfisins og flugvalla, auk tengds búnaðar, s.s. vita og upplýsingakerfa sem stýra umferð flugvéla og skipa. Fyrirtækið tæki við verkefnum frá Siglingastofnun, Vegagerðinni og Flugstoðum ohf.

Óháð slíkum breytingum telur Ríkisendurskoðun að einnig þurfi að huga að reglum og aðferðum sem gætu stuðlað að hagkvæmari og árangursríkari samgönguframkvæmdum. Þau atriði sem ástæða er til að nefna þar eru eftirtalin.

#### 1 Agaðri framkvæmd samgönguáætlunar

Samgönguáætlun er tæki stjórnvalda til að hrinda í framkvæmd stefnu og markmiðum í samgöngumálum. Athugun á framkvæmd vega- og hafnaáætlana leiðir í ljós að „heldni“ þeirra er mjög lítil. Að mati Ríkisendurskoðunar ættu stjórnvöld að kanna til hlítar möguleika á því að breyta reglum um framkvæmd samgönguáætlunar í því skyni að minnka frávik frá henni þótt eðlilega þurfi að vera einhver sveigjanleiki til staðar til að bregðast við nýjum aðstæðum.

#### 2 Vönduð greining ólíkra valkosta

Til að stuðla að skynsamlegri nýtingu almannaþjófur verður að tryggja að framkvæmdir í samgöngumálum byggji á upplýstum ákvörðunum og vandaðri athugun ólíkra valkosta samkvæmt vel skilgreindri aðferðafræði um mat á valkostum, svokallaðri félagshagfræðilegri greiningu (*socio-economic analysis*). Slík greining tekur tillit til allra þátta sem taldir eru skipta máli við samgönguframkvæmdir, s.s. stofnkostnaðar við framkvæmdina, viðhalds- og rekstrar-

kostnaðar, afkastagetu vegar, styttingu ferðatíma, veðurfarsaðstæðna, slysa-tíðni og byggðasjónarmiða.

### 3 Skýrari staðlar um vegagerð

Að mati Ríkisendurskoðunar er mikilvægt að samgöngumannvirki séu byggð samkvæmt vel skilgreindum kröfum (stöðlum). Framkvæmdir við flugvelli eru komnar einna lengst í þessu efni en þær eru núna miðaðar og síðan teknar út skv. stöðlum Alþjóðaflugmálastjórnarinnar (ICAO). Við hafnagerð er m.a. stuðst við alþjóðlegar viðmiðunarkröfur um hafnir. Vegagerðin hefur smám saman komið sér upp nákvæmari stöðlum auk þess að nota staðla frá ná-grannalöndum. Staðlarnir eru þó frekar viðmið sem heimilt er að víkja frá, hvort sem er í áttina að minni eða meiri kröfum. Að mati Ríkisendurskoðunar er brýnt að stjórnvöld samgöngumála móti skýra staðla um gerð og gæði vegamannvirkja og framfylgi þeim.

### 4 Meiri stærðarhagkvæmni í útboðsverkum

Að mati Ríkisendurskoðunar er brýnt að ákvarðanataka um stærð útboðsverka og verktíma miði að því að hámarka kostnaðarhagkvæmni þannig að það fjármagn sem varið er til þessara mála nýtist sem best. Athugun á útboðsverkum Vegagerðarinnar undanfarin ár leiðir í ljós að stærðarhagkvæmni hefur ekki í öllum tilvikum verið nýtt í þeim mæli sem Ríkisendurskoðun telur að mögulegt hefði verið.

### 5 Mengunarvarnir á hafi flytjist til stjórnsýslustofnunar samgöngumála

Ábyrgð á eftirliti með mengunarvörnum á hafi var færð árið 1996 frá Siglingamálastofnun ríkisins (eins og hún hét þá) til Hollustuverndar (sem nú heitir Umhverfisstofnun). Að mati Ríkisendurskoðunar ætti ábyrgð á mengunarvörnum að vera hjá Siglingastofnun eða nýrri stjórnsýslustofnun samgöngumála ef henni verður komið á fót.





# 1 Inngangur

---

Með bréfi dagsettu 14. ágúst 2007 óskaði samgönguráðherra eftir því að Ríkisendurskoðun gerði stjórnsluúttekt á Vegagerðinni og Siglingastofnun Íslands, skv. 9. gr. laga um Ríkisendurskoðun nr. 86/1997. Samkvæmt þeirri lagagrein felst stjórnsluendurskoðun í því að kanna meðferð og nýtingu ríkisfjár, hvort hagkvæmni og skilvirkni sé gætt í rekstri stofnana og fyrirtækja í eigu ríkisins og hvort gildandi lagafyrirmælum sé framfylgt í þessu sambandi.

Ríkisendurskoðandi ákvað að verða við þessari beiðni. Markmið úttektarinnar er að svara eftirfarandi þremur meginspurningum:

1. Stuðla skipulag og stjórnun Vegagerðarinnar og Siglingastofnunar að því að þessar stofnanir sinni verkefnum sínum með skilvirkum og árangursríkum hætti?
2. Stuðla aðferðir og vinnubrögð þessara stofnana að hagkvæmum og árangursríkum framkvæmdum?
3. Er líklegt að auka megi hagkvæmni og árangur framkvæmda í samgöngumálum með breyttu skipulagi og verkaskiptingu milli stjórnslueininga.

Vegna síðustu spurningarinnar var einkum horft til Vegagerðarinnar og Siglingastofnunar, en auk þess var ákveðið að skoða verklegar framkvæmdir á vegum Flugstoða ohf. Þegar á úttektina leið var síðan ákveðið að víkka umfjöllunina um hugsanlegar breytingar á skipulagi og verkaskiptingu þannig að hún tæki líka til annarra ríkisaðila sem koma að samgöngumálum, þ.e. Flugmálastjórnar Íslands og Umferðarstofu að því er varðar stjórnslu- og eftirlitsverkefni og Flugmálastjórnar á Keflavíkurflugvelli og Flugstöðvar Leifs Eiríkssonar að því er varðar rekstur og viðhald samgöngukerfisins.

Í byrjun var stillt upp úttektaráætlun sem kynnt var fyrir forráðamönnum hlutaðeigandi stofnana og samgönguráðuneytinu. Þar var lýst í stuttu máli markmiðum, viðmiðum og aðferðum við úttektina, skipulagi hennar og framkvæmd sem og tímaáætlun. Ráðgert var að vinna við úttektina hæfist í lok október 2007 og að henni lyki í febrúar 2008. Af ýmsum ástæðum hefur vinnan þó tekið lengri tíma en áætlað var.

Í stórum dráttum byggist úttektin á greiningu fyrirliggjandi gagna, svo sem lögum og reglugerðum, ársskýrslum, ársreikningum og öðrum tölulegum upplýsingar um starfsemi stofnananna, sem og margvíslegum stefnuskjölum,

starfslýsingum, gæðahandbókum, áætlunum og öðrum fyrirbyggjandi gögnum frá stofnununum og samgönguráðuneyti. Lögð var áhersla á að skoða sérstaklega gögn um framkvæmdir síðustu fjögurra ára, þ.e. 2004–07. Auk þessa voru tekin viðtöl við helstu stjórnendur og nokkra aðra starfsmenn Vegagerðarinnar, Siglingastofnunar, Umferðarstofu, Flugmálastjórnar og samgönguráðuneytis. Einnig var rætt við fulltrúa annarra stofnana sem sinna verkefnum sem tengjast samgöngumálum, t.d. Landhelgisgæslunnar vegna samnings um rekstur Vaktstöðvar siglinga. Þá voru einnig skoðaðar kannanir sem Vegagerðin hafði látið gera um viðhorf starfsmanna, verktaka og vegfaranda.

Leitast var við að bera skipulag, aðferðir og vinnubrögð vegna samgönguframkvæmda hér á landi saman við nágrannalöndin, einkum við áætlanagerð og ákvarðanatöku um framkvæmdir sem og vegna hugmynda um breytta verkaskipan stofnana.

Ríkisendurskoðun leitaði ráðlegginga til óháðs verkfræðings um mótun úttektarinnar, úrvinnslu gagna og mat á niðurstöðum.

## 2 Vegagerðin

---

Skipurit Vegagerðarinnar er í grundvallaratriðum rökrétt en á því eru þó annmarkar, m.a. er skipulag á hverju svæði óþarflega flókið og boðleiðir langar. Ástæða er til að árangursstjórnunarsamningur og samgöngu-áætlun verði samræmd betur en nú er. Rekstur Vegagerðarinnar hefur að jafnaði verið innan fjárheimilda nema árið 2006 þegar halli varð, m.a. vegna endurbóta á nýrri ferju sem farið var út í án skýrra fjárheimilda. Vegagerðin hefur lagt áherslu á að byggja upp gæðakerfi en innleiðing þess hefur þó gengið hægt fyrir sig og væri æskilegt að stofnunin væri komin lengra á veg að þessu leyti.

### 2.1 Hlutverk og skipulag

Vegagerðin starfar samkvæmt vegalögum nr. 80/2007 og hefur forræði yfir þjóðvegum og vegsvæðum og er þar með ætlað að sinna vegagerð, þjónustu og viðhaldi vega. Ákvæði laganna gilda um allt veghald að svo miklu leyti sem við á nema annað sé ákveðið í lögum. Meginbreytingar frá eldri lögum sem varða Vegagerðina felast í að hlutverk hennar er nú töluvert skýrara, en það er:

- Veghald þjóðvega.
- Aðstoð við ráðherra við mótun og framkvæmd stefnu stjórnvalda í samgöngumálum.
- Vinna í samræmi við markmið samgönguáætlunar hverju sinni.
- Skipting fjárveitinga til annarra vega en þjóðvega sem ætlaðir eru til almennrar umferðar og kostaðir eru af fé ríkisins, allt eftir nánari staðfestingu ráðherra.
- Umsjón með rannsóknum og þróun á sviði vegamála.
- Rekstur ferja og flóabáta sem koma í stað þjóðvegasambands.
- Umsjón og eftirlit með útboðum á almenningssamgöngum sem njóta ríkisstyrkja.
- Umsjón með leyfisskyldri starfsemi samkvæmt öðrum lögum.

Vegagerðin hefur skilgreint hlutverk sitt á eftirfarandi hátt:

Að þróa og sjá um vegakerfið á sem hagkvæmastan hátt með þarfir samfélagsins, öryggi vegfarenda og umhverfissjónarmið að leiðarljósi.

Með þessu á stofnunin við að samgöngur skuli tryggar allt árið með eins litlum tilkostnaði og eins miklum þægindum og hægt er fyrir vegfarendur. Sérstök áhersla er lögð á samgöngur innan þjónustusvæða og að leiðarvísun

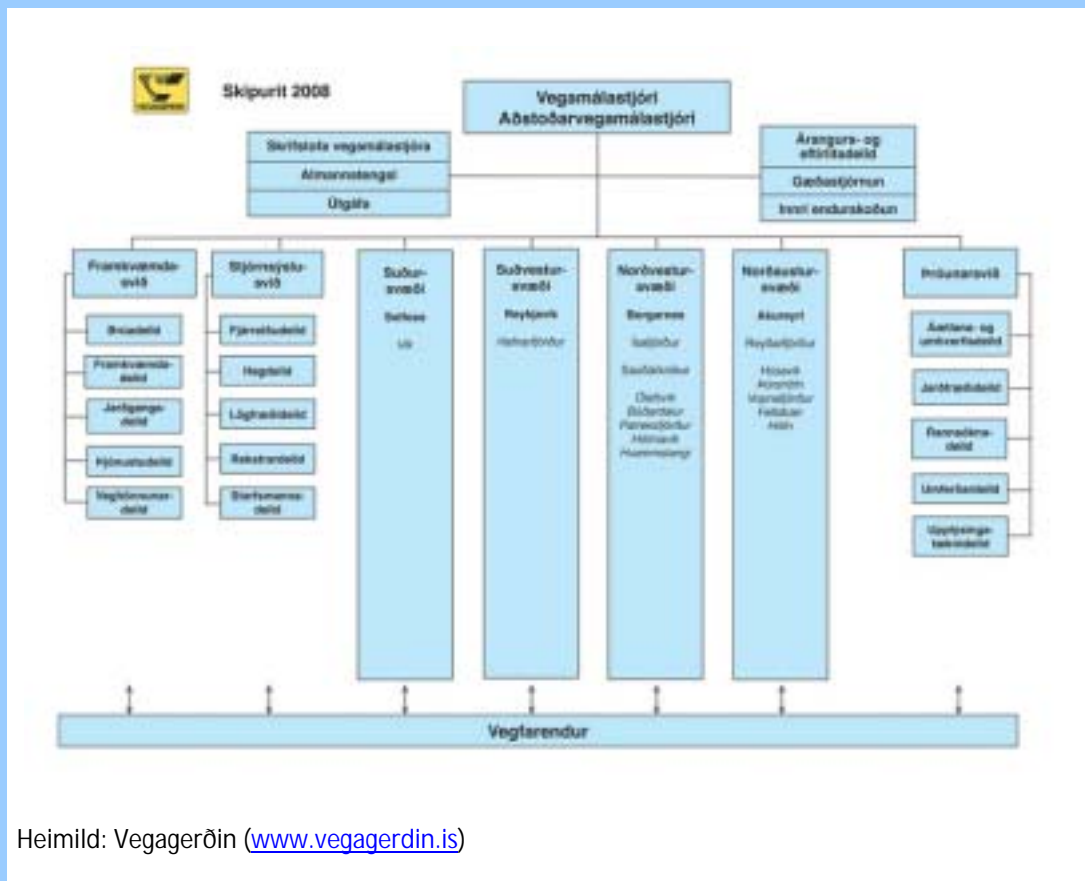
sé eins skilmerkileg og frekast er kostur. Við gerð vega og viðhald þeirra er lögð sérstök áhersla á að slys verði sem fæst á vegfarendum, ekki síst óvörðum eða gangandi. Reynt er að taka sem mest tillit til óska vegfarenda og að sambúð vegar og umferðar við umhverfi og íbúa sé sem best. Sérstaklega er reynt að hafa mengun eins litla og hægt er og sýna náttúru og minjum tillitssemi.

Almenn vitneskja er innan stofnunarinnar um meginhlutverk hennar enda styðst skilgreint hlutverk við stefnumótunarvinnu yfirstjórnar í samráði við almenna starfsmenn.

Samgönguráðherra fer lögum samkvæmt með yfirstjórn vegamála og skipar jafnframt vegamálastjóra til að veita Vegagerðinni forstöðu.

Ekki verður annað séð en að Vegagerðin sinni þeim verkefnum sem henni eru falin lögum samkvæmt. Þá hefur ekkert komið fram sem bendir til annars en að stofnunin starfi að fullu í samræmi við gildandi lög og reglugerðir.

## 2.1 Skipurit Vegagerðarinnar

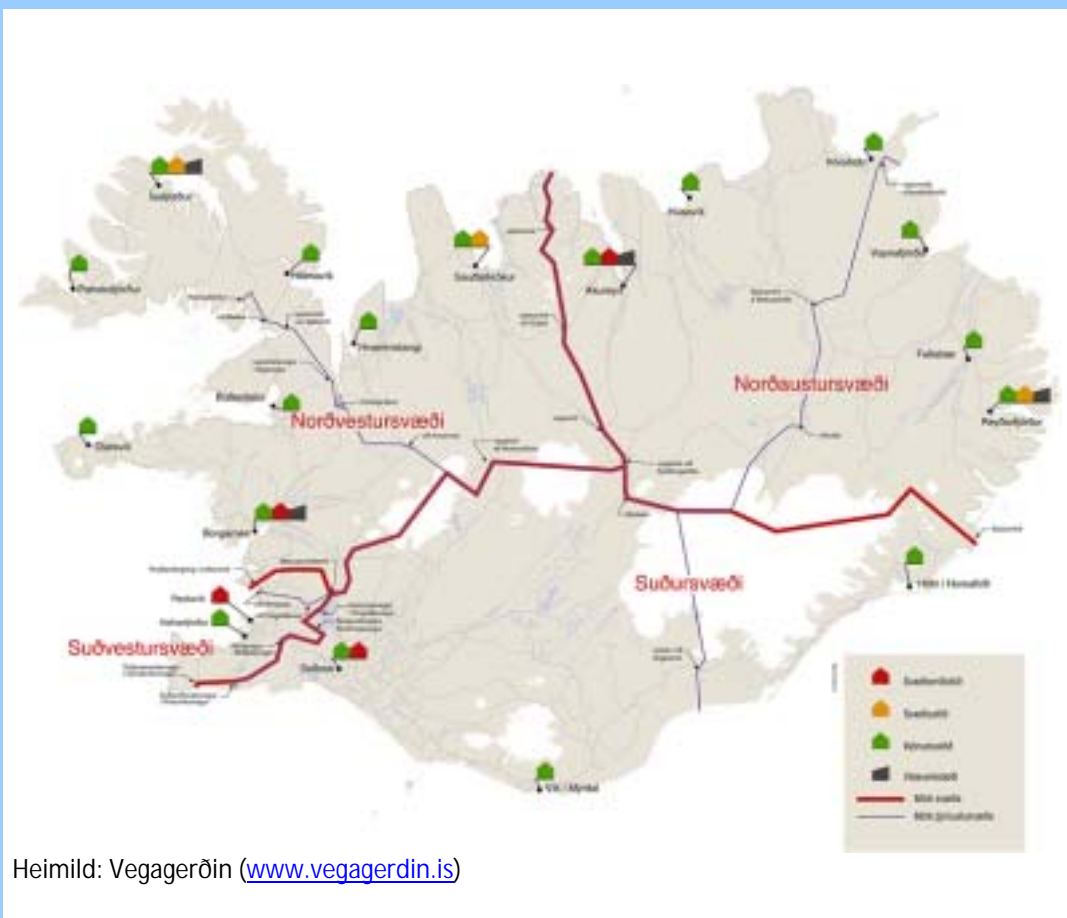


Vegagerðin skiptist í miðstöð og fjögur svæði. Í miðstöð er unnið að stefnumótun fyrir Vegagerðina og stjórnun hennar í heild. Í yfirstjórn stofnunarinnar (5 stöðugildi) eru vegamálastjóri, aðstoðarvegamálastjóri og framkvæmdastjórnar sviða í Reykjavík. Yfirstjórnin tekur ákvarðanir um stefnu og stjórnun stofnunarinnar og atriði sem ganga þvert á starfsemi sviða, svæða, umdæma og deilda. Einnig tekur hún ákvarðanir um rekstraráætlanir stofnunarinnar og afgreiðir erindi og verkefni sem Vegagerðinni berast eftir nánari ákvörðun vegamálastjóra. Beint undir vegamálastjóra eru skrifstofa vegamálastjóra, árangurs- og eftirlitsdeild, gæðastjóri, innri endurskoðandi og almannatengsl og útgáfa.

Undir þróunarsvið (23 stöðugildi) heyra áætlana- og umhverfiseild, umferðardeild, rannsóknadeild og upplýsingatæknideild. Innan stjórnsýslusviðs (41 stöðugildi) eru fjárreiðudeild, hagdeild, lögfræðideild, rekstrardeild og starfsmannadeild. Undir framkvæmdasvið (67 stöðugildi) falla framkvæmdadeild, þjónustudeild, brúadeild, jarðgangadeild og veghönnunardeild.

Svæði Vegagerðarinnar eru Suðursvæði (21 stöðugildi), Suðvestursvæði (21 stöðugildi), Norðvestursvæði (79 stöðugildi) og Norðaustursvæði (67 stöðugildi). Svæðaskiptingin fylgir í aðalatriðum kjördæmamörkum. Reykjavíkur- og Suðvesturkjördæmi eru þó á einu svæði. Svæðismiðstöðvar eru á Selfossi, í Reykjavík, í Borgarnesi og á Akureyri. Hvert svæði um sig sér um framkvæmdir, viðhald og rekstur vegakerfisins og að veita vegfarendum þjónustu innan svæðisins.

## 2.2 Svæðaskipting Vegagerðarinnar



Vegagerðin hefur unnið reglulega að endurskoðun skipurits. Vegna breytinga á kjördæmaskiptingu landsins 2003 var ráðist í veigamikla endurskoðun á stefnu og skipuriti stofnunarinnar. Þá var sjö umdæmum á landsbyggðinni fækkað í fjögur stærri svæði, m.a. til að ná fram betra samræmi í starfsemi og þjónustu Vegagerðarinnar. Skipuritið hefur gengist undir nokkra endurskoðun frá þeim tíma en einungis hluti þeirra breytinga hefur verið kynntur með formlegum hætti fyrir starfsfólki og samgönguráðuneytinu.

## 2.3 Kostnaður og stöðugildi Vegagerðar 2007

| Í m.kr.                | Kostnaður     | Hlutfall    | Stöðugildi | Hlutfall    |
|------------------------|---------------|-------------|------------|-------------|
| Yfirstjórn             | 551           | 3%          | 54         | 17%         |
| Stjórnsýsla / eftirlit | 1.179         | 6%          | 16         | 5%          |
| Framkvæmdir            | 10.678        | 58%         | 80         | 26%         |
| Rekstur / þjónusta     | 5.955         | 32%         | 162        | 52%         |
| <b>Samtals</b>         | <b>18.364</b> | <b>100%</b> | <b>312</b> | <b>100%</b> |

## 2.2 Stefnumótun og árangursstjórnun

Stefna Vegagerðarinnar birtist í árangursstjórnunarsamningi hennar og samgönguráðuneytisins og frekari stefnumótun innan stofnunarinnar sem birtist í gæðastefnu, rannsóknarstefnu, starfsmannastefnu, stefnu í umferðaröryggismálum, umhverfisstefnu, jafnréttisáætlun og siðareglum starfsmanna. Loks verður að líta á samgönguáætlun, sem Alþingi samþykkir, sem meginstefnutæki Vegagerðarinnar.

Árangursstjórnunarsamningur Vegagerðarinnar og samgönguráðuneytisins gekk fyrst í gildi árið 2002 og var síðan endurnýjaður árið 2005. Þar eru gagnkvæmar skyldur ráðuneytis og Vegagerðarinnar tilgreindar. Stofnunin veitir ráðuneytinu upplýsingar um starfsemi sína og árangur samkvæmt markmiðum og ráðuneytið veitir endurgjöf um álit sitt og ráðgjöf til að bæta árangur ef þarf.

Í samningnum eru tekin upp þau meginmarkmið Vegagerðarinnar sem taka mið af helstu verkefnum stofnunarinnar og stefnu stjórnvalda í samgöngumálum. Meginmarkmið stofnunarinnar voru endurskoðuð samhliða núgildandi skipuriti frá 2004 og eru eftirfarandi:

- Greiðar samgöngur með góðri þjónustu.
- Hagkvæm uppbygging og rekstur vegakerfisins.
- Umferðaröryggi sé á við það sem best gerist.
- Góð sambúð vegar og umferðar við umhverfi og íbúa.
- Vel skipulögð og skilvirk starfsemi.
- Ánægt, hæft og gott starfsfólk.

Vegagerðin hefur beitt ýmsum aðferðum til að ná markmiðunum og hefur sú vinna að mörgu leyti skilað sér í bættri starfsemi. Þar má nefna árangurskort þar sem nánar er útlistað hvernig unnið skal að markmiðunum og tíunduð þau verkefni sem unnið skal að ásamt mælikvörðum og viðmiðum.

## 2.3 Fjármálastjórn og kostnaðarþróun

Í fjárlögum er gerður greinarmunur á rekstri Vegagerðarinnar og framkvæmdum. Fjárlagaliðir stofnunarinnar eru því tveir. Rekstur Vegagerðarinnar hefur verið innan fjárheimilda mörg undanfarin ár að árinu 2006 undanskildu þegar 777 m.kr. halli varð af rekstrinum. Sá halli verður að nokkru leyti skýrður með endurbótum á nýrri Grímseyjarferju sem farið var út í án þess að skýrar

fjárheimildir væru til staðar. Á árinu 2007 var 793 m.kr. afgangur, einkum þar sem fjárveiting fékkst til að gera upp kaup á Grímseyjarferju sem gjaldfærð höfðu verið árin 2005–07. Höfuðstóllinn, sem sýnir uppsafnaða stöðu fjárheimilda, nam í árslok 242 m.kr.

## 2.4 Rekstur Vegagerðarinnar 2004–07

| Í m.kr.                             | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | Breyting<br>2004-07 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|
| Sértekjur                           | 3.666        | 4.158        | 3.141        | 3.718        | 1,4%                |
| Markaðar tekjur                     | 3.702        | 3.877        | 4.045        | 4.786        | 29,3%               |
| Aðrar tekjur                        | 2            | 2            | 2            | 2            | 16,6%               |
| <b>Samtals</b>                      | <b>7.370</b> | <b>8.037</b> | <b>7.188</b> | <b>8.506</b> | <b>15,4%</b>        |
| Yfirstjórn                          | 419          | 452          | 610          | 705          | 68,2%               |
| Umdæmi og rekstrardeildir           | 3.562        | 3.889        | 2.887        | 3.817        | 7,2%                |
| Þjónusta                            | 2.405        | 2.795        | 3.362        | 2.722        | 13,2%               |
| Styrkir til ferja og sérleyfishafa  | 578          | 698          | 949          | 819          | 41,8%               |
| Styrkir til innanlandsflugs         | 128          | 141          | 132          | 238          | 85,6%               |
| Rannsóknir                          | 101          | 114          | 113          | 84           | -17,2%              |
| Önnur gjöld                         | 0            | 57           | 57           | 59           | -                   |
| <b>Samtals</b>                      | <b>7.194</b> | <b>8.146</b> | <b>8.110</b> | <b>8.445</b> | <b>17,4%</b>        |
| Tekjur umfram gjöld                 | 176          | -108         | -922         | 61           | -65,3%              |
| Framlag ríkissjóðs                  | 136          | 240          | 145          | 732          | 439,2%              |
| <b>Afgangur / halli</b>             | <b>312</b>   | <b>132</b>   | <b>-777</b>  | <b>793</b>   | <b>154,2%</b>       |
| <b>Höfuðstóll</b>                   | <b>93</b>    | <b>225</b>   | <b>-551</b>  | <b>242</b>   | <b>158,9%</b>       |
| Framlag til eignarmyndunar          | 212          | 212          | 212          | 212          | 0,0%                |
| <b>Eigið fé í árslok</b>            | <b>305</b>   | <b>437</b>   | <b>-340</b>  | <b>453</b>   | <b>48,6%</b>        |
| Stöðugildi                          | 331          | 332          | 323          | 312          | -5,7%               |
| Launakostnaður á stöðugildi         | 4,7          | 5,2          | 5,7          | 6,3          | 34,1%               |
| Visitala neysluverðs                |              |              |              |              | 16,7%               |
| Launavísitala opinberra starfsmanna |              |              |              |              | 26,2%               |

Heimild: Ríkisreikningur og ársreikningur 2007

Höfuðstóll framkvæmdaliðar Vegagerðarinnar var 410 m.kr. í árslok 2007. Til viðbótar var bundið eigið fé rúmlega 3,6 ma.kr., en Vegagerðin má ekki ráðstafa því nema Alþingi veiti sérstaka fjárheimild. Bundið eigið fé hefur myndast þar sem markaðar tekjur Vegagerðarinnar hafa verið hærri en



heimild til ráðstöfunar þess. Ónotaðar fjárveitingar til framkvæmda og bundið eigið fé námu því samtals um 4,0 ma.kr. í lok árs 2007. Vegagerðin náði því á árinu 2007 að verja allri fjárveitingunni til framkvæmda en undanfarin ár hefur það reynst örðugt þar sem hönnuðir og verktakar hafa ekki verið á lausu til að taka að sér verk vegna mikillar þenslu á byggingarmarkaði. Einnig hefur áhrif að undirbúningstími framkvæmda hefur lengst vegna hertra umhverfiskrafna og eins hefur stundum reynst tímafrekt að ná samkomulagi um skipulagsmál vegna framkvæmda.

## 2.5 Framkvæmdir Vegagerðarinnar 2004–07

| Í m.kr.                         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Tekjur                          | 8.366        | 8.790        | 9.897        | 10.234       |
| Gjöld                           | 11.663       | 9.140        | 11.083       | 13.931       |
| Tekjur umfram gjöld             | -3.297       | -350         | -1.186       | -3.697       |
| Framlag ríkissjóðs              | 3.505        | 2.623        | 2.258        | 2.764        |
| <b>Tekjuafgangur / -halli</b>   | <b>208</b>   | <b>2.272</b> | <b>1.072</b> | <b>-933</b>  |
| Höfuðstóll (staða fjárheimilda) | 1.963        | 2.184        | 1.178        | 410          |
| Bundið eigið fé                 | -336         | 1.716        | 3.784        | 3.618        |
| <b>Eigið fé í árslok</b>        | <b>1.627</b> | <b>3.900</b> | <b>4.962</b> | <b>4.028</b> |

Rekstraráætlanir eru unnar í hverri deild eftir að yfirstjórn hefur ákveðið fjárhagsramma þeirra. Kostnaðarvitund stjórnenda hefur minnkað nokkuð eftir að Vegagerðin tók nýtt fjárhags- og bókhaldskerfi ríkisins í notkun. Ástæðan er sú að kerfið var í raun ekki tilbúið til afhendingar þegar Vegagerðin tók við því og daglegt eftirlit með framkvæmd áætlana afar erfitt. Stjórnendur deilda hafa því ekki haft fullnægjandi upplýsingar um kostnað deilda og fjármálastjórn þeirra er þar með ákveðnum takmörkunum háð. Ekki tókst að vinna fullnaðaruppgjör fyrir rekstur Vegagerðarinnar fyrir árin 2004 og 2005 fyrir en á árinu 2007. Þessir vankantar á bókhaldsmálum stofnunarinnar standa til bóta að sögn þeirra sem rætt var við og gerir Ríkisendurskoðun því ráð fyrir að fjármálastjórn og kostnaðarvitund stjórnenda stofnunarinnar komist fljótlega í fyrra horf.

Svæðisstjórar bera ábyrgð á kostnaðareftirliti og uppfærslu kostnaðaráætlana nýframkvæmda. Vegamálastjóri hefur óskað eftir að svæðisstjórar skili uppfærðum áætlunum fjórum sinnum á ári. Erfiðlega hefur gengið að verða við þeim kröfum, annars vegar vegna vandræða með fjárhags- og bókhaldskerfi og hins vegar vegna skorts á eftirfylgni stjórnenda á einstökum svæðum. Uppfærðum áætlunum hefur sums staðar verið skilað seint og illa og ekki á stöðluðu formi.

## 2.4 Starfsmanna- og gæðastjórnun

Í gæðakerfi Vegagerðarinnar eru verklagsreglur sem snúa að starfsmannamálum. Við nýráðningar er þeim reglum að mestu fylgt og er einnig notast við viðeigandi gátlista þegar um ráðningu eða starfslok starfsmanns er að ræða. Oftast leitar stofnunin til ráðningarstofu vegna nýráðninga. Í starfslýsingum eru hæfniskröfur tilgreindar og er leitast við að ráða einstaklinga sem uppfylla þær. Ráðningarferlinu er að mestu stýrt af forstöðumanni starfsmannadeildar sem var stofnuð árið 2004.

Almennar verklagsreglur segja til um hvernig móttaka starfsmanna skal fara fram. Þar kemur fram að kynna skuli starfsemi Vegagerðarinnar fyrir nýjum starfsmönnum, sem og vinnufélaga, réttindi, skyldur og stefnu stofnunarinnar. Almennt virðist vera farið eftir þessum leiðbeiningum og er til að mynda árlega haldið námskeið fyrir nýja starfsmenn þar sem þeir fá kynningu á starfseminni.

Endurmenntun starf Vegagerðarinnar er nokkuð öflugt og eru skýrar verklagsreglur um það í gæðahandbók stofnunarinnar. Stofnunin býður hæfum starfsmönnum að sækja endurmenntun innanlands sem utan, m.a. nám á háskólastigi auk ýmissa námskeiða, ráðstefna, kynnisferða og sýninga.

Í verklagsreglum Vegagerðarinnar er þess krafist að starfsmannasamtöl fari fram a.m.k einu sinni á ári. Venja er að næsti yfirmaður taki starfsmannasamtöl við sína undirmenn. Samtölin eiga að snúast um frammistöðu, líðan, aðbúnað o.fl. sem snýr að starfsemi stofnunarinnar. Markmiðið er að bæta árangur starfsmanna og veita þeim hvatningu.

Stofnunin stóð að frammistöðumati um nokkurra ára skeið til að umbuna starfsfólki fyrir sérstaklega vel unnin störf. Fremur var um að ræða huglægt mat yfirmanna á undirmönnum en mat á árangri gagnvart markmiðum. Reynslan sýndi hins vegar að erfitt var að vera með slíkt matskerfi og var það því lagt af. Bæði þótti frammistöðumatið ekki nægjanlega hlutlægt og því lítil sátt innan stofnunarinnar um notkun þess og eins sýndi sig að lítil „launaleynd“ var innan stofnunarinnar og dæmi um óánægju hjá þeim sem töldu fram hjá sér gengið við launahækkanir. Hvort tveggja kann að vera afleiðing af smæð deilda innan stofnunarinnar. Eftir að hætt var að meta frammistöðu starfsmanna með kerfisbundnum hætti hefur verið leitast við að meta inntak og ábyrgð einstakra starfa og reyna þannig að tryggja að þeir sem gegna þeim njóti sanngjarnra launakjara.

Vegagerðin hefur lagt í töluverða vinnu við innleiðingu öflugs gæðakerfis og er ástæða til að fagna því. Stofnunin setti á laggirnar gæðadeild í árslok 2001

og tekur gæðakerfið mið af ISO 9001 staðlinum. Vegagerðin hefur það markmið í þessum málum að verða vottunarhæf, en ekki hefur verið tekin ákvörðun um hvort sótt verði formlega um vottun. Þótt mikið starf hafi verið unnið í þessum málaflokki hefur innleiðing á mörgum sviðum gengið frekar hægt fyrir sig og væri æskilegt að stofnunin stæði nær lokatakmarkinu en raun ber vitni.

Í samræmi við gæðakerfi sitt hefur Vegagerðin ákveðið að verktakar sem stofnunin velur til verka hafi gæðakerfi. Ekki er krafist vottunar en gögnum um að gæðastöðlum sé fylgt skal skila til Vegagerðarinnar. Ekki er í öllum tilvikum leitað staðfestinga á gögnum og því er mögulegt að í einhverjum tilfellum eigi þau ekki við rök að styðjast. Ríkisendurskoðun telur mikilvægt að Vegagerðin innleiði verklagsreglur um það hvernig staðfesta megi gögn frá verktökum.

Samskipti Vegagerðarinnar við verktaka, flutningsaðila og birgja hafa aukist síðustu árin, m.a. vegna aukinna útboða á framkvæmdum og þjónustu auk aukinna þungaflutninga á þjóðvegum. Vegagerðin hefur undanfarin ár gert viðhorfskannanir meðal verktaka og flutningsaðila til að auka skilning, þjónustu og gagnsæi í samskiptum sínum við þá. Viðhorfskannanirnar sýna að þó nokkur árangur hefur orðið af viðleitni Vegagerðarinnar í þessum efnum þó að enn liggi mikil vinna framundan.

Áður fyrr höfðu starfsmenn Vegagerðarinnar mikil samskipti við þingmenn um allt land. Slík samskipti voru bæði formleg vegna úthlutunar vegafjár og óformleg vegna smærri og tilfallandi mála. Veruleg breyting hefur orðið á þessu hin síðari ár. Nú falla flest samskipti við þingmenn í formlegan farveg og heyrir til undantekninga að þingmenn hafi samband við starfsmenn stofnunarinnar vegna einstakra mála. Er þá einkum um fyrirspurnir að ræða. Á móti hafa formleg og óformleg samskipti starfsmanna Vegagerðarinnar við sveitarstjórnarmenn aukist til mikilla muna. Ljóst er að koma verður þeim samskiptum í formfastan farveg til að auðvelda skipulagningu og framgang einstakra mála.

## 2.5 Stjórnsýslu- og eftirlitshlutverk Vegagerðar

Vegagerðin sinnir ýmsum stjórnsýsluhlutverkum vegna vega- og umferðarmála. Hún gefur m.a. út almenn rekstrarleyfi til fólks- og farmflutninga á landi, starfsleyfi til leigubílstöðva og bílaleiga, atvinnuleyfi til leiguaksturs og eðlavagnþjónustu ásamt því að veita undanþágur vegna sérstakra flutninga. Stofnunin vinnur einnig að mótun laga og reglna um vegamál og getur sett ákveðnar reglur skv. ákvæðum í vegalögum. Þá aðstoðar hún við stefnumótun stjórnvalda í samgöngumálum og kemur að mótun vegáætlunar, sem er hluti

samgönguáætlunar. Stofnunin tekur jafnframt við umsóknum um styrki vegna tiltekinna samgönguleiða sem falla utan vegalaga. Ennfremur sér hún um skiptingu fjárveitinga vegna safnvega milli sveitarfélaga samkvæmt reglum þar að lútandi. Að auki sér hún um verkefni sem varða rannsóknir og þróun tengdri vegamálum. Að lokum má nefna að stofnunin vinnur að málefnum er varða umferðaröryggi.

Vegagerðin sinnir auk þess viðamiklum verkefnum sem tengjast eftirliti með vegamálum ásamt afmörkuðum verkefnum við umferðareftirlit. Á svæðunum er eftirlit haft með ástandi vega, færð og öðrum aðstæðum. Sé úrbóta þörf er það á ábyrgð hvers svæðis fyrir sig að sjá til að nauðsynlegar úrbætur séu gerðar. Á sviði umferðamála hefur Vegagerðin eftirlit með þeim aðilum er hljóta rekstrar- og atvinnuleyfi sín hjá stofnuninni. Þá heldur hún úti sérstökum eftirlitsbilum og sinnir t.d. eftirliti með að lögbundnum hvíldartímum fólks- og farmflutningabílstjóra sé fylgt. Einnig sér hún um þyngdarmælingar og hefur eftirlit með ökuritum.

Auk slíkra stjórnsýsluverkefna snýr veigamikill þáttur í starfi Vegagerðarinnar að ýmiss konar eftirliti með eigin starfsemi. Stofnunin starfrækir árangurs- og eftirlitsdeild sem sinnir innri úttektum á starfseminni, m.a. heildarúttektum á völdum verkum á ári hverju. Eru niðurstöðurnar gefnar út í ársskýrslu deildarinnar. Einnig starfrækir stofnunin sérstaka gæðastjórnun sem fylgist m.a. með að settum ferlum sé fylgt innan stofnunarinnar og deild innri endurskoðunar sem hefur m.a. eftirlit með verklagsreglum og áhættustýringu og metur hvort stofnunin fylgir lögum og reglum. Að lokum má nefna að stofnunin sér um að dreifa fjárveitingum til einstakra sviða sinna og svæða í gegnum bókhaldskerfi sitt og fæst þannig ákveðið fjárhagslegt eftirlit.

Vegagerðin hefur bæði tæknilegt og fjárhagslegt eftirlit með framkvæmdum og verkum sem í gangi eru hverju sinni. Það fer aðallega fram á þeim svæðum sem verkin tilheyra og eru deildarstjórar nýframkvæmda eða viðhalds og þjónustu ábyrgir fyrir því. Sérstakir eftirlitsmenn fylgja eftirlitsáætlun og hafa eftirlit með verktökum sem sinna tilteknum verkum. Meðan á framkvæmdum stendur felst þetta eftirlit m.a. í sýnatökum, eftirlitsmælingum og öðrum rannsóknnum. Einnig eru verktakar metnir að verki loknu með lokaúttektum. Oftast sinna starfsmenn Vegagerðarinnar þessu eftirliti, en í sumum tilvikum utanaðkomandi aðilar.

## 2.6 Mat og ábendingar

Núverandi skipurit Vegagerðarinnar er í grundvallaratriðum rökrétt en annmarkar eru á uppsetningu þess sem og á innleiðingarferli skipulagsbreytinganna. Þegar ráðist var í allsherjarskipulagsbreytingar hjá Vegagerðinni árið 2003 var ekki nægjanlega horft til hagkvæmnisjónarmiða, auk þess sem

skipulag á hverju svæði fyrir sig er óþarflega flókið, t.d. er ekki ljóst hvort brýn nauðsyn er að halda úti eins mörgum þjónustustöðvum og raunin er. Þá hafa boðleiðir lengst og getur það torvelað skjóta afgreiðslu. Að auki ollu breytingar á valdsviðum og boðleiðum innan stofnunarinnar talsverðri óánægju meðal starfsmanna. Í viðhorfskönnunum meðal þeirra hefur m.a. komið fram að breytingum innan Vegagerðarinnar sé ekki fylgt nægjanlega eftir og eins að stofnunin starfi ekki nægjanlega vel sem heild. Enn er óánægja vegna skipulagsbreytinganna árið 2003 og kemur hún í veg fyrir að núverandi skipulag virki eins og til er ætlast.

Ríkisendurskoðun telur að yfirstjórn Vegagerðarinnar hafi á sínum tíma ekki brugðist nægjanlega við umræddri óánægju, einkum til að halda friðinn innan stofnunarinnar. Að auki hefur óvissa starfsmanna enn neikvæð áhrif á ánægju starfsmanna, eins og fram kemur í viðhorfskönnunum. Ríkisendurskoðun leggur áherslu á að skipulagsbreytingar eigi að miðast við að koma starfsemi í sem skilvirkast horf og nauðsynlegt sé að allar breytingar stuðli að því.

Ríkisendurskoðun hefur áður gagnrýnt að vegamálastjóri og aðstoðarvegamálastjóri séu settir undir sama hatt á skipuriti og ítrekar þá athugasemd hér með. Þetta fyrirkomulag gerir það að verkum að boðleiðir eru óljósari og ráðast oft fremur af hefðum en skýrri stefnu stofnunarinnar. Að auki virðast undirmenn hafa tvo yfirmenn sem stuðlar gegn gagnsæri verkaskiptingu. Í viðtölum við stjórnendur Vegagerðarinnar töldu þeir þó að í reynd væri skýr verkaskipting milli vegamálastjóra og aðstoðarvegamálastjóra og að núverandi fyrirkomulag skapaði ekki vandamál.

Vegagerðin hefur á undanförunum árum lagt áherslu á að fullgera og endurskoða starfslýsingar innan stofnunarinnar. Sú vinna hefur gengið of hægt fyrir sig. Einnig bera sumar starfslýsingar mikinn keim af fyrra skipulagi stofnunarinnar. Stundum virðast þau valdsvið og þær verkaskiptingar sem fram koma í starfslýsingum ekki í samræmi við skipuritið. Ríkisendurskoðun telur því að þótt skipurit stofnunarinnar sé í grunninn rökrétt virki það ekki sem skyldi.

Leggja verður ríka áherslu á að árangursstjórnunarsamningar ráðuneyta við undirstofnanir séu virkjaðir svo að þeir nýtist sem stjórnæki. Vegna þeirra skýru fyrirmæla sem Vegagerðin fær frá Alþingi með samgönguáætlun er eðlilegt að árangursstjórnunarsamningur hennar sé með töluvert öðru sniði en almennt gerist. Lögð hefur verið töluverð vinna í eftirlit með framfylgd árangursstjórnunarsamnings af hálfu Vegagerðarinnar og samgönguráðuneytisins. Ráðuneytið hefur þannig veitt kerfisbundna endurgjöf vegna markmiða og árangurs og ber að fagna því. Ríkisendurskoðun sér þó ástæðu til að benda á að mikilvægt er að í árangursstjórnunarsamningi séu valin raunhæf, mælanleg, skýr og tímasett markmið og að það sé sannarlega á valdi stofnunarinnar að ná þeim fram, en í samningum eru ákveðin markmið sem ljóst er að

Vegagerðin getur ekki uppfyllt án þess að þau séu jafnframt inni í samgönguáætlun. Ríkisendurskoðun leggur áherslu á að árangursstjórnunarsamningur Vegagerðarinnar og samgönguráðuneytisins snúi fyrst og fremst að árangri við að standa við samgönguáætlun og að innri málefnum Vegagerðarinnar, t.d. starfsmannamálum og hagkvæmum og skilvirkum rekstri.

Vegagerðin hefur talsverðan metnað til að vinna í samræmi við árangursstjórnunarsamninginn en brestir hafa orðið í innleiðingunni. Samningurinn hefur ekki verið kynntur nægjanlega vel innan stofnunarinnar og er þekking á innihaldi hans lítil. Hann er þannig ekki notaður í daglegu starfi innan stofnunarinnar. Þar af leiðandi er óljóst hvort þau markmið sem náðst hafa nú þegar séu afleiðing af samningnum eða hvort þau hefðu náðst hvort sem er. Ljóst er að til að slíkur samningur virki sem skyldi þurfa skýr skilaboð um skyldur starfsmanna að koma frá yfirstjórn. Ríkisendurskoðun bendir því á að koma þurfi á fót kynningar- og eftirfylgniferli við innleiðingu samninga svo að vinna stofnunarinnar að markmiðum verði markviss og heilsteyp.

Eins og áður hefur komið fram verður að líta á samgönguáætlun sem meginstefnutæki Vegagerðarinnar. Ólíkt langflestum öðrum ríkisstofnunum fær hún skýr skilaboð um hvaða verkefnum hún á að sinna, innan hvaða tímaramma og hvað þau mega kosta. Mat á því hvernig Vegagerðinni tekst til við að fylgja stefnu stjórnvalda í samgöngumálum ætti því að vera tiltölulega einfalt. Framgangur samgönguáætlunar er uppi á borðum Vegagerðarinnar og samgönguráðuneytisins alla daga og því má segja að sífellt mat á árangri stofnunarinnar sé í gangi. Vandir Vegagerðarinnar í framfylgd samgönguáætlunar felst m.a. í að samgönguáætlunin tekur oft breytingum, sumum verkefnum er hraðað en öðrum seinkað. Slíkar breytingar eru gerðar að frumkvæði stjórnmalamanna, á Alþingi og í sveitarstjórnnum, en einnig skiptir máli að strangari kröfur um undirbúning framkvæmda lengja undirbúningstímann. Þá ráða aðstæður á hönnunar- og verktakamarkaði miklu um tímasetningar og framkvæmda-hraða.

Samskipti Vegagerðarinnar og samgönguráðuneytisins eru nán og snúast að stórum hluta um vinnu við samgönguáætlun og framfylgd hennar. Stöðufundir eru haldnir vegna framgangs vinnslu á samgönguáætlun sem og fundir vegna endurskoðunar á áætlunum. Almennir starfsmenn stofnunarinnar ánægðir með samskiptin við ráðuneytið þó nokkurrar óánægju gæti með vinnu við árangursstjórnunarsamning og ýmis lagaleg atriði.

Sökum þess að eiginlegt frammistöðumat fer ekki fram hefur Vegagerðinni reynst erfitt að umbuna einstökum starfsmönnum fyrir góða frammistöðu með kjarabótum. Hefur því oft verið farin sú leið að veita góðum starfsmönnum stöðuhækkanir. Sú staðreynd skýrir að töluverðu leyti fjölda og smæð deilda innan stofnunarinnar. Ríkisendurskoðun bendir á að mat á

starfsmönnum miðað við fyrirfram ákveðin markmið og aðgerðaráætlanir geta gefið stofnuninni tækifæri til að umbuna eftir frammistöðu.

Loks er vert að hafa í huga að ákveðnar vísbendingar eru um að Vegagerðin sé ekki fyllilega samkeppnishæf þegar litið er til launakrafna sérfræðinga á almennum markaði. Vegna aldursamsetningar starfsmanna eru fyrirsjáanlegar töluverðar breytingar á næstu árum þegar margir lykilstarfsmenn hætta sökum aldurs. Því er nauðsynlegt að Vegagerðin taki málefni starfsmanna til endurskoðunar svo að hún verði samkeppnishæf um gott starfsfólk.

Borið hefur á því að eftirfylgni yfirstjórnar með gæðakerfinu sé ekki nægjanleg. Bráðnauðsynlegt er að yfirstjórn standi fast á bak við gæðakerfið og komi staðfestu sinni skýrt til starfsmanna. Nú áætlað gæðadeild að gera um 25 úttektir á ári og er skipting þeirra nokkuð jöfn á milli nýframkvæmda, viðhalds og þjónustu, innra starfs og starfsmannamála og undirbúnings verka. Veruleg frávík hafa verið frá reglum í úttektum og í einhverjum tilfellum hafa verið sömu frávík ár eftir ár. Jafnvel þótt frávík séu skráð í gæðaráði virðist ekki sjálfgefið að ábendingum sé framfylgt með fullnægjandi hætti. Því er ljóst að starfsmenn og stjórnendur eru ekki einhuga í að reglum gæðakerfisins sé framfylgt.

Ríkisendurskoðun ítrekar að við innleiðingu gæðakerfis þurfi að virkja starfsmenn betur til þátttöku. Kynna þarf verklagsreglur vel fyrir þeim og gera þeim grein fyrir tilgangi kerfisins. Einnig er æskilegt að reglulegir fundir séu haldnir svo að fólki sé haldið við efnið. Einkum þarf yfirstjórnin að vera leiðandi afl í að auka metnað starfsfólks til að fylgja settum kröfum. Ljóst er að gæðakerfið er komið mun lengra á leið en árangursstjórnunin og er sömuleiðis áþreifanlega.





## 3 Siglingastofnun

---

Skipurit Siglingastofnunar er skýrt og bendir allt til að unnið sé eftir því. Rekstur stofnunarinnar hefur verið innan fjárheimilda undanfarin ár og kostnaðarþróun verið í samræmi við þróun verkefna og starfsmannafjölda. Ríkisendurskoðun telur að árangursáætlanir stofnunarinnar skuli betur samræmdar samgönguáætlun. Framtíðarsýn og meginmarkmið eru skýr og í samræmi við lögbundið hlutverk stofnunarinnar en huga þarf betur að því að tengja saman meginmarkmiðin og árleg starfsmarkmið. Siglingastofnun hefur fengið vottun skv. gæðastaðli fyrir hluta starfsemi sinnar. Vinnsla upplýsinga um niðurstöður eftirlits Siglingastofnunar með einkareknum skoðunarstofum er ábótavant. Ríkisendurskoðun telur brynt að úr því verði bætt og skoðunarstofum verði kynntar niðurstöðurnar.

### 3.1 Hlutverk og skipulag

Siglingastofnun Íslands varð til árið 1996 með sameiningu Siglingamálastofnunar ríkisins og Vita- og hafnamálastofnunar.

Siglingastofnun sinnir margvíslegri stjórnslu á sviði siglinga- og hafnamála. Hún felst m.a. í því að gefa út atvinnuskirteini sjómanna, starfsleyfi og haffærisskirteini skipa, hafa umsjón með siglingavernd og lögskráningu sjómanna, vinna að mótun laga og reglna um siglingamál og hafnir og hafa eftirlit með því að þeim sé fylgt. Einnig vinnur hún að mótun áætlunar um uppbyggingu hafna, sem er hluti samgönguáætlunar, og afgreiðir umsóknir um ríkisstyrki til hafnarframkvæmda úr Hafnabótasjóði. Þá annast hún fjárvörslu og bókhald sjóðsins en tekjur hans koma af starfseminni og með framlagi úr ríkissjóði. Enn fremur ber stofnunin ábyrgð á áætlun um öryggi sjófarenda sem miðar að því að fækka slysum á sjó og draga úr tjóni vegna þeirra.

Þá veitir stofnunin rekstraraðilum hafna, sem eru ýmist sveitarfélög eða einkaaðilar, ýmsa þjónustu vegna framkvæmda við hafnir. Hún tekur m.a. að sér verkhönnun framkvæmda, gerð útboðsgagna, umsjón með útboðum og eftirlit á framkvæmdartíma. Þá sinnir hún nokkrum verkefnum fyrir aðrar ríkisstofnanir, svo sem Veðurstofuna, og selur út sérhæfð verkefni á starfsviði sínu til aðila á almennum markaði, bæði innanlands og utan.

Stofnunin annast frumrannsóknir í tengslum við siglingar, sjóvarnir og hafnarframkvæmdir. Meðal annars rannsakar hún öldufar og gerir líkan-tilraunir og rannsóknir við hönnun brimvarnargarða. Hún hefur náð árangri á þessum sviðum sem vakið hefur athygli erlendis.

Rekstur ýmissa upplýsingakerfa sem tengjast siglingum er á hendi stofnunarinnar. Hún annast rekstur landvitakerfisins sem telur alls 104 vita við strendur landsins. Hún hefur einnig umsjón og eftirlit með uppbyggingu hafnarvita og innsiglingarmerkja sem eru í eigu og umsjá sveitarfélaga. Einnig rekur hún leiðsögu- og eftirlitskerfi skipa og sjálfvirkt auðkennikerfi þeirra (AIS). Vaktstöð siglinga er rekin af Landhelgisgæslunni, Neyðarlínunni og Slysavarnafélaginu Landsbjörgu samkvæmt þjónustusamningi við Siglingastofnun. Hún fylgist með skipasiglingum í íslenskri lögsögu og stýrir viðbrögðum ef skip lendir í sjávarháska. Siglingastofnun ber stjórnsýslulega ábyrgð á og fjármagnar rekstur hennar.

### 3.1 Kostnaður og stöðugildi Siglingastofnunar 2007

| Í m.kr.                     | Kostnaður    | Hlutfall    | Stöðugildi | Hlutfall    |
|-----------------------------|--------------|-------------|------------|-------------|
| Yfirstjórn                  | 36           | 2%          | 4          | 5%          |
| Stjórnsýsla                 | 247          | 13%         | 26         | 34%         |
| Rekstur*                    | 353          | 18%         | 26         | 34%         |
| Framkvæmdir og rannsóknir** | 1.280        | 67%         | 20         | 26%         |
| <b>Samtals</b>              | <b>1.916</b> | <b>100%</b> | <b>76</b>  | <b>100%</b> |

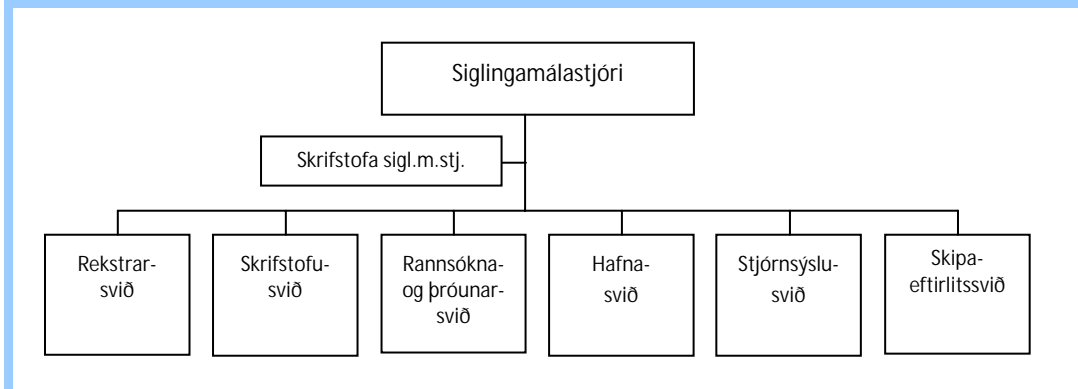
\*) Kostnaður við Vaktstöð siglinga er meðtalinn hér en ekki stöðugildi stöðvarinnar.

\*\*\*) Hér er einungis sýnd hlutdeild ríkisins í hafnaframkvæmdum

Tvær ráðgefandi nefndir, hafnaráð og siglingaráð, tengjast verkefnum Siglingastofnunar. Hafnaráð veitir umsögn um siglingamálaáætlun, sem er hluti samgönguáætlunar, og breytingar á lögum og reglum um hafnir. Þá er ráðið stjórn hafnabótasjóðs en rekstur þess er að öðru leyti í höndum Siglingastofnunar. Samgönguráðherra skipar sex fulltrúa í ráðið, þar af tvo samkvæmt tilnefningu Hafnasambands sveitarfélaga en einn samkvæmt tilnefningu Samtaka atvinnulífsins. Siglingaráð fjallar um öryggismál skipa og sjófarenda og veitir umsögn um laga- og reglugerðarbreytingar á því sviði. Í ráðinu eiga sæti ellefu fulltrúar sem samgönguráðherra skipar, þar af þrír án tilnefningar en hinir átta eru skipaðir samkvæmt tilnefningum hagsmunasamtaka sjómanna, útgerðarmanna og skipasmíðastöðva og einn samkvæmt tilnefningu Slysavarnafélags Íslands.

Starfsemi Siglingastofnunar er skipt upp í sex svið: Rekstrarsvið, hafnasvið, skrifstofusvið, stjórnsýslusvið, rannsókn- og þróunarsvið og skipaefirlitsvið. Stöðugildi voru alls um 76 árið 2007.

## 3.2 Skipurit Siglingastofnunar



**Skrifstofa siglingamálastjóra (4 stöðugildi):** Yfirstjórn, almannatengsl, gæðamál og samstarf við Siglingaöryggisstofnun Evrópu (EMSA).

**Stjórnsýslusvið (6 stöðugildi)** fjallar um lagafrumvörp og drög að reglugerðum er varða starfsemi stofnunarinnar, gefur út atvinnuskírteini, sér um skipaskrá og áhafnamál. Þá hefur sviðið umsjón með alþjóðasamstarfi við Alþjóða-siglingamálastofnunina (IMO).

**Skipaefartilittssvið (15 stöðugildi)** sinnir lögbundnum verkefnum sem varða samþykkt og eftirlit með skipum og búnaði þeirra ásamt alþjóðlegu samstarfi á sviði skipaeftilits (IMO og PARIS Mou.).

**Rekstrarsvið (25 stöðugildi)** annast leiðsögu- og eftirlitskerfi fyrir siglingar, m.a. sjálfvirkt auðkennikerfi skipa (AIS), rekstur og viðhald landsvita og hefur umsjón með rekstri og fjármögnun Vaktstöðvar siglinga. Sviðið hefur einnig eftirlit með uppbyggingu hafnarvita og innsiglingamerkja í eigu sveitafélaga og umsjón með fasteignum stofnunarinnar. Auk þess annast sviðið alþjóðleg samskipti á sviði vita- og leiðsögumála (IALA).

**Hafnasvið (13 stöðugildi)** hefur umsjón með ríkisstyrktum hafnarframkvæmdum og sjóvörnum og vinnur að áætlun um uppbyggingu hafna sem er hluti samgönguáætlunar. Einnig veita starfsmenn sviðsins eigendum hafna þjónustu vegna framkvæmda og annast frumhönnun hafna og brimvarnargarða. Þá hefur sviðið umsjón með siglingavernd í samræmi við alþjóðlegar reglur og sinnir alþjóðlegum samskiptum á því sviði sem og á sviði hafnamála (PIANC).

**Rannsókn- og þróunarsvið (3 stöðugildi)** sinnir rannsóknum vegna byggingar og viðhalds hafnarmannvirkja og vegna öryggis sjófarenda.

Skrifstofusvið (10 stöðugildi) sér um fjármál, bókhald, starfsmannamál, símsvörun, móttöku, skjalavörslu, bókasafn, mötuneyti o.fl.

### 3.2 Stefnumótun og árangursstjórnun

Siglingastofnun starfar eftir stefnu sem gildir fyrir tímabilið 2005–10. Hún var mótuð í samráði við ráðuneytið, starfsmenn og samstarfsaðila stofnunarinnar og byggir á lögum og reglum sem um stofnunina gilda. Hún felur m.a. í sér skilgreinda framtíðarsýn og meginmarkmið. Árlega eru sett mælanleg starfsmarkmið fyrir hvert svið sem fela í sér útfærslu á meginmarkmiðunum. Þá hefur stofnunin mótað stefnu um mismunandi stjórnunarþætti, þ.e. starfsmannastefnu, gæðastefnu, innkaupastefnu, upplýsingastefnu, öryggisstefnu, jafnréttisáætlun og siðareglur.

Nokkrir starfsmenn ráðuneytisins sinna samskiptum við Siglingastofnun vegna ólíkra mála. Einn starfsmaður hefur umsjón með fjárlagagerð og framkvæmd fjárlaga, annar með gerð siglingamálaáætlunar, sá þriðji með framkvæmd árangursstjórnunar og sá fjórði með laga- og reglugerðasmíð. Til eru verklagsreglur um samskipti ráðuneytisins og Siglingastofnunar um mótun nýrra laga og reglna á málefnasviði stofnunarinnar. Báðir aðilar telja að þessar reglur hafi reynst vel og unnið hefur verið eftir þeim. Þá telja báðir að samvinna við mótun og undirbúning siglingamálaáætlunar hafi verið með ágætum.

Samhliða stefnumótun Siglingastofnunar var árangursstjórnunarsamningur við samgönguráðuneytið endurnýjaður árið 2005. Þar er m.a. fjallað um markmið og áherslur í starfsemi stofnunarinnar og sett mælanleg markmið um árangur í samræmi við stefnu stofnunarinnar 2005–10. Kveðið er á um að hún skuli leggja fram langtímaáætlun til fjögurra ára og ársáætlanir fyrir hvert ár. Langtímaáætlunin sé síðan endurskoðuð árlega. Í ársáætlunum eiga m.a. að koma fram starfsmarkmið ársins. Einnig skal stofnunin skila ráðuneytinu ársskýrslu þar sem sett markmið í byrjun árs eru borin saman við árangur. Ráðuneytinu ber að taka afstöðu bæði til markmiðssetningar og mælikvarða stofnunarinnar og árangursmats hennar.

### 3.3 Framtíðarsýn og meginmarkmið Siglingastofnunar 2005–10

#### Framtíðarsýn

Siglingastofnun mun

- vinna að öryggi og aukinni velferð sjófarenda
- vinna að hagkvæmni í siglingum, sjávarútvegi og samgöngum
- reka öflugustu upplýsinga- og leiðsöguþjónustu í N-Atlantshafi
- starfa sem viðurkennd þekkingar- og rannsóknarmiðstöð á sviði siglinga- og hafnamála
- veita framúrskarandi þjónustu og ráðgjöf á sérsviðum stofnunarinnar
- vera virkur þátttakandi í mótun heildarstefnu stjórnvalda um samgöngur, skip, hafnir, strandlengju og umhverfismál sjávar
- vera virkur þátttakandi í alþjóðlegu samstarfi

#### Meginmarkmið

- Að veita viðskiptavinum öfluga fyrsta flokks þjónustu
- Hafa á að skipa ánægðu og vel menntuðu starfslíði
- Að byggja reksturinn á góðri nytingu fjárheimilda, öflugri áætlanagerð og eftirfylgni
- Að innra starf stofnunarinnar sé skilvirkt
- Stuðla að hagkvæmni í uppbyggingu og rekstri hafna, leiðsögukerfa og annarrar öryggisþjónustu fyrir skip
- Stuðla að því að lög og reglur um siglingamál tryggi sem best öryggi sjófarenda og séu jafnan í samræmi við samfélagsþarfir
- Að sinna eftirlitshlutverki sínu með þryði
- Að vinna að rannsóknum og gagnaöflun á sérsviðum stofnunarinnar
- Tryggja að alþjóðlegar reglur taki mið af íslenskum hagsmunum

Á fyrstu árum eftir að samningurinn gekk í gildi var nokkur misbrestur á að ráðuneytið veitti endurgjöf vegna markmiða og árangursmælinga. Á síðustu misserum hefur sú framkvæmd batnað. Ríkisendurskoðun telur þó að í skýrslugerð og endurgjöf sé enn ekki um að ræða nægilega góðan samanburð á starfsmarkmiðum og útkomu.

### 3.3 Fjármálastjórn og kostnaðarþróun

Rekstur Siglingastofnunar var innan fjárheimilda á tímabilinu 2004–07 og var stofnunin raunar rekin með ríflegum afgangi. Ástæðan er einkum sú að sértekjur voru miklu meiri en fjárlög gerðu ráð fyrir en þær koma einkum af útseldri sérfræðiþjónustu. Að meðaltali voru þær meira en 50% umfram fjárlög á fyrrnefndu tímabili. Markaðar tekjur eru vitagjald sem innheimt er af skipum sem taka höfn hér á landi. Þær hafa einnig að meðaltali verið töluvert umfram fjárlög á tímabilinu en þó ekki jafnmiklar og sértekjurnar. Því er ljóst að áætlun tekna í fjárlagagerðinni hefur verið mjög óraunhæf. Siglingastofnun er ekki einsdæmi að þessu leyti. Það sama gildir um ýmsar aðrar ríkisstofnanir. Ekki hefur verið litið á tekjuliði fjárlaga sem eiginlegar fjárheimildir, þ.e. þak á tekjuöflun stofnana, heldur sem áætlun.

Gjöld Siglingastofnunar jukust um rúm 17% á tímabilinu 2004–07 en stöðugildum fækkaði á sama tíma um rúm 13%. Skýring fækkunarinnar er sú að skipaefirlit var að miklu leyti einkavætt á tímabilinu og þar með fækkaði störfum tengdum því hjá stofnuninni (sjá nánar 3.4). Að öðru leyti héldust verkefni hennar í meginatriðum óbreytt á tímabilinu.

### 3.4 Rekstur Siglingastofnunar 2004–07

| Í m.kr.                                       | 2004       | 2005       | 2006       | 2007         | Breyting<br>2004–07 |
|---|------------|------------|------------|--------------|---------------------|
| Sértekjur                                     | 199        | 204        | 199        | 216          | 9,0%                |
| Markaðar tekjur                               | 122        | 135        | 127        | 130          | 6,5%                |
| Aðrar tekjur                                  | 11         | 3          | 3          | 4            | -67,3%              |
| <b>Samtals</b>                                | <b>332</b> | <b>342</b> | <b>329</b> | <b>350</b>   | <b>5,6%</b>         |
| Laun  | 395        | 393        | 402        | 434          | 10,1%               |
| Önnur rekstrargjöld                           | 189        | 171        | 187        | 207          | 9,4%                |
| Stofnkostnaður (þ.m.t. sjóvarnir)             | 105        | 85         | 90         | 153          | 46,3%               |
| Vaktstöð siglinga                             | 175        | 184        | 206        | 218          | 24,7%               |
| <b>Samtals</b>                                | <b>863</b> | <b>833</b> | <b>886</b> | <b>1.012</b> | <b>17,3%</b>        |
| Tekjur umfram gjöld                           | -531       | -491       | -557       | -661         | 24,6%               |
| Framlag ríkissjóðs                            | 528        | 595        | 640        | 660          | 25,0%               |
| <b>Afgangur/ -hali</b>                        | <b>-3</b>  | <b>104</b> | <b>83</b>  | <b>-2</b>    | <b>-35,6%</b>       |
| <b>Höfuðstóll</b>                             | <b>161</b> | <b>265</b> | <b>348</b> | <b>346</b>   | <b>114,9%</b>       |
| Stöðugildi                                    | 87,3       | 80,5       | 77,2       | 75,7         | -13,3%              |
| Launakostnaður á stöðugildi                   | 4,5        | 4,9        | 5,2        | 5,7          | 26,9%               |
| Rekstrarkostnaður á stöðugildi <sup>1</sup>   | 6,7        | 7,0        | 7,6        | 8,5          | 26,7%               |
| Visitala neysluverðs                          |            |            |            |              | 16,7%               |
| Launavísitala opinberra starfsmanna           |            |            |            |              | 26,2%               |
| Vegin vísitala verðlags og launa <sup>2</sup> |            |            |            |              | 23,0%               |

Launakostnaður jókst um 10,1% og önnur gjöld um 9,4%. Launakostnaður á hvert stöðugildi jókst um 26,9% og er það í samræmi við launavísitölu opinberra starfsmanna á tímabilinu. Samanlagður rekstrarkostnaður á hvert stöðugildi jókst um 26,7% sem er 3,7% umfram hækkun veginnar vísitölu launa og verðlags á tímabilinu.

<sup>1</sup> Ath. hér eru rekstrarframlag til Vaktstöðvar siglinga og stofnkostnaður ekki meðtalin.

<sup>2</sup> Vísitala neysluverðs vegur þriðjung og launavísitala opinberra starfsmanna tvo þriðju. Miðað er við meðalgildi vísitalnanna hvert ár.

Allur kostnaður stofnunarinnar er greindur niður á verkefni og svið. Uppgjör hvers mánaðar er ávallt tilbúið þann 20. næsta mánaðar á eftir og fá siglinga-málastjóri og forstöðumenn sviða uppgjörin í hendur. Frávik í kostnaði eru greind mánaðarlega og brugðist við ef þau eru veruleg. Í slíkum tilvikum funda hlutaðeigandi stjórnendur um aðgerðir.

### 3.5 Framkvæmdir Hafnabótasjóðs 2004–07

| Í m.kr.                         | 2004   | 2005  | 2006  | 2007 |
|---------------------------------|--------|-------|-------|------|
| Tekjur                          | 44     | 33    | 32    | 46   |
| Gjöld                           | 1.055  | 993   | 757   | 904  |
| Tekjur umfram gjöld             | -1.011 | -960  | -725  | -858 |
| Framlag ríkissjóðs              | 1.082  | 1.039 | 844   | 702  |
| Tekjuafgangur / -halli          | 71     | 79    | 119   | -156 |
| Höfuðstóll (staða fjárheimilda) | 791    | 1.245 | 1.354 | 811  |

Eins og betur er vikið að í fjórða kafla hafa ónýttar fjárheimildir stofnunarinnar vaxið nokkuð á undanförunum árum enda hafa gjöld almennt verið lægri en tekjur og ríkisframlag. Árið 2007 varð þó nokkur viðsnúningur á þessu.

### 3.4 Starfsmanna- og gæðastjórnun

Siglingastofnun starfar eftir yfirlýstri gæðastefnu. Á undanförunum árum hefur stofnunin unnið að því að innleiða aðferðir gæðastjórnunar þar sem þær eiga við. Til er gæðahandbók sem felur í sér skriflegar verklagsreglur og gæðakröfur. Hluti starfseminnar hefur þegar fengið vottun sem staðfestir að stofnunin starfrækir gæðakerfi sem samræmist kröfum ISO 9001 staðalsins. Stofnunin vinnur að því að fleiri svið starfseminnar verði vottuð.

Stöðugt er unnið að innri og ytri úttektum hjá stofnuninni, stjórnendur rýna gæðastjórnunarkerfið reglulega og tekið er á móti kvörtunum með formlegum hætti. Gæðastjóri fylgist með því að unnið sé í samræmi við gæðahandbók.

Siglingastofnun vinnur eftir skriflegri starfsmannastefnu og jafnréttisáætlun. Starfsmannastefna fjallar m.a. um ráðningar, símenntun, viðveru og vinnutíma, starfsaga, samskipti á vinnustað og starfslok. Laus störf eru auglýst opinberlega og ítarlega skilgreint hvers konar hæfni er verið að leita að í hvert skipti. Auglýsingar eru í samræmi við starfslýsingar. Ráðningarferlið stuðlar að því að hæfasti umsækjandinn fái starfið. Yfirlétt er unnið með ráðningastofum sem aðstoða við að velja umsækjendur í viðtöl. Dæmi eru um að starfsmenn hafi verið ráðnir án auglýsingar en þá hefur verið um að ræða reynda sérfræðinga, m.a. úr samgönguráðuneytinu. Starfslýsingar eru til fyrir

flest störf innan stofnunarinnar og unnið er að gerð þeirra starfslýsinga sem enn vantar.

Starfsmannahandbók er notuð til að kynna starfsemi og aðferðir stofnunarinnar fyrir nýjum starfsmönnum. Eitt svið hefur látið útbúa sérstaka starfsmannahandbók fyrir sig. Til eru skriflegar reglur um móttöku nýrra starfsmanna. Sviðsstjórar og aðrir starfsmenn sjá um fræðslu og þjálfun nýliða.

Til eru skriflegar reglur um tilhögun og framkvæmd endurmenntunar sem fela í sér nánari útfærslu á starfsmannastefnunni. Sviðsstjórar meta þörf einstakra starfsmanna fyrir endurmenntun og gera áætlanir um það fyrir hvert ár. Þar kemur m.a. fram hvaða námskeið hver starfsmaður mun sækja á árinu og áætlaður kostnaður.

Regluleg starfsmannasamtöl hófust á árinu 2008 og ákveðið hefur verið að framvegis skuli öllum starfsmönnum standa til boða árlegt starfsmannasamtal við næsta yfirmann.

Samkvæmt starfsánægjukönnun sem gerð var hjá stofnuninni árið 2006 töldu 61% starfsmanna að góður starfsandi ríkti hjá stofnuninni í heild og 88% þeirra töldu þetta gilda um sinn starfshóp (svið). 78% starfsmanna sögðust vera frekar eða mjög ánægðir í starfi.

Auk starfsmannakannana hefur stofnunin látið gera þjónustukannanir meðal viðskiptavina stofnunarinnar auk viðhorfskannana meðal almennings.

### 3.5 Eftirlitshlutverk Siglingastofnunar

Siglingastofnun hefur margþætt eftirlit með því að farið sé að þeim lögum og reglum sem gilda á starfssviði hennar. Meðal annars ber hún ábyrgð á reglulegu eftirliti skipa, eftirliti með ástandi og áhöfnum erlendra skipa sem koma til hafnar hér (hafnarríkiseftirlit) og með öryggismálum hafna (hafnavernd). Kannað var hvort aðferðir og vinnubrögð eftirlitsins stuðli að árangri.

#### Skipaeftirlit

Eitt af verkefnum Siglingastofnunar er að hafa eftirlit með ástandi og öryggi skipa og búnaðar þeirra. Stofnunin skoðar öll skip þegar þau eru upphaflega skráð í skipaskrá hér á landi (upphafsskoðun). Öll skip þurfa síðan að gangast undir aðalskoðun einu sinni á ári. Það verkefni er í höndum einkarekinna skoðunarstofa, flokkunarfélaga og í undantekningartilfellum Siglingastofnunar.



Upp úr síðustu aldamótum ákvað samgönguráðherra að stefnt skyldi að einkavæðingu skipaefirlitsins. Markmiðið var m.a. að auka skilvirkni, ná fram hagræðingu og stuðla að árangursrikara eftirliti. Árið 2003 tóku gildi ný lög um eftirlit með skipum þar sem stofnuninni var veitt heimild til að fela öðrum að annast eftirlitið. Jafnframt var sett reglugerð um starfshætti faggiltra skoðunarstofa. Löggildingarstofa veitti síðan fjórum skoðunarstofum faggildingunni 1. mars 2004 og tóku þær til starfa eftir að hafa hlotið starfsleyfi hjá Siglingastofnun. Frá upphafi var ljóst að kostnaður vegna eftirlitsins myndi aukast með einkavæðingu enda hafði ríkið niðurgreitt hann að miklu leyti fram að því.

Skoðunarstofur annast nú eftirlit með farþegaskipum sem eru smíðuð fyrir 1. júlí 2001 og eru styttri en 24 metrar að lengd, flutningaskipum sem eru styttri en 24 metrar að lengd eða smíðuð fyrir 1966, fiskiskipum sem eru minna en 400 brúttótonn og oliuflutningaskipum sem eru minna en 150 brúttótonn. Þá hafa þær eftirlit með nýsmíði, breytingum og viðhaldi skipa sem eru styttri en 15 m. Alþjóðleg flokkunarfélög hafa eftirlit með um 140 stærri skipum en fjögur slík félög eru starfandi hér á landi. Siglingastofnun annast skoðun á um 30 skipum sem hvorki eru í flokki né skoðunarstofum er heimilt að skoða. Alls eru skip sem skoðunarstofurnar annast eftirlit með rúmlega 1.300.

Á þessu ári var ákveðið að auk skoðunar áðurnefndra skipa gætu skoðunarstofurnar annast skoðun skipa sem smíðuð eru úr öðrum efnum en stáli og áli, eftirlit með nýsmíðum og breytingum og þykktarmælingar.

Samgönguráðuneytið setur reglur um framkvæmd eftirlitsins. Stofnunin hefur gefið út viðamiklar skoðunarhandbækur sem mæla nákvæmlega fyrir um hvaða þætti skuli skoða og hvernig mati og einkunnagjöf skuli háttáð.

Nú starfa þrjár skoðunarstofur við eftirlit með skipum: Frumherji, Skipaskoðun hf. og Skipaskoðun Íslands hf. Þær fyrrnefndu hafa hvor um sig u.þ.b. 40% markaðshlutdeild ef miðað er við fjölda skipa og sú síðastnefnda um 20%.

Siglingastofnun hefur eftirlit með skoðunaraðilum (faggiltum skoðunarstofum og flokkunarfélögum). Þessu eftirliti sinnir hún m.a. með skyndiskoðunum. Einnig gefa upphafsskoðanir á nýsmíði, sem eru undir eftirliti skoðunarstofa og flokkunarfélaga, hugmyndir um hvernig eftirliti skoðunaraðila er hagað. Árlega er tekið úrtak sem samsvarar 5–10% þeirra skipa sem skoðunarstofurnar hafa eftirlit með. Starfsmenn Siglingastofnunar fara um borð í þessi skip og kanna hvort ástand og öryggi er í samræmi við einkunnagjöf (dæmingu) í síðustu skoðunarskýrslu. Úrtakið er tekið með þeim hætti að fyrst er valið það svæði á landinu þar sem ætlunin er að gera skyndiskoðanir.

Landinu er skipt í fjögur skoðunarsvæði: Suðvesturland, Vestfirði, Norð-austurland og Suðurland. Því næst fara starfsmenn Siglingastofnunar til hafna á viðkomandi svæði og gera skoðun á þeim bátum sem eru í höfn hverju sinni. Landhelgisgæsla Íslands sinnir skyndiskoðunum á hafi úti samkvæmt samningi við Siglingastofnun.

Fulltrúar sjómanna og fyrirtækja í skipaiðnaði hafa haldið því fram að gæði eftirlitsins hafi minnkað eftir að framkvæmdin var einkavædd. Skoðunarstofum sé mikið í mun að halda viðskiptavinum og það verði til þess að þær veigri sér við að gera athugasemdir sem hafi í för með sér kostnað fyrir útgerðir skipanna. Samkeppnin og fjárhagslegir hagsmunir skoðanastofana valdi því þannig að öryggi sjómanna sé minna en ella.

Þessu andmæla forsvarsmenn faggiltra skoðunarstofa og benda á að einkunnagjöf skoðunarmanna hafi ekki breyst að neinu ráði frá einkavæðingu. Skoðunarmenn gefa mismunandi þáttum skipa og búnaðar þeirra einkunn. Upplýsingar um niðurstöður skipaskoðana, samkvæmt Skipaskrá, benda ekki til að einkunnagjöf hafi breyst við einkavæðingu. Við mat á þeim tölum verður þó að líta til þess að ástand skipa fór almennt batnandi á tímabilinu þar sem fjölmörg gömul skip voru tekin af sjó.

#### Hafnarrikiseftirlit

Um 400 erlend skip koma til íslenskra hafna á ári og sum hver oftast en einu sinni. Heildarfjöldi þeirra er um 1.500. Samkvæmt svokölluðu Parísarsamkomulagi um hafnarrikiseftirlit (*port state control*), sem Ísland á aðild að, eiga íslensk stjórnvöld að hafa eftirlit með erlendum skipum sem koma til hafnar hér (sjá einnig reglugerð um hafnarrikiseftirlit með sjóflutningum nr. 589/2003).

Sem aðila að Parísarsamkomulaginu ber íslenskum stjórnvöldum að skoða að minnsta kosti 25% af þeim erlendu farþega- og flutningaskipum sem hingað koma, þ.e. alls um 100 skip. Úrtakið er byggt á upplýsingum sem vistaðar eru í sameiginlegum gagnagrunni aðildarríkja samkomulagsins, sk. Siremac-grunni. Í honum eru geymdar ýmsar upplýsingar um skip sem sigla á svæðinu. Skip eru valin til skoðunar út frá áhættugreiningu sem tekur m.a. mið af fjölda athugasemda sem gerðar hafa verið um ástand og öryggi, skráningarríki skips (flaggi) o.fl.

#### Siglingavernd

Alþjóðasiglingamálastofnunin (IMO) samþykkti í desember 2002 kröfur um sérstakar öryggisráðstafanir í skipum og höfnum vegna hættu á hryðjuverkum og annarri glæpastarfsemi. Kröfurnar eru settar fram í alþjóðasamþykkt um

öryggi mannslífa á hafinu, svokallaðri SOLAS-samþykkt, og í svokölluðum ISPS-kóða (*International Code for the Security of Ships and Port Facilities*).

Þessar alþjóðlegu samþykktir voru lögleiddar hér á landi árið 2004 með lögum um siglingavernd. Löggin voru síðan útfærð með reglugerð um vernd skipa og hafnaraðstöðu árið 2007. Samkvæmt þessum reglum ber eigendum hafna að tryggja öryggi þeirra fyrir hættu á hryðjuverkum og annarri ólöglegri starfsemi (hafnavernd). Meðal annars eru gerðar kröfur um girðingar hafnarsvæða, stjórnun aðgengis að þeim og bakgrunn og þjálfun starfsmanna. Þá er öllum höfnum skylt að vinna svokallaða verndaráætlun sem gerir grein fyrir öryggisráðstöfunum hennar.

Siglingastofnun hefur eftirlit með því að reglum um hafnavernd sé fylgt og þjálfar starfsmenn hafna í framkvæmd þeirra. Bandaríska strandgæslan (*US Coast Guard*) gerði árið 2006 úttekt á hafnaverndinni hér á landi og var niðurstaðan sú að öryggi hafna væri með því sem best gerðist í heiminum.<sup>3</sup> Einnig leiðir nýleg skýrsla í ljós að öryggiskröfur eru sambærilegar hér og annars staðar á Norðurlöndum.<sup>4</sup> Hins vegar er eftirfylgni strangari hér á landi en þar. Fulltrúar hafna sem rætt var við í þessari úttekt taka undir þetta mat.

Í maí 2008 gerðu eftirlitsmenn frá Eftirlitsstofnun EFTA og fulltrúi Evrópusambandsins úttekt á siglingavernd á Íslandi. Hún beindist einkum að framkvæmd viðeigandi löggjafar og reglukerfis og eftirfylgni við kröfur og fyrirmæli stjórnvalda EFTA ríkjanna á sviði siglingaverndar. Samkvæmt bráðabirgðaniðurstöðu var engin athugasemd gerð við innleiðingu, lög, reglur, vinnubrögð, gæðakerfi eða stjórnsýslu þeirra stofnana sem koma að siglingaverndinni.

### Skipaskrá

Upplýsingar um skip eru vistaðar í skipaskrá sem Siglingastofnun heldur og er mikilvægt tæki, bæði fyrir eftirlit og aðra stjórnsýslu. Samkvæmt 1. gr. laga nr. 115/1985 um skráningu skipa eru skip 6 metrar eða lengri skráningarskyld. Álagning opinberra gjalda á skip sem og eftirlit byggir á skránni. Þar eru skráð eignarhald að skipi, heimahöfn, tæknilegar upplýsingar, niðurstöður skoðana á skipum og fleira. Auk þess skrá skoðunarstofur niðurstöður eftirlitsskoðana sinna beint í skipaskrá. Skipaskráin er vistuð í gagnagrunni hjá Skýrr. Siglingastofnun selur rafrænan aðgang að henni en auk þess er hún gefin út á rafrænu formi í heild einu sinni á ári miðað við skráningu 1. janúar hvers árs.

Nýlega var tekin ákvörðun um að skipaskrá skuli vera grundvöllur þinglýsinga tengdum skipum á sama hátt og gert hefur verið við aðrar stjórnsýsluskrár

<sup>3</sup> Sjá *U.S. Coast Guard's International Port Security (IPS) Program, Republic of Iceland Visit 23-27 April, 2007*.

<sup>4</sup> Sjá *Skýrslu um skoðun á framkvæmd hafnaverndar miðað við Ísland*, (óbirt skýrsla) 2005.

með bifreiðar og fasteignir. Sýslumenn annast þinglýsingar vegna skipa í umdæmum sínum. Þar eru skjöl vistuð og upplýsingar færðar í þinglýsingarbók sem er óháð skipaskránni. Þegar skip flytur milli sýslumannsumdæma þarf að póstsenda öll skjöl vegna þess milli embætta og skrá það á ný í þinglýsingarbók hjá öðru embætti. Þessu fylgir óhagræði auk þess sem öryggi upplýsinga er ekki eins og best verður kosið. Fyrirhugað er að skipaskrá verði tengd þinglýsingarkerfi Landskrár fasteigna og að allir sýslumenn muni framkvæma þinglýsingar tengdar skipum í því. Kerfið hefur þegar verið tengt bifreiðaskrá og fara allar þinglýsingar tengdar þeim um það. Eftir að skipaskráin hefur tengst kerfinu munu allar þinglýsingar fasteigna og lausafjármuna fara fram í einu og sama kerfi. Öll þinglýst skjöl vegna skipa verða skönnuð og vistuð í Landskrá fasteigna og verða aðgengileg öllum sýslumannsembættum með rafrænum hætti. Útgáfa veðbókarvottorða og þinglýsing veða og afsala mun verða skilvirkari eins og gerst hefur með fasteignir og bifreiðar. Þetta nýja fyrirkomulag mun leiða til hagræðis bæði fyrir sýslumenn og eigendur skipa og stuðla að auknu öryggi við þinglýsingar, þar með í viðskiptum tengdum skipum.

### 3.6 Mat og ábendingar

Skipurit Siglingastofnunar skiptir verkefnum hennar skýrt milli sviða og ekki er um óeðlilega skörun milli þeirra að ræða. Ekkert bendir heldur til annars en að unnið sé eftir skipuritinu. Ríkisendurskoðun telur þó að kanna eigi möguleika á fækkun sviða í því augnamiði að auka hagkvæmni og yfirsýn og ná fram betri aðskilnaði milli annars vegar stjórnsýslu og eftirlits og hins vegar framkvæmda og reksturs. Þessu markmiði mætti t.d. ná með því að sameina öll stjórnsýsluverkefni á einu sviði og rannsóknir, framkvæmdir og rekstur á öðru (sjá einnig 5. kafla).

Siglingastofnun hefur verið rekin innan fjárheimilda undanfarin ár og kostnaðargreining og eftirlit eru með ágætum. Rekstraráætlanir eru gerðar fyrir öll verkefni á öllum sviðum og auðvelt er fyrir sviðsstjóra og siglingamálastjóra að hafa góða yfirsýn um reksturinn. Ríkisendurskoðun telur að kostnaðarþróun hafi verið í samræmi við þróun verkefna og starfsmannafjölda. Raunkostnaður á hvert stöðugildi hefur þó hækkað nokkuð umfram almennt verðlag undanfarin ár. Hins vegar hafa tekjur verið langt umfram fjárlög. Ríkisendurskoðun hefur ítrekað lýst þeirri skoðun sinni að nauðsynlegt sé að áætlun þeirra sé raunhæf og að tekið sé mið af henni við framkvæmd fjárlaga.<sup>5</sup>

Framtíðarsýn og meginmarkmið stofnunarinnar eru skýr og í samræmi við lögbundið hlutverk hennar en huga þarf betur að tengslum meginmarkmiða og árlegra starfsmarkmiða. Skilgreina þarf betur hvernig eigi að meta, bæði

<sup>5</sup> Sjá t.d. *Endurskoðun ríkisreiknings 2006*. Ríkisendurskoðun 2007.

árlega og í lok þess tímabils sem stefnumótunin nær til, hvort meginmarkmiðin hafi náðst og þar með hvaða árangri starfsemin hafi skilað.

Siglingastofnun og samgönguráðuneytið hafa ekki að öllu leyti unnið í samræmi við árangursstjórnunarsamning frá 2005. Segja má að aðilar hafi hingað til verið að þreifa sig áfram og þróa verklag og samskipti. Ríkisendurskoðun telur brýnt að framvegis verði unnið samkvæmt samningnum. Einnig er æskilegt að samhæfa betur siglingamálaáætlun og árangursáætlanir stofnunarinnar. Eðlilegt væri að árangursmarkmið vegna ólíkra verkefna væru sett inn í siglingamálaáætlunina og Alþingi tæki þannig afstöðu til þeirra. Nú er þetta aðeins gert að litlu leyti.

Ríkisendurskoðun telur að nokkuð skorti á að samskipti ólíkra starfseininga samgönguráðuneytisins við Siglingastofnun séu nægilega samhæfð. Dæmi eru um að þetta hafi valdið misskilningi sem lent hefur á starfsmönnum Siglingastofnunar að leiðréttu. Æskilegt væri að einn starfsmaður í ráðuneytinu sæi um að samhæfa samskipti þess við stofnunina til að tryggja samfellu og yfirsýn.

Ríkisendurskoðun telur að ekki liggi fyrir upplýsingar sem gera mögulegt að meta með fullnægjandi hætti réttmæti fullyrðinga, m.a. hagsmunasamtaka sjómanna, um að reglulegu skipaefirliti hafi hrakað eftir að það var einkavætt árið 2004. Siglingastofnun þarf að haga eftirliti með skoðunarstofum þannig að hún geti metið með ótvíræðum hætti gæði þess eftirlits sem faggiltar skoðunarstofur sinna. Úrvinnsla niðurstaðna skyndiskoðana sem gætu gefið vísbendingar um þetta er verulega ábótavant. Ríkisendurskoðun telur brýnt að úr þessu verði bætt. Siglingastofnun þyrfti jafnframt að auka endurgjöf til skoðunarstofanna, t.d. kynna reglulega fyrir þeim niðurstöður eftirlits stofnunarinnar.

Einnig telur Ríkisendurskoðun að bæta megi nýtingu þeirra fjármuna sem Siglingastofnun ver til eftirlits með skoðunarstofunum með breyttum aðferðum. Taka ætti upp áhættugreint eftirlit, líkt og beitt er við hafnarríkiseftirlit. Flokka ætti skip og útgerðir í mismunandi áhættuflokka á grundvelli niðurstaðna skoðana næstu ára á undan. Skyndiskoðanir ættu fyrst og fremst að beinast að skipum og útgerðum í háum áhættuflokki. Þó þarf ávallt að gera slembiskoðanir líka. Þessu tvennu þarf að blanda saman í hæfilegum hlutföllum. Þá þyrfti að huga vel að samræmi þess eftirlits sem LHG sinnir samkvæmt samningi og eftirlits sem stofnunin sinnir sjálf.

Skipaefirlit byggist á ítarlegum skoðunarhandbókum sem Siglingastofnun hefur unnið á undanförunum árum. Enn vantar skoðunarhandbækur fyrir farþegaskip og skoðunarhandbók fyrir skemmtibáta er væntanleg í júní 2008. Mikilvægt er að vinnu við samningu þeirra verði hraðað.

Siglingastofnun sinnir eftirliti með komum erlendra skipa í íslenskar hafnir (hafnarríkiseftirliti) og öryggisráðstöfunum þeirra vegna hættu á hryðjuverkum og annarri glæpastarfsemi (hafnavernd). Að mati Ríkisendurskoðunar stuðla aðferðir og vinnubrögð þessara eftirlitsþátta að árangri.

Unnið hefur verið að því að virkja skipaskrá Siglingastofnunar við þinglýsingar sýslumanna. Mikilvægt er að þessu verkefni ljúki sem fyrst.

## 4 Samgönguframkvæmdir

---

Miklar breytingar eru gerðar á samgönguáætlunum sem kemur niður á markvissum undirbúningi framkvæmda. Þá ætti við undirbúning vegaf framkvæmda að meta arðsemi þeirra með svipuðum hætti og gert var fram til ársins 1998. Við vegaf framkvæmdir er ekki haldið nægjanlega vel utan um kostnaðaráætlanir á öllum undirbúningsstigum þeirra, frá skilgreiningu til verkhönnunar. Nokkuð stór hluti framkvæmda fellur utan við viðmið Vegagerðarinnar um ásættanleg frávík frá kostnaðaráætlun. Þá er hlutfall verka þar sem heildarverktakakostnaður er hærrí en upphaflega var samið um nokkuð hátt. Vík kostnaðar við hafnar framkvæmdir frá áætlunum Siglingastofnunar er að jafnaði innan eðlilegra marka. Umfang flugvallaframkvæmda er fremur lítið í samanburði við aðrar samgönguframkvæmdir. Öll stærri verk á því sviði eru boðin út. Verk eru almennt vel á áætlun þegar á heildina er lítið, þótt frávík séu reyndar nokkur á einstökum verkum og þá bæði til hækkunar og lækkunar.

### 4.1 Stefnumótun og áætlanagerð um samgöngumál

Megintilgangur laga um samgönguáætlun nr. 71/2002 er að samræma áætlanagerð um framkvæmdir og rekstur í samgöngumálum. Á grundvelli þeirra er lögð fram tólf ára samgönguáætlun á fjögurra ára fresti og fjögurra ára áætlun á tveggja ára fresti. Fjögurra ára áætlun skal vera innan ramma tólf ára áætlunar skv. lögunum. Áætlunin tekur til allra verklegra framkvæmda á sviði vegaf-, siglinga- og flugmála, að umsvifum á Keflavíkurlflugvelli undanskildum.

Í lögunum segir jafnframt að með samgönguáætlun skuli ná fram samræmdri forgangsröðun og stefnumótun, hagkvæmri notkun fjármagns og mannafla og víðtæku samspili samgöngumáta og samstarfi stofnana á sviði samgöngumála. Eins segir þar að taka skuli mið af því að fjármunir ríkissjóðs nýtist sem best og skal forgangsröðun byggjast á mati á þörf fyrir samgönguframkvæmdir. Ekkert segir þó til um hvernig slík forgangsröðun skal fara fram og er í raun nokkuð ólíkt milli stofnana, eins og betur verður gerð grein fyrir síðar.

Meginforsenda samgönguáætlunar er fjárveiting til framkvæmda. Hún ræðst af því fé sem stjórnvöld á hverjum tíma verja til þeirra. Í samgönguáætlun er gerð grein fyrir áætluðum tekjum og fjárveitingum, forgangsröðun verkefna og ekki síst markmiðunum sem stefnt er að með framkvæmdum, t.d. um ferðatíma og öryggismál. Áætlanagerðin er unnin samkvæmt verklagi rammafjárlaga, þ.e. „ofanfrá og niður“. Mótaðir eru þrír kostnaðarrámmar, einn fyrir vegaf framkvæmdir, annar fyrir hafnar framkvæmdir og þriðji fyrir flugvallaframkvæmdir.

Samgönguráðherra skipar samgönguráð sem hefur yfirumsjón með gerð samgönguáætlunar. Þar sitja flugmálastjóri, siglingamálastjóri, vegamálastjóri og fulltrúi ráðherra sem jafnframt er formaður ráðsins. Samgönguráð skal minnst einu sinni við gerð nýrrar samgönguáætlunar standa fyrir samgöngubingi sem á að veita ráðgjöf og leiðbeiningar við gerð samgönguáætlunar. Til þess þings skal boðið öllum helstu hagsmunaaðilum samgöngumála. Þar skal gera grein fyrir fyrirhuguðum forsendum og markmiðum áætlunarinnar. Samgönguráð og einstakar stofnanir samgöngumála eiga að auki verulegt samráð við samgönguráðuneytið, þingmenn og sveitarstjórnarmenn meðan vinna við samgönguáætlun stendur yfir. Að lokum er tillaga samgönguráðs lögð fyrir samgönguráðherra sem leggur hana fram sem þingsályktunartillögu á Alþingi.

Fyrsta samræmda samgönguáætlunin var samþykkt á Alþingi sem þingsályktun á vormánuðum 2003 og gildir til ársins 2014. Ný þingsályktunartillaga um tólf ára áætlun 2007–18 var lögð fram vorið 2007, en ekki náðist samstaða um hana á þingi. Því eru nú liðin fimm ár frá því að síðasta tólf ára áætlun var samþykkt. Samhliða tólf ára áætlun 2003–14 var samþykkt fjögurra ára samgönguáætlun 2003–06 og síðar fjögurra ára áætlanir 2005–08 og 2007–10. Á nýafstöðnu þingi var samþykkt þingsályktunartillaga um viðauka við áætlun 2007–10.

Eins og betur verður vikið að í umfjöllun um einstök svið samgöngumála forgangsraða einstakar stofnanir samgönguframkvæmdum með nokkuð ólíkum hætti. Á árinu 2004 sömdu Vegagerðin, Siglingastofnun og Flugmálastjórn við Hagfræðistofnun Háskóla Íslands um að skoða líkön og aðferðafræði við forgangsröðun fjárfestinga í samgöngumálum á Íslandi. Hagfræðistofnun skilaði af sér skýrslu október 2005. Meðal niðurstaðna hennar er að „[m]öguleikar kjörinna fulltrúa og hagsmunahópa til að hafa áhrif á flugmála- og vegaáætlunina eru verulegir þar sem lítill formleg aðferðafræði er notuð við forgangsröðunina í þeim málaflokkum.“ Siglingastofnun hefur aftur á móti þróað hjá sér matsaðferð við forgangsröðun og eru niðurstöður hennar yfirleitt hafðar til hliðsjónar þegar samgönguáætlun er gerð.

Í framhaldi af skýrslu Hagfræðistofnunar gerði samgönguráð samning við Hagfræðistofnun um að gera úttekt á reynslu Dana og Norðmanna af arðsemismati, aðferðafræði og hugbúnaði í samgönguframkvæmdum og gera samantekt á helstu þáttum kostnaðar- og ábatagreininga samgönguframkvæmda í þeim löndum. Í apríl 2007 skilaði Hagfræðistofnun af sér skýrslu um málið. Þar kemur fram að bæði í Noregi og Danmörku hafa samgönguyfirvöld tekið í gagnið samræmd arðsemismöt til að forgangsraða samgönguframkvæmdum. Þá eru allar fyrirhugaðar framkvæmdir metnar með sama fyrirfram ákveðna hætti og forgangsraðað út frá arðsemi, sem m.a. tekur mið af félagshagfræðilegum sjónarmiðum, t.d. byggðamálum. Stefnumótun í samgönguframkvæmdum á Íslandi er ekki unnin með þeim hætti.



## 4.2 Fjárframlög til samgönguframkvæmda

Hlutfall framlaga til vegagerðar af heildarframlögum í samgönguáætlun hefur verið um 70–85% undanfarin ár enda ljóst að vegakerfi landsins er að flestu leyti nokkuð á eftir höfnum og flugvöllum í erlendum samanburði. Í skýrslu sem Hagfræðistofnun Háskóla Íslands vann fyrir samgönguráðuneytið árið 2005 kemur fram það mat stofnunarinnar að vegakerfið hér á landi sé um 15–20 árum á eftir hinum Norðurlöndunum á meðan hafnir og flugvöllir standast fyllilega norrænan samanburð.

Tafla 4.1 sýnir tekjur og gjöld vegna samgöngumannvirkja á árunum 2004–07. Þar sést vel hversu þungvægar vegaf framkvæmdir eru í þeim kostnaði sem til kemur vegna framkvæmda og rekstrar samgöngumannvirkja.

| Í m.kr.   | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>4.1 Tekjur og gjöld vegna samgönguframkvæmda 2004–07</b> |               |               |               |               |
| <i><b>Vegir</b></i>   |               |               |               |               |
| Framlag ríkissjóðs  | 4.372         | 3.108         | 2.464         | 2.764         |
| Sértekjur   | 126           | 25            | 271           | 195           |
| Markaðar tekjur   | 10.312        | 10.389        | 10.531        | 10.039        |
| <b>Samtals</b>  | <b>14.810</b> | <b>13.522</b> | <b>13.266</b> | <b>12.998</b> |
| Stofnkostnaður  | 11.355        | 7.980         | 8.967         | 10.827        |
| Viðhald   | 3.196         | 2.849         | 3.130         | 3.104         |
| <b>Samtals</b>  | <b>14.551</b> | <b>10.829</b> | <b>12.097</b> | <b>13.931</b> |
| <i><b>Hafnir</b></i>  |               |               |               |               |
| Framlag ríkissjóðs  | 1.350         | 1.231         | 921           | 701           |
| Sértekjur   | 55            | 38            | 35            | 46            |
| Markaðar tekjur   | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>Samtals</b>  | <b>1.405</b>  | <b>1.270</b>  | <b>956</b>    | <b>747</b>    |
| Stofnkostnaður  | 1.249         | 1.091         | 809           | 802           |
| Almennur rekstur  | 66            | 85            | 17            | 65            |
| <b>Samtals</b>  | <b>1.315</b>  | <b>1.177</b>  | <b>826</b>    | <b>867</b>    |
| <i><b>Flugvöllir</b></i>                                    |               |               |               |               |
| Framlag ríkissjóðs  | 0             | 0             | 0             | 688           |
| Markaðar tekjur   | 734           | 845           | 844           | 1.074         |
| <b>Samtals</b>  | <b>734</b>    | <b>845</b>    | <b>844</b>    | <b>1.762</b>  |
| Stofnkostnaður  | 211           | 614           | 430           | 426           |
| Viðhald   | 156           | 133           | 158           | 66            |
| <b>Samtals</b>  | <b>367</b>    | <b>746</b>    | <b>588</b>    | <b>492</b>    |

Fjárhæðir á verðlagi 2007 skv. byggingarvísitölu.

Ef litið er á þá tekjustofna sem treyst er á við fjármögnun sést að vörugjald af bensíni hefur verið á bilinu 53–77% af mörkuðum tekjum Vegagerðarinnar undanfarin ár. Einnig hefur hluti olíugjalds (áður þungaskatts) legið á milli 21 til 47%. Fjármögnun vegna flugvallá á sér stað með innheimtu flugvallagjalda sem nú nema um 60% af mörkuðum tekjum meðan innheimta varaflugvallagjalda er um 40% of mörkuðum tekjum og öðrum rekstrartekjum. Við hafnarframkvæmdir hafa bein framlög ríkissjóðs vegið þyngst við fjármögnun.

### 4.3 Vegaframkvæmdir

Vegagerðin hefur tekið upp verklagsreglur, m.a. um feril framkvæmda, sem stuðla eiga að skilvirkri starfsemi stofnunarinnar. Reglurnar útlista m.a. þá ferla sem ætlast er til að sé fylgt við áætlanagerð og nýframkvæmdir. Þar kemur fram að samgönguráð skuli setja fram almenn stefnuviðmið er samgönguáætlun eigi að styðjast við. Vegamálastjóri skuli síðan stýra tillögugerð að vegaáætlun til tólf og fjögurra ára og skuli nýbyggingaráætlun byggja á skilgreiningum, frumdrögum og forhönnun verkefna. Einnig skuli vegamálastjóri stýra tillögugerð um endurskoðun vegaáætlunar. Haft skal samráð við ráðherra meðan á tillögugerð stendur en að því loknu leggur ráðherra fram tillögu til þingsályktunar um samgönguáætlun fyrir Alþingi sem veitir samþykki sitt eftir meðferð.

Forsenda þessarar vinnu er það framkvæmdaferli sem Vegagerðin hefur komið á laggirnar. Í verklagsreglum hennar eru tilgreind fjögur mismunandi stig hugsanlegra verkefna áður en til framkvæmda kemur: Skilgreining, frumdrög, forhönnun og verkhönnun.

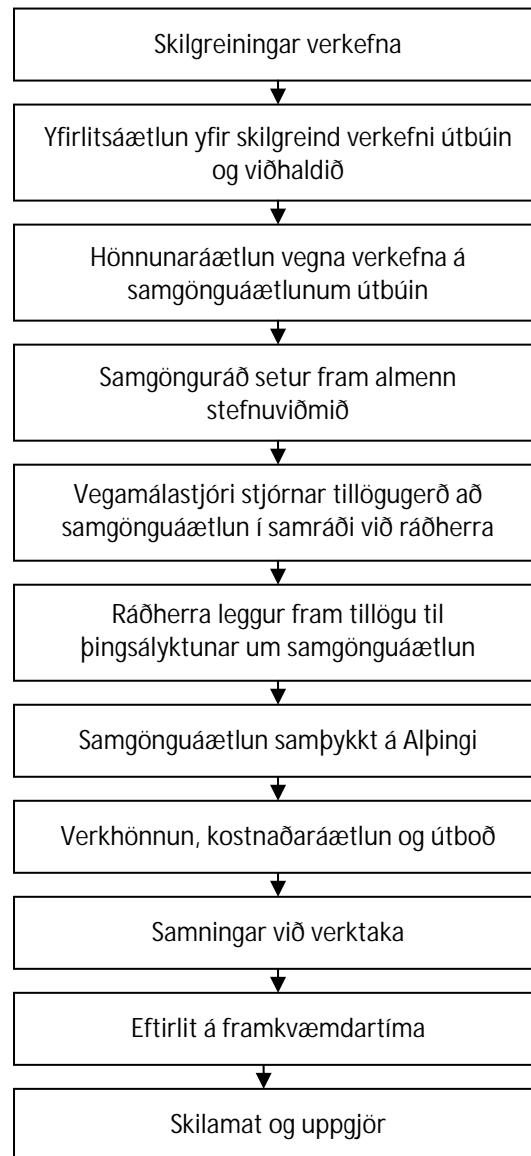
Verkefni eru skilgreind vegna vinnu við samgönguáætlanir og er ætlast til að mat á kostnaði sé tilgreint. Ætlast er til að skilgreining á verkefni liggi fyrir 8–12 árum fyrir áætlað upphaf framkvæmda og miðað er við að kostnaðaróvissa sé undir 30%. Fyrsta stig hönnunar nefnist frumdrög og á það m.a. að leiða til þess að valkostir í leiðarvali séu ljósir. Vinnu þessari á að vera lokið 4–8 árum fyrir framkvæmd og viðmið eru að kostnaðaróvissa sé undir 25%. Í lok forhönnunarstigs eiga forsendur fyrir hönnun verkefnis að vera nokkuð ljósar og er áætlað að þeirri vinnu ljúki 2–4 árum fyrir framkvæmd með kostnaðaróvissu undir 20%. Að forhönnun lokinni tekur við verkhönnun þar sem endanlegri skilgreiningu á verkefninu lýkur. Gerð útboðs, verklýsingar og kostnaðaráætlunar skal ljúka á því stigi og skal verkhönnun lokið þegar 0–2 ár eru í framkvæmd og á kostnaðaróvissa að vera á milli 10–15%, háð aðstæðum. Telja verður að þessi mörk séu nokkuð þröng eins og reyndar kemur í ljós hér á eftir þegar kostnaðaráætlanir eru bornar saman við útkomu. Varla er t.d. raunhæft að kostnaðaróvissa sé innan við 10–15% nema búið sé að endurskoða kostnaðaráætlun út frá tilboðum í verkið.

Að lokinni verkhönnun skal verkefnið sett í útboð og gefur svæðisstjóri heimild til þess. Undirbúningi framkvæmda lýkur svo með vali á verktaka og upphafi framkvæmda og gefur svæðisstjóri heimild til samninga eftir að hafa fullvissað sig um að heildarkostnaðaráætlun rúmist innan fjárheimilda.

Meðan á framkvæmd stendur sér deildarstjóri nýframkvæmda um framkvæmdina og skipuleggur eftirlit með fjármálum og gangi verks sameiginlega með svæðisstjóra. Svæðisstjóri hefur einnig heimild til að leyfa frávik og aukaverk.

Verklagsreglur Vegagerðarinnar kveða skýrt á um að úttekt skuli gerð á verkum eftir að þeim lýkur. Ábyrgð á gerð skilamats er í höndum deildarstjóra nýframkvæmda. Þó virðist sem kröfu um skilamat sé ekki fylgt til hlítar og hefur Ríkisendurskoðun áður séð ástæðu til að gagnrýna þá staðreynd.

## 4.2 Ferli veg framkvæmda



### Forgangsröðun og áætlanagerð um veg framkvæmdir

Í fyrirnefndri skýrslu Hagfræðistofnunar kemur m.a. fram að Vegagerðin notar nú nánast engar formlegar aðferðir við forgangsröðun verkefna. Aðsemismat sé að vísu notað þegar bornar eru saman mismunandi lausnir á sama vanda máli, t.d. hvort leggja eigi göng eða brú yfir fjörð. Vegagerðin notaði hins vegar allt til ársins 1998 aðsemisaðferð byggða á líkönum frá Alþjóðabankanum til að hjálpa til við forgangsröðun verkefna, ásamt einkunnagjöf fyrir ástand vegar og fleiri atriði.

Árið 1998 ákvað samgönguráðherra að taka upp nýja aðferð við forgangsroðun vegaf framkvæmda. Hún byggir á fyrirfram ákveðinni markmiðasetningu sem felst í eftirfarandi meginmarkmiðum samgönguáætlunar um stofnkostnað í grunnneti:

- Að byggja upp alla stofnvegi og tengivegi í grunnneti með fullu burðarþoli og bundnu slitlagi. Að endurbyggja eða breikka einbreiða kafla með bundnu slitlagi með meðalumferð yfir 400 bílum á dag og að breikka vegi þar sem umferð er það mikil að flutningsgeta og umferðaröryggi er vandamál.
- Að grafa jarðgöng í samræmi við jarðgangaáætlun.
- Að útrýma einbreiðum brúm á vegum með meðalumferð yfir 300 bílum á dag.
- Að lagfæra vegi á hættulegum stöðum í samræmi við sérstaka áætlun.
- Að hefja endurbætur á helstu landsvegum. Markmið endurbótanna er að koma þessum vegum í „gott horf“ samkvæmt nánari skilgreiningu.
- Að girða meðfram vegum með meðalumferð yfir 300 bílum á dag þannig að þar verði unnt að banna lausagöngu búfjár.
- Að byggja eða endurbæta vegi og brýr á höfuðborgarsvæðinu í þeim mæli að umferðarástand versni ekki frá því sem nú er.

Við vinnslu tólf ára samgönguáætlunar 2003–14 var gengið út frá að í heild næmi kostnaður við að ná þessum markmiðum um 109 ma.kr. en fjárveitingar til verkefnisins námu aðeins um 67 ma.kr.

Ljóst er að miklar breytingar eru gerðar á fjögurra ára samgönguáætlunum í hvert skipti sem þær eru endurskoðaðar. Þá er heldur ekki að sjá að mikið samræmi sé milli þeirra og gildandi langtímaáætlunar. Í tólf ára áætlun 2003–14 er þannig gert ráð fyrir fjármagni til 33 verkefna á höfuðborgarsvæðinu. Á fyrsta tímabili 2003–06 var gert ráð fyrir fjármagni til 14 verkefna og 17 á öðru tímabili, 2007–10. Fjögurra ára áætlun 2003–06 tekur til sömu 14 verkefna og tólf ára áætlunin. Munar 89 m.kr. á þeim, þ.e. gert er ráð fyrir að verja 89 m.kr. meira til verkefnanna í fjögurra ára áætlun en tólf ára, og skýrist það af verðlagsuppfærslu. Í fjögurra ára áætluninni 2003–06 er árið 2003 á verðlagi þess árs og hin árin sem á eftir koma í áætluninni eru uppfærð til áætlaðs verðlags ársins 2004.

Fjögurra ára áætlun 2007–10 tekur aðeins til sex af þeim 17 verkefnum sem tilgreind voru á öðru tímabili í tólf ára áætlun 2003–2014 eða rétt rúmlega

þriðjungs. Í öllum tilfellum er um frestun verkefna að ræða. Í fjögurra ára áætlun 2007–10 er aftur á móti gert ráð fyrir fjármagni til 11 nýrra verkefna sem ekki voru á tólf ára áætlun 2003–14.

Þegar litið er til stórverkefna á landsbyggðinni kemur í ljós að í tólf ára áætlun var gert ráð fyrir fjármagni til 34 einstakra verkefna, auk nokkurra safnliða. Á fyrsta tímabili 2003–06 var gert ráð fyrir fjármagni til 24 einstakra verkefna og 23 á öðru tímabili 2007–10. Fjögurra ára áætlun 2003–06 tekur til sömu verkefna og í tólf ára áætlun auk átta nýrra verkefna. Í heild munar 122 m.kr. á fyrsta tímabili tólf ára áætlunar 2003–14 og fjögurra ára áætlun 2003–06, þ.e. 122 m.kr. er bætt við í fjögurra ára áætlun og skýrist það af mismunandi verðlagsuppfærslu fjárhæða.

Fjögurra ára áætlun 2007–10 tekur til 18 af þeim 23 verkefnum sem áætlað var að yrði ráðist í samkvæmt tólf ára áætlun 2003–14, eða 78% þeirra. Þremur af þeim verkum sem ekki eru inni í fjögurra ára áætlun 2007–10 var flýtt en tveimur frestað. Auk þessara verkefna var 11 bætt við í fjögurra ára áætlun 2007–10 frá tólf ára áætlun 2003–14.

Mjög erfitt er að bera saman ólíkar samgönguáætlanir, m.a. vegna þeirra nafnabreytinga sem oft verða á framkvæmdum. Þá eru framkvæmdir fremur tengdar veganúmerum en nákvæmri lýsingu. Nær væri að framkvæmdum væru gefin verknúmer strax við skilgreiningu (eða þegar þær koma fyrst inn á áætlun) og engu bætt við þær eða skorið af þeim. Ef verk breytist væri þá stofnað nýtt númer.

Þá hljóta að vakna spurningar um tilgang þess að gera áætlanir um framkvæmdir sem breytast eins ört og raun bert vitni. Ljóst er að örar breytingar á áætlunum þar sem verk eru ýmist inni eða úti torveldi markvissan undirbúning framkvæmda. Ýmis dæmi eru um framkvæmdir sem settar eru á samgönguáætlun (og jafnvel fjárveiting veitt til þeirra) en ekki er unnt að hrinda í verk, m.a. vegna þess að nauðsynlegri undirbúningsvinnu er ekki lokið, t.d. vegna skipulags- og umhverfismála. Samgönguáætlanir virðast í reynd fremur vera eins konar pólitískt samkomulag og málamiðlun um í hvaða röð eigi að ráðast í framkvæmdir, vilji ríkisstjórn á hverjum tíma, í stað þess að vera raunveruleg áætlun sem tilgreinir hvaða framkvæmdir unnt sé að ráðast í og á hvaða tíma. Miklar breytingar á samgönguáætlunum eru mjög óheppilegar á sama tíma og undirbúningstími framkvæmda er sífellt að lengjast.

Skipulagsvald, þar með talið um legu vega, er í höndum sveitarfélaga og þarf við undirbúning vegafamkvæmda að taka tillit til þess. Sveitarfélög hafa í sífellt meira mæli látið sig þessi mál sig varða og sett fram sjónarmið sín um

vegaframkvæmdir. Þetta á bæði við um sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu og á landsbyggðinni. Nokkur dæmi eru um að samgönguframkvæmdir hafi dregist mjög á langinn vegna ágreinings um skipulagsmál (sjá rammagrein 4.3 um Sundabraut).

Meðal þess sem virðist ýta undir slíkan ágreining er að sveitarfélag sem fer með skipulagsvaldið þarf að jafnaði ekki að taka tillit til kostnaðarsjónarmiða. Hætt er við að ekki sé tekið nægjanlegt tillit til hagkvæmni mismunandi lausna út frá væntanlegum ábata þegar ekki er litið heildstætt til allra þátta sem skipta máli um framkvæmdina. Þá virðist sem ákvarðanatökufærli í skipulagsmálum geri mögulegt hvenær sem er að taka mál úr farvegi sínum og setja í nýjan, oft með litilli fyrirhöfn. Dæmi eru um að samgönguleiðir sem skipulag hafði verið samþykkt um og voru jafnvel orðnar forsenda frekari uppbyggingar á nálægum svæðum hafi mætt andstöðu þegar nær dró framkvæmdum. Það flækir enn málin þegar kemur að vegafamkvæmdum, einkum á höfuðborgarsvæðinu, hve mörg sveitarfélög eiga þar hagsmuna að gæta. Dæmi er um að þau eigi erfitt með að samræma sjónarmið sín þegar ákveða þarf um uppbyggingu nýrra hverfa og legu samgönguleiða. Afleiðingin verður viss skortur á heildarsamræmingu í skipulags- og umferðarmálum alls höfuðborgarsvæðisins.

### 4.3 Sundabraut

Árið 1984 var Sundabraut, fyrirhugaður vegur yfir Kleppsvík, um Gufunes, Geldinganes og áfram yfir Kollafjörð í Álfsnes og yfir á Vesturlandsveg, sett inn á aðalskipulag Reykjavíkur. Hugmyndin með Sundabrautinni var að hún tæki við aukinni umferð samfara vaxandi byggð á þessu svæði, m.a. nýrri höfn sem gert var ráð fyrir við Geldinganes. Lítið var þó aðhafst í málinu fyrr en í desember 1995 að Vegagerðin og embætti borgarverkfræðingsins í Reykjavík hófu vinnu við að setja fram mögulega valkosti um legu og gerð vegarins, leggja mat á valkostina og setja fram tillögur. Myndaður var stýrihópur og verkefnisstjórn þessara aðila auk þess sem utanaðkomandi aðili var ráðinn í stöðu verkefnisstjóra. Þá var verkfræðistofa ráðin sem aðalráðgjafi við undirbúning Sundabrautar. Ástæða þess að ráðist var í þessa vinnu var að menn töldu tímabært að móta tillögur að Sundabrautinni þar sem á þessum tíma var ráðgert að næstu byggingarsvæði borgarinnar yrðu í Geldingarnesi. Talin var ástæða til að hraða undirbúningi sem frekast væri unnt og m.a. ákveðið að skipta framkvæmdinni í tvo áfanga. Til þess að ná þessu takmarki var fengin undanþága frá Skipulagsstofnun en innan hennar er sú meginregla við lýði að heildarframkvæmdir skuli metnar í einu lagi.

Í september 1997 var fyrri áfangaskýrsla um Sundabraut gefin út. Niðurstaða hennar var að valkostum skyldi fækkað í tvo: lágbrú á leið III og hábrú á leið I. Rúmu ári síðar, í nóvember 1998, kom út síðari áfangaskýrsla um Sundabraut. Þar hafði valkostum verið fækkað niður í tvo sem ástæða þótti til að skoða betur, þ.e. lágbrú á leið III (innri leiðin) og hábrú á leið I (ytri leiðin). Hugmyndum um botngöng (stokk á botni) í Kleppsvík hafði þá verið hafnað vegna þess hver dýr þau þóttu. Áfram var unnið með hina tvo kostina.

**Samanburður á tveimur valkostum um Sundabraut**

|           | <b>Innri leið</b> | <b>Ytri leið</b> |
|-----------|-------------------|------------------|
| Kostnaður | 5,8 ma.kr.        | 7,3 ma.kr.       |
| Ábati     | 10,3 ma.kr.       | 9,2 ma.kr.       |
| Arðsemi   | 16%               | 13%              |

Á árunum 1999–02 var lítil hreyfing á málefnum Sundabrautar. Þá stóð yfir vinna við svæðisskipulag á höfuðborgarsvæðinu og urðu breytingar á áætluðu byggingasvæði töluverðar. Má nefna að áætluð byggð við Álfsnes færðist aftur fyrir 2024 og var Eiðsvíkurhöfn tekin af svæðisskipulaginu. Einnig minnkaði þrýstingur um íbúðabyggð á lóð áburðarverksmiðju eftir að lóðin færðist aftur til Reykjavíkurborgar úr höndum einkaaðila.

Í apríl 2002 var aðalskipulag Reykjavíkur 2001–17 staðfest, en í meðfylgjandi umhverfismati kom fram að enn hefði ekki verið valin leið sem mælt verður með til útfærslu. Sundabraut er áfram sýnd á leið I, þ.e. ytri leiðin. Í desember sama ár var haldinn kynningarfundur í ráðhúsi Reykjavíkur fyrir borgarfulltrúa og samgöngunefnd Alþingis. Vegagerðin hafði þegar hér var komið sögu ákveðið að mæla með ódýrari kostinum (þ.e. innri leiðinni) og sagði vegamálastjóri á fundinum [eitthvað á þá leið] að ekki kæmi til greina af hálfu Vegagerðarinnar að borga fyrir dýrari möguleikann.

Árið 2003 var samgönguráðherra farinn að ýta á að forráðamenn borgarinnar gerðu upp hug sinn til legu vegarins. Í bréfi ráðherra til formanns samgöngunefndar Alþingis í október segir orðrétt: „Nú er því mikilvægt að borgaryfirvöld ljúki sem fyrst skipulagsvinnu þar sem lega brautarinnar verður ákveðin svo hægt sé að ráðast sem fyrst í frekari undirbúning framkvæmda.“

Árið eftir, í maí 2004 var frummatsskýrsla um umhverfisáhrif lögð fram. Í inngangi hennar kemur fram að Vegagerðin geri leið III að tillögu sinni þar sem kostnaðaráætlun fyrir hana sé mun lægri en leiðar I. Einnig segir þar að leiðirnar leysi meginhlutverk Sundabrautar sambærilega þannig að arðsemi leiðar III sé mun hærrí. Loks kom fram að Reykjavíkurborg hafi fyrir sitt leyti ekki tekið afstöðu til einstakra leiða.

Síðar á árinu, í nóvember, lá fyrir að Skipulagsstofnun féllist á alla framlagða kosti nema að leggja brautina á fyllingu út fyrir Gufuneshöfðann. Hins vegar setti stofnunin ellefu skilyrði fyrir framkvæmdum, m.a. um hljóðvarnir í íbúðahverfum og samráð við íbúa um þær, um hreinsun frárennslis af brautinni og tillit til gangandi og hjólandi umferðar.

Í janúar (2005) var umræða í borgarstjórn um Sundabraut og taldi meirihlutinn rétt að bíða eftir úrskurði umhverfisráðherra en úrskurður Skipulagsstofnunar hafði verið kærður. Í september samþykkti borgarstjórn innri leiðina en með skilyrðum. Bókunin hljóðaði svo: „Að því gefnu að umhverfisráðherra telji báðar leiðir yfir Kleppsvík færar og viðunandi lausn fái á tengingu Sundabrautar við Sæbraut m.t.t. hagsmuna miðborgarinnar og nærlægrar byggðar, mun verða ráðist í breytingar á gildandi Aðalskipulagi Reykjavíkur með það fyrir augum að fara s.k. innri leið. [...] Sérstaklega er því fagnað að átta milljarðar króna skulu lagðir til fyrsta áfanga Sundabrautar á árunum 2007–2010.“

Í nóvember staðfesti umhverfisráðuneytið úrskurð Skipulagsstofnunar með tveimur viðbótarskilyrðum, þ.e. að „framkvæmdaraðilar hafi samráð við fulltrúa íbúa Hamrahverfis



um hönnun og útfærslu hljóðvarna og að leitast verði við að haga hljóðvörnum með þeim hætti að óæskileg umhverfisáhrif verði sem minnst“. Ennfremur að hafa skuli samráð við hafnaryfirvöld og hagsmunaaðila á hafnarsvæðinu um vegtengingar við höfnina.

Í desember 2005 samþykkti borgarstjórn að setja á laggirnar samráðshóp með fulltrúum íbúa, Faxaflóahafna og Vegagerðarinnar. Honum var ætlað að sjá til að lögð yrði áhersla á fyrirkomulag hljóðvarna og tenginga við Sundahöfn í samræmi við úrskurð Skipulagsstofnunar og ráðuneytisins. Fljótlega varð ljóst að fulltrúar íbúa í samráðshópnum vildu ekki að Sundabrautin yrði lögð um brú heldur jarðgöng. Samráðshópurinn mæltist til þess að jarðgangakostur yrði kannaður frekar en gert hafði verið og tók borgin undir þá óskir. Féllst Vegagerðin á að kosta athugunina og var undirhópi fallið að stýra vinnunni.

Skýrsla um Sundagöng lá fyrir í nóvember 2006. Niðurstaðan var að kostnaður við göng væri minni en áður var talið en engu að síður 3-4 ma.kr. hærrí en brúarleiðin. Kostnaður við Sundagöng var metinn um 16 ma.kr. og arðsemi 10% en kostnaður brúar um 12 ma.kr. og arðsemi 13%. Á fundi samráðsnefndarinnar í desember undirstrikaði fulltrúi Vegagerðarinnar þennan kostnaðarmun. Vegagerðin hélt að þar með væru göngin úr myndinni. Borgin vildi hins vegar fara í jarðgangagerð þrátt fyrir kostnaðarmuninn. Formlega samþykkt hún þó ekki jarðgangaleiðina fyrr en í janúar 2007.

Í júlí og ágúst 2007 voru drög að matsáætlun fyrir 1. áfanga, nýjan kost Sundaganga og breytingu á eldri kosti, Eyjalausn, lögð fram til kynningar. Matsáætlun þessi var unnin af Línuhönnun fyrir hönd verkefnisstjórnar borgarinnar og Vegagerðarinnar.

Í nóvember 2007 kom út skýrsla um Sundagöng ásamt kostnaðaráætlunum og áhættumati. Skýrslan var unnin af VGK-Hönnun en greidd af Vegagerðinni og var jarðgangadeild hennar tengiliður við VGK-Hönnun. Verkefnisstjórn borgarinnar kom lítið nálægt gerð skýrslunnar en samþykkti að hún skyldi merkt bæði Vegagerðinni og borginni. Í skýrslunni kom fram að jarðlög eru ekki eins heppileg og í Hvalfirði en í fyrri skýrslu um göng hafði verið gengið út frá sömu forsendum um Sundagöng og þar. Nú var bent á dýrari jarðtæknilegar forsendur og aðra staðla vegna hertari krafna á EES (norskir staðlar). Göng væru því 9 ma.kr. dýrari en áður var talið.

Fyrir útgáfu skýrslunnar hafði Vegagerðin talið eyjalausn betri kost en jarðgöng. Þar sem skýrslan sýndi enn meiri mun á kostnaðaráætlunum en áður varð Vegagerðin sannfærðari um að eyjalausnin væri hagstæðasti valkosturinn.

Í janúar 2008 samþykkti borgarráð tillögu þess efnis að Sundabrautin yrði lögð í göngum. Í maí 2008 boðaði samgönguráðherra síðan til fundar til að upplýsa íbúa Reykjavíkur og aðra um mögulegar lausnir við útfærslu Sundabrautar. Þrátt fyrir að Vegagerð ítrekaði að hún teldi eyjalausn hagkvæmasta kostinn, m.a. vegna áætlaðs kostnaðarmunar upp á 9 milljarða, mæltu borgarfulltrúar með jarðgangalausninni.

Um mitt ár 2006 voru drög að matsáætlun fyrir 2. áfanga Sundabrautar, þ.e. frá Gufunesi að hringvegi á Kjalarnesi, lögð fram til kynningar. Í október 2007 féllst Skipulagsstofnun á tillögu að matsáætluninni og hefur hún nú verið samþykkt. Eins og staðan er nú er reiknað með að umhverfismatsskýrslur fyrir báða áfanga verði látnar fylgjast að í tíma. Búist er við að þær verði síðan lagðar fram sumarið 2008.

## Tekjur og kostnaðaráætlanir vegna vegaframkvæmda

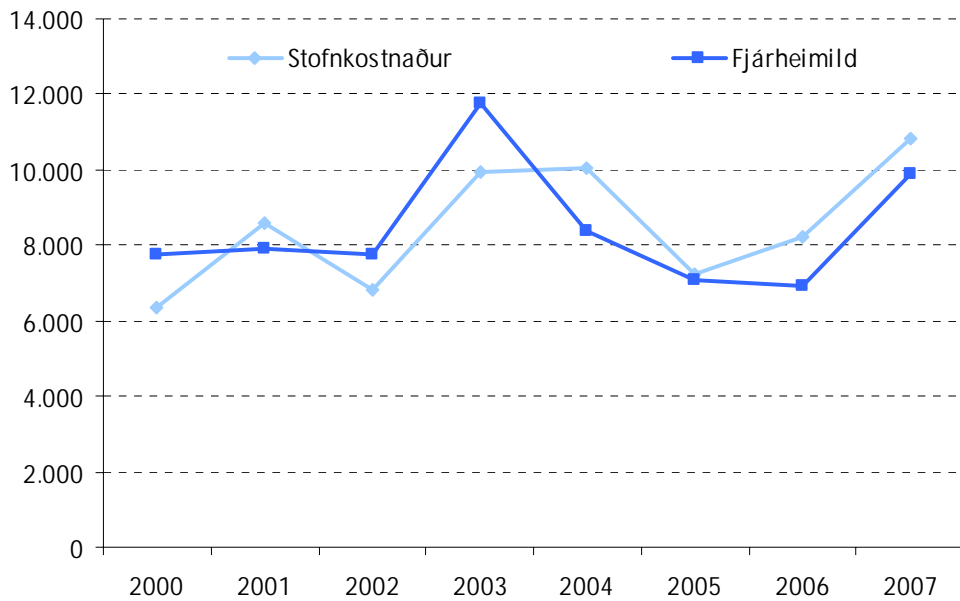
Samanburður á rauntölum tekna og framlaga annars vegar og áætluðum tekjum og framlögum skv. samgönguáætlun 2003–06 hins vegar, fært á verðlag 2006 (með vísitölu vegagerðar) sýnir að áætlaðar tekjur og framlög eru ávallt hærri í áætlunum en í raun á tímabilinu (tafla 4.4). Ákveðinn viðsnúningur virðist eiga sér stað í samgönguáætlun 2005–08 þar sem samgönguáætlun vanmetur tekjur og framlög. Helsta munurinn þar felst í herra ríkisframlagi en áætlað var, hærri tekjum af þungaskatti árið 2005 og mun hærri tekjum af olíugjöldum árið 2006. Þó að ákveðinna frávika gæti milli áætlaðs kostnaðar, skv. fjögurra ára samgönguáætlunum, og raunkostnaðar, skv. skýrslu ráðherra, virðast fjögurra ára samgönguáætlanir meta þróun tekna og framlaga til Vegagerðar nokkuð vel.

### 4.4 Samanburður á samgönguáætlun og raun

| Í m.kr.                     | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Samgönguáætlun 2003-2006    | 20.694 | 19.177 | 18.381 | 17.803 |
| Samgönguáætlun 2005-2008    |        |        | 15.238 | 14.713 |
| Útkoma                      | 19.698 | 17.927 | 16.753 | 15.897 |
| Frávik frá áætlun 2003-2006 | -4,8%  | -6,5%  | -8,9%  | -10,7% |
| Frávik frá áætlun 2005-2008 |        |        | 9,9%   | 8,1%   |

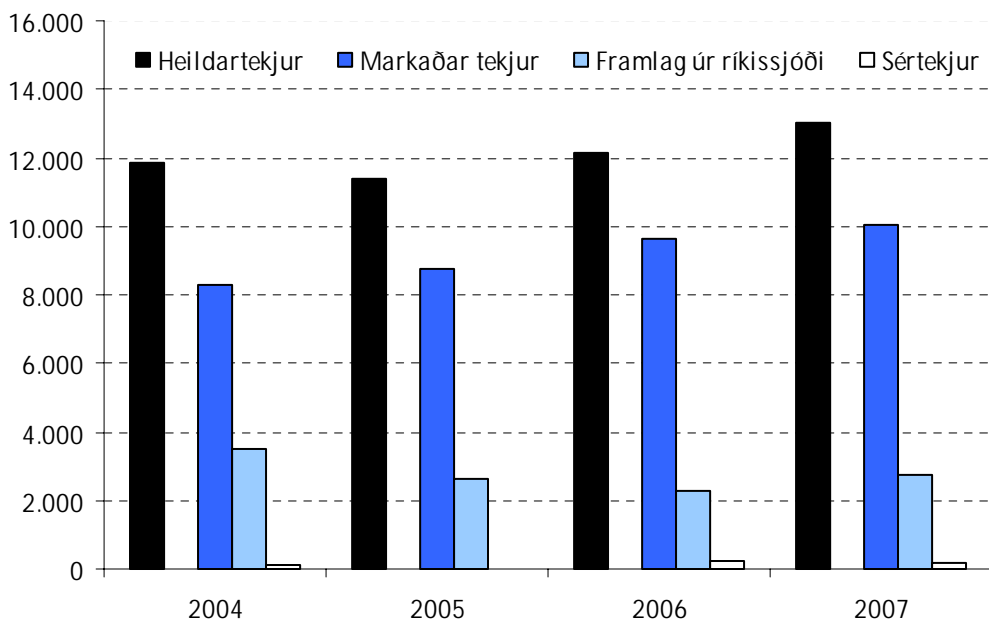
Talsverð breyting er milli ára á þeim framlögum sem varið er til stofnkostnaðar. Einnig er eftirtektarvert að undanfarin þrjú ár hefur stofnkostnaður Vegagerðarinnar farið fram úr fjárheimildum. Ástæður þess gætu verið aukinn kostnaður við framkvæmdir sem og framkvæmdir á kostnaðarsamari verkefnum en áætlanir gerðu ráð fyrir. Einnig liggur hluti skýringanna í því að áætlaðar framkvæmdir geta tekið miklum breytingum sem leiðir til þess að útgjöld til framkvæmda geta vikið talsvert frá áætlunum. Frestun einstakra verka getur auk þess leitt til að stofnkostnaður verði hærri en ráð er gert fyrir.

#### 4.5 Samanburður á stofnkostnaði og fjárheimildum (m.kr)



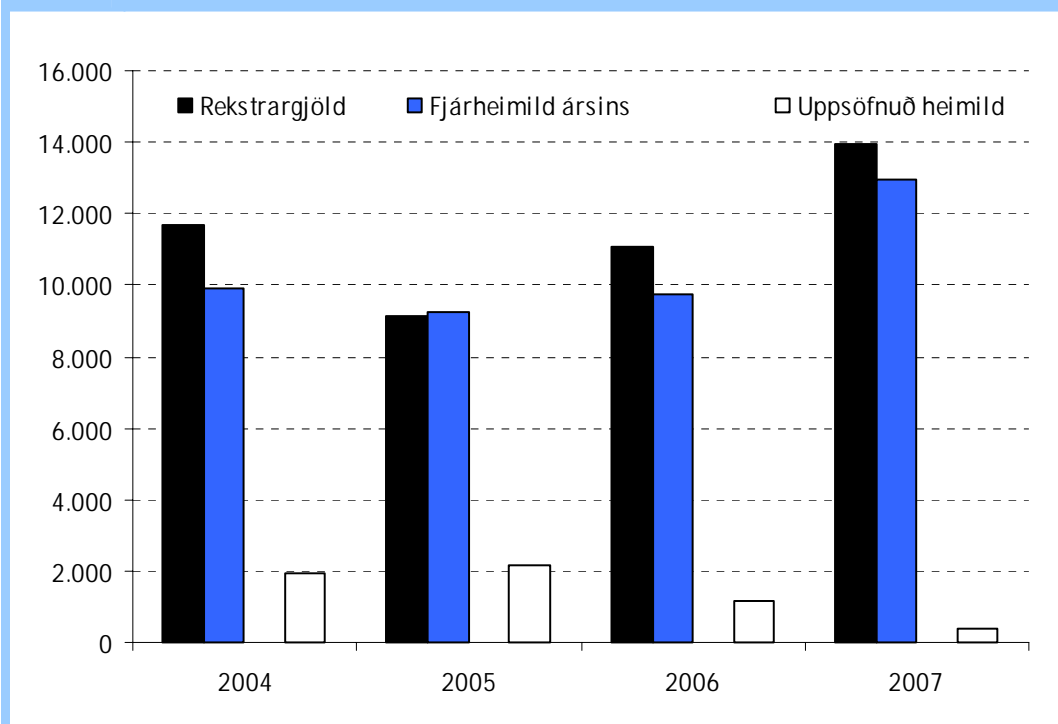
Vægi framlaga úr ríkissjóði hefur farið minnkandi undanfarin ár. Ákveðinn vöxtur hefur verið á mörkuðum tekjum og hafa t.d tekjur vegna vörugjalda af bensíni farið hækkandi.

#### 4.6 Rekstrareikningur framkvæmda Vegagerðarinnar 2004–07 (m.kr.)



Kostnaðaráætlanir eru grundvöllur skilvirkni og hagkvæmni í vegaf framkvæmdum eins og öðrum þjónustukaupum. Að auki skipta slíkar áætlanir meginmáli þegar ákveðið er hvort ráðast eigi í framkvæmdir eða ekki. Vegagerðin skiptir undirbúningi vegaf framkvæmda í nokkur skref. Eins og fram hefur komið nefnist fyrsta skrefið skilgreining og felur í raun í sér fyrsta kostnaðarmat framkvæmdar. Út frá því kostnaðarmati er svo ákveðið hvort verk fari á næsta skref: frumdrög. Með hverju skrefi er farið ítarlegar í útfærslur framkvæmdar og verður kostnaðarmat því nákvæmara eftir því sem líður á undirbúningstímann.

#### 4.7 Framkvæmdir Vegagerðarinnar 2004–07 (m.kr.)



Kostnaðarmat á stigi frumdraga og forhönnunar er m.a. grundvöllur ákvörðunar um hvar framkvæmd ráðast inn í samgönguáætlun. Mikilvægt er því að kostnaðarmat sé unnið fyrir allar framkvæmdir á öllum stigum undirbúningsferils. Til að meta áreiðanleika kostnaðaráætlana óskaði Ríkisendurskoðun eftir eftirfarandi upplýsingum vegna allra framkvæmda sem lokið var við á árunum 2004–07.

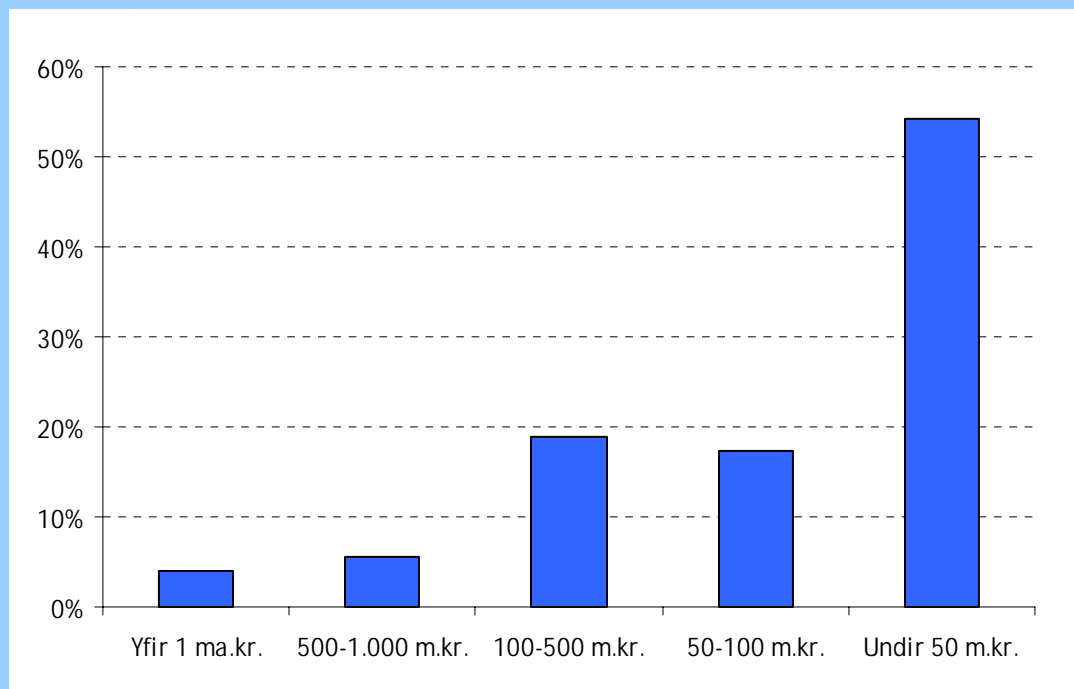
1. Skilgreining: Kostnaðarmat og dagsetning.
2. Frumdrög: Kostnaðarmat og dagsetning.
3. Forhönnun: Kostnaðarmat og dagsetning.
4. Verkhönnun: Kostnaðaráætlun og dagsetning.
5. Útboð: Samningsupphæð og dagsetningar samnings og umsaminna verkloka.

6. Uppgjör: Raunkostnaður og dagsetning verkloka.
7. Hvenær fór framkvæmd inn í tólf ára áætlun?
8. Hvenær fór framkvæmd inn í fjögurra ára áætlun?

Vegagerðinni reyndist ekki fært að útvega umbeðnar upplýsingar vegna skorts á fullnægjandi utanumhaldi. Þess vegna var ákveðið að meta áreiðanleika kostnaðaráætlana með öðrum hætti. Um þrenns konar athuganir var að ræða. Í fyrsta lagi voru unnar upp úr skýrslum samgönguráðherra um framkvæmd samgönguáætlunar 2005 og 2006 ýmsar upplýsingar um fjárveitingar, áætlanir og kostnað 127 verka sem lokið var við á árunum 1999–2006. Í öðru lagi var um að ræða 25 verk sem lokið var við á árinu 2006 og eru úr úrtaki fyrir árangursstjórnunarmælingar Vegagerðarinnar. Þriðja athugunin beindist að sex verkum sem Ríkisendurskoðun valdi úr hópi stórframkvæmda síðustu ára.

Meðalstærð þeirra 127 verka sem fjallað er um í skýrslum ráðherra 2005 og 2006 var 177 m.kr. en miðgildi 43 m.kr. Stærsta verkið var upp á um 3,9 ma.kr. en hið minnsta á 1 m.kr. Í heild var því um að ræða verk upp á tæplega 23 ma.kr. Þegar litið er nánar til kostnaðarumfangs þessara verka kemur í ljós að rúmlega helmingur þeirra reyndist undir 50 m.kr. Innan við 20% voru yfir 100 m.kr.

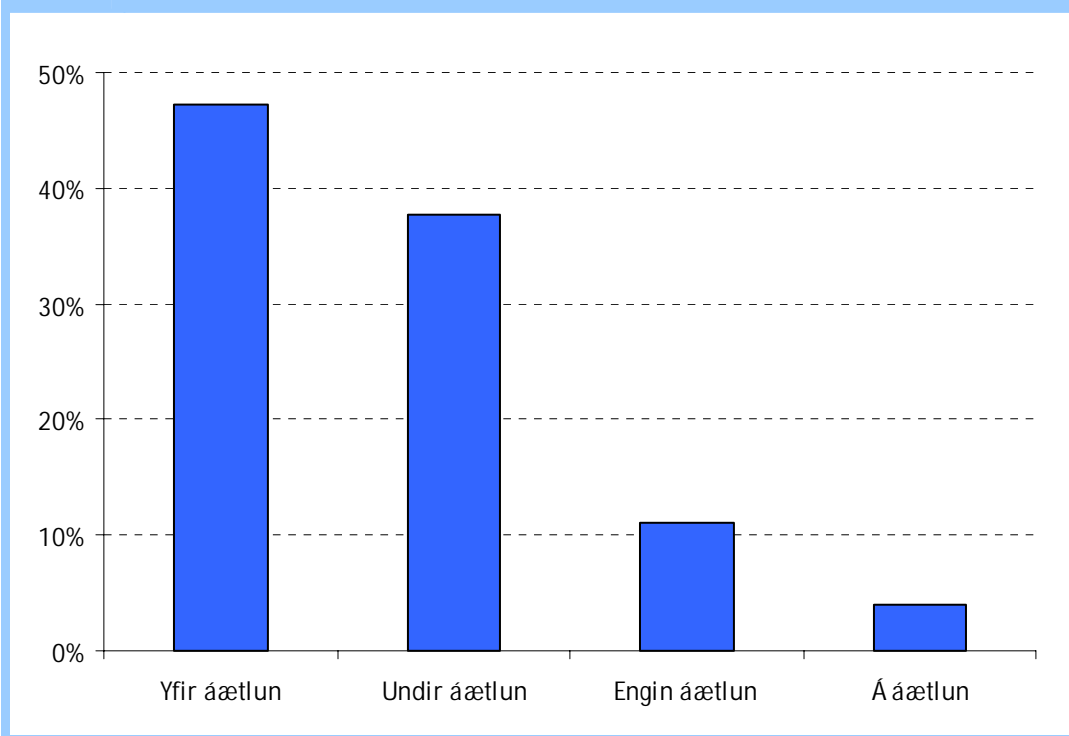
#### 4.8 Kostnaðarumfang verka



Þær kostnaðaráætlanir sem liggja til grundvallar í skýrslu ráðherra eru unnar á verkhönnunarstigi. Þær byggja á sömu upplýsingum og verktakar hafa aðgang að við boð í verk. Þessar kostnaðaráætlanir eru uppfærðar miðað við verðlag í

skýrslu ráðherra. Þegar litið er til þess hvernig áætlanir verkanna stóðust kemur í ljós að um 47% þeirra fóru fram úr áætlun en um 39% voru undir. Um 11% voru unnin án áætlunar og á það einkum við um ýmis smáverk sem samið var um án útboðs. Loks voru tæplega 4% verka á áætlun.

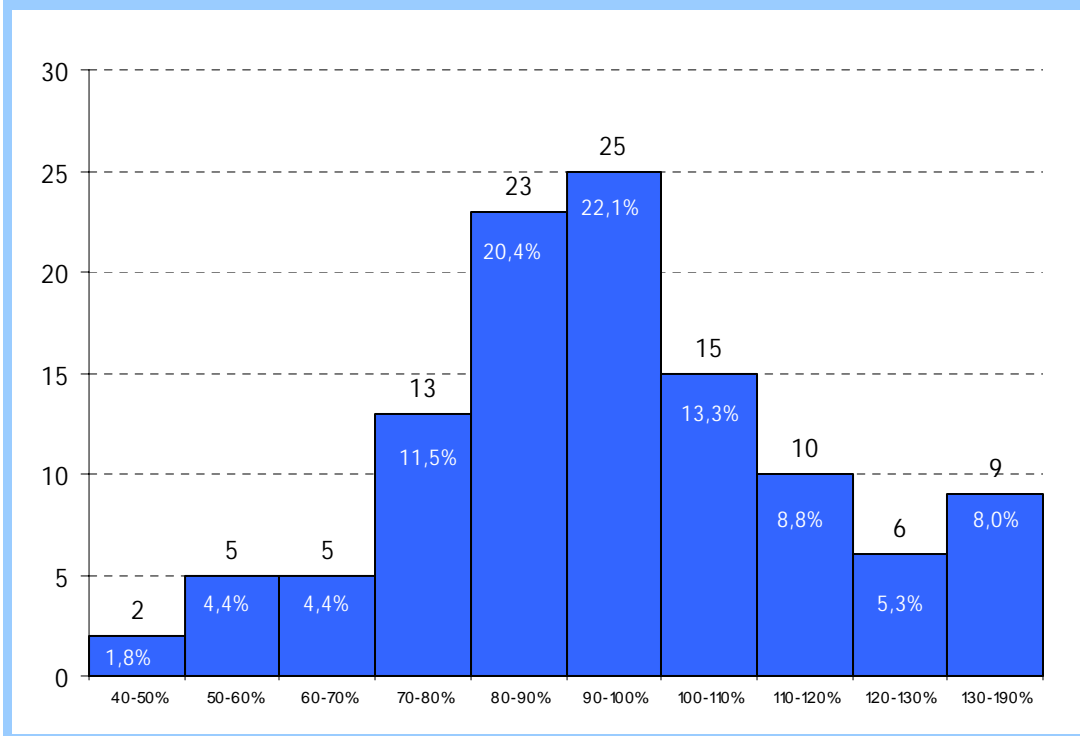
#### 4.9 Samanburður áætlana og raunkostnaðar



Eins og áður sagði voru um 48 verk af 113 unnin undir áætlun eða tæplega 43%. Þar af voru rúmlega 20% á bilinu 0–10% undir en um 11% meira en 20% undir áætlun. Tæplega 2% verka voru unnin fyrir innan við helming af kostnaðaráætlun.

Af þeim verkum sem fóru fram úr áætlun fóru um 18% allt að 10% fram úr. Um 22% fóru meira en 20% fram úr áætlun og tæplega 4% fóru meira en 50% fram úr. Almennt á það við að því minni sem verk eru því meiri eru líkurnar á að áætlanir standist ekki. Eins og áður hefur komið fram miðar Vegagerðin við að kostnaðaróvissa sé 10-15% í kostnaðaráætlun sem gerð er eftir verkhönnun. Mat ráðgjafa á þessu sviði er að þau mörk séu nokkuð þröng eins og samanburður útkomu við áætlun gefur reyndar til kynna. Fyrir stóran verkkaupa eins og Vegagerðina ætti að vera í lagi að óvissan sé meiri en þetta því hún ætti að jafnast út sé ekki um kerfisbundið vanmat á kostnaði að ræða.

## 4.10 Heildarkostnaður 113 framkvæmda sem hlutfall af kostnaðaráætlun



Önnur athugunin sneri að 25 verka úrtaki fyrir árangursstjórnunarmælingar Vegagerðarinnar. Þeim lauk öllum árið 2006. Áætlun heildarkostnaðar þeirra nam rúmlega 1,4 ma.kr. Kostnaðaráætlun verktakakostnaðar allra verkanna nam um 1 ma.kr. eða 69% af áætluðum heildarkostnaði. Samningsfjárhæðir við verktaka námu samtals um 839 m.kr. eða um 84% af áætlun. Samtals voru greiddar 911 m.kr. á grundvelli samninga, þ.e. 9% meira en samningar stóðu til. Auka- og viðbótarverk námu samtals um 122 m.kr. sem er um 15% af samningsfjárhæðum. Heildarverktakakostnaður umræddra verka var því alls um 1 m.kr. Það er um 23% meira en samið var um og varð kostnaðurinn því á endanum nokkuð hærri en upphaflegar kostnaðaráætlanir. Í heild nam kostnaður umræddra verka um 1,6 ma.kr. eða 151 m.kr. meira en heildarkostnaðaráætlanir hljóðuðu upp á. Það er tæplega 8% hækkun sem verður að teljast nokkuð mikið í ljósi þess að um er að ræða samningsbundin verk.

Heildarkostnaðaráætlanir þeirra sex verka sem Ríkisendurskoðun valdi úr hópi stórfamkvæmda hljóðuðu upp á tæplega 8,7 ma.kr. Áætlun verktakakostnaðar var um 6,9 ma.kr. eða tæp 80% af heildarkostnaðaráætlunum. Samningar við verktaka námu samtals 6,2 ma.kr. eða um 90% af kostnaðaráætlunum. Á grundvelli samninga voru samtals greiddir 6,7 ma.kr. eða 7,7% meira en samningar hljóðuðu upp á. Greiðslur fyrir auka- og viðbótarverk námu samtals 605 m.kr. eða 9,7% af samningsfjárhæðum. Heildarverktakakostnaður var því alls 7,3 ma.kr. eða nærri 15% meira en samningarnir. Heildarkostnaður verkanna sex nam rúmlega 8,9 ma.kr. eða 263 m.kr. (3%)

meira en kostnaðaráætlanir hljóðuðu upp á. Telja verður svo lítið frávik mjög gott enda um stórar framkvæmdir að ræða. Hins vegar ber að líta til þess að kostnaðaráætlanir eru iðulega hærri en nemur tilboðum. Að mati Ríkisendurskoðunar virðist fjárveitingar til verka stýra umfangi þeirra miklu frekar en samningar, þ.e. aukaverkum er bætt við þar til heildarkostnaðaráætlun er náð og jafnvel rúmlega það.

Almennt er ætlast til að nákvæmni kostnaðaráætlana verði meiri eftir því sem nær dregur framkvæmdum, þ.e. auknar rannsóknir og meiri vitneskja um verðlag draga úr óvissu við framkvæmdir. Nauðsynlegt hefði verið að fá upplýsingar um áætlanir umræddra framkvæmda miklu fyrir í ferlinu, m.a. til að gefa mynd af því hvernig kostnaður breytist frá því framkvæmd kemst á samgönguáætlun til verkloka.

Árin 2006 og 2007 var hlutfall hönnunar- og eftirlitskostnaðar af heildarkostnaði verka almennt á bilinu 8-12%. Í vegagerð er miðað við að hönnun kosti 4-10% og skýrist bilið af því að hér er breytileiki háður verkefnum, m.a. hvort meta þarf umhverfisáhrif, taka tillit til skipulags og annarra aðstæðna. Eftirlitskostnaður er á bilinu 2,0-3,5%. Við brúargerð er hönnunarkostnaður 5-7% háð aðstæðum og eftirlitskostnaður 3-4%. Loks er við jarðgangagerð miðað við að hönnunarkostnaður sé á bilinu 3-4% og kostnaður við eftirlit 5-6%.

## Umfang og tímalengd vegaf framkvæmda

Ekki verður annað séð en að stærðarhagkvæmni eigi almennt við um vegaf framkvæmdir eins og önnur þjónustukaup, þ.e. að því stærri sem verk eru því betri samningum má ná um einingaverð einstakra þátta verksins. Ástæða þess er sú að stórir verktakar búa almennt yfir þjálfaðra vinnuafli en litlir verktakar, betri upplýsingum um ýmsa kostnaðarpætti framkvæmda, styrkari fjárhagsstöðu og agaðri verkferlum, auk þess sem ákveðin trygging fyrir verktaka felst í stórum samningum. Þar með er eðlilegt að draga þá almennu ályktun að aukið umfang verka sé hagkvæmt. Þá er ljóst að kostnaður við undirbúning og útboð verka hækkar ekki í hlutfalli við umfang þeirra. Minni verk eru almennt hlutfallslega dýrari í undirbúningi en stærri. Að sama skapi verður að teljast skynsamlegt að verk séu unnin á sem skemmstum tíma, ekki síst vegna öryggismála.

Smæð margra framkvæmda í samgönguáætlun kemur því nokkuð á óvart. Í skýrslum ráðherra 2005 og 2006 er gerð grein fyrir 127 framkvæmdum sem lokið var við á árunum 1999–2006. Umfang þeirra var frá 1 m.kr. til 3,9 ma.kr. og meðalumfang var 177 m.kr. en miðgildi 43 m.kr., eins og áður hefur komið fram. Umrædd verk voru fjármögnuð á 1–12 árum og kostnaður vegna þeirra féll til á 1–13 árum. Fjárveitingum var að meðaltali dreift á 2,9 ár og kostnaði



á 2,7 ár. 85% af kostnaði við einstakar framkvæmdir féll til á 1–6 árum en að meðaltali tók um 2 ár að eyða 85%.

Athygli vekur að tengsl dreifingar fjárveitinga og kostnaðar og umfangs verka eru afar veik. Umfang skýrir þannig um 19% af breytileika fjárveitinga og 17% af breytileika kostnaðar. Þó er það svo að því umfangsmeiri sem verk eru því lengri tíma tekur að vinna þau og fjárveitingum til þeirra er dreift á lengra tímabil. En sambandið er afar veikt. Þegar litið er til dreifingar innan ákveðinna stærðarflokka framkvæmda (0–50 m.kr., 50–100 m.kr., 100–500 m.kr. og yfir 500 m.kr.) koma í ljós mun minni tengsl og jafnvel neikvæð, þ.e. því umfangsminni sem framkvæmdir eru því lengri tíma er fjárveitingum til þeirra dreift.

Það sem vekur kannski mesta athygli er hversu mikill munur er í dreifingu fjárveitinga og kostnaðar innan stærðarflokka. Framkvæmdir frá 500 m.kr. og upp úr tóku frá 3–13 árum, 2–8 ár tók að framkvæma verk á stærðarbilinu 100–500 m.kr., 1–7 ár á stærðarbilinu 50–100 m.kr. og 1–4 ár fyrir framkvæmdir undir 50 m.kr. Spyrja má hvort fjárveitingar ráði verk tíma og hagkvæmni verkefna?

## Staðlar um vegaf framkvæmdir

Í mörgum nágrannaríkjum eru samgöngumannvirki byggð samkvæmt vel skilgreindum kröfum í tæknilegum stöðlum. Slíkir staðlar eru taldir mikilvægir til að samræma gerð mannvirkjanna og tryggja að þau uppfylli lágmarkskröfur, t.d. að vegur beri tilskilinn umferðarþunga og hraða, burðarþol hans sé nægjanlegt og slysatíðni sé innan ákveðinna marka. Staðlar gegna jafnframt oft því hlutverki að fyrirbyggja að ráðist sé í kostnaðarsamari framkvæmdir en þörf er á. Ekki væri t.d. ráðist í framkvæmdir við veg sem þegar uppfyllir kröfur skv. staðli heldur fjármunum ráðstafað til vega sem ekki uppfylla staðla. Staðlar geta þannig haft bein áhrif á forgangsstöðun framkvæmda og tryggt skynsamlegri nýtingu fjármuna en annars væri raunin.

Hér á landi hefur margt áunnist í þessu efni á síðustu árum og hefur Vega-gerðin smám saman komið sér upp nákvæmari stöðlum auk þess að notast við staðla frá nágrannalöndum. Árið 2001 uppfærði Vegagerðin vegstaðla sem höfðu verið í gildi frá árinu 1994. Við gerð þeirra var höfð hliðsjón af stöðlum ýmissa annarra landa, einkum Noregs og Þýskalands. Í tilkynningu um útgáfu staðlanna kemur fram að ekki sé um neinar ófrávikjanlegar reglur að ræða heldur miklu fremur viðmiðunarreglur til notkunar við hönnun. Jafnframt segir að ef staðlarnir innihalda ekki ákveðnar gerðir mannvirkja skuli miðað við norska staðla svo langt sem þeir ná, annars þýska. Það er því ekki gert ráð fyrir að stöðlum sé fylgt í einu og öllu heldur skal t.a.m. tekið mið af því fjármagni sem ætlað er til verks við ákvörðun tegundar mannvirkis.

Nú liggja fyrir drög að nýjum vegstöðlum Vegagerðarinnar. Verulegur munur er þar á kröfum til vegagerðar og nógildandi stöðlum. Vegna þeirra kostnaðarhækkana sem uppfærsla staðla mun hafa í för með sér hafa nýir staðlar ekki verið innleiddir. Þeir eru að flestu leyti sambærilegir þeim norsku. Þar er t.d. sú nýbreytni frá nógildandi stöðlum að skilgreind eru hönnunarökutæki, leiðbeiningar við gerð umferðarspáa, fjölda akreina (2+1 vegir), kröfur fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur auk reiðvega og vegriða. Í nýju stöðlunum eru þó ekki staðlar fyrir jarðgöng, brýr og mislæg gatnamót og verður þar áfram að fylgja norskum og þýskum stöðlum.

Ólíkt nógildandi stöðlum standast nýju vegstaðlarnir að flestu leyti samanburð við norska staðla þegar kemur að umferðarmagni og öryggismálum. Má þar nefna að breidd akreina nógildandi staðals er almennt minni en í norsku stöðlunum og halli vegaxla meiri. Þá er ljóst að norskir vegstaðlar teljast til ófrávíkjanlegra reglna sem ber að fara eftir við hönnun vegamannvirkja. Við stefnumótun, framkvæmd og loks mat á framkvæmdum gegna norskir staðlar því mun veigameira hlutverki en íslenskir.

Skortur á skýrum reglum um gerð vega kemur nokkuð á óvart þegar haft er í huga að reglur um byggingu húsa hafa verið í gildi um langt árabíl. Með hliðsjón af byggingareglugerð er hægt að meta hvort húsnæði uppfyllir eðlilegar kröfur. Skýrar reglur um gerð umferðarmannvirkja, t.d. burðarþol, öryggi, breidd og umferðarhraða, hljóta því að teljast eðlileg krafa.

## Skráning kostnaðarupplýsinga

Eins og áður sagði gat Vegagerðin ekki orðið við beiðni um upplýsingar um kostnaðaráætlanir á fullnægjandi hátt að mati Ríkisendurskoðunar. Mjög mikill munur virðist vera á því hvernig utanumhaldi um gögn er háttað innan Vegagerðarinnar. Í úrtaki af verkum sem stofnunin sendi Ríkisendurskoðun má glögglega sjá dæmi um þetta. Úrtakið innihélt 44 verk er lokið var á árunum 2003–06. Þar lá kostnaðarmat frá stigi skilgreiningar einungis fyrir í 21 tilviki. Frá frumdrögum voru einungis 6 framkvæmdir þar sem upplýsingar um áætlaðan kostnað lágu fyrir og á stigi forhönnunar voru þær 5. Það er ekki fyrir en að verkhönnun og útboði kemur að upplýsingar um kostnaðaráætlanir liggja fyrir í öllum tilvikum. Að auki má nefna að þær upplýsingar um kostnaðaráætlanir eru ekki dagsettar í öllum tilvikum og torveldar það raunhæfan samanburð áætlana. Skýringar Vegagerðarinnar á því að þessar upplýsingar liggja ekki fyrir eru m.a. að ekki sé unnið kostnaðarmat á öllum þessum stigum og að breytingar séu gerðar á framkvæmdum frá skilgreiningu að verkhönnun sem geri óhægt um vik að bera saman verk.

Í leiðbeiningarriti Vegagerðar um hönnun vega og brúa er skýrt tekið fram hversu mikil kostnaðaróvissa er viðunandi á hverju stigi hönnunarferilsins.

Sökum þess er undravert að utanumhald um þessar upplýsingum sé ekki betra en raun ber vitni. Mikilvægt er að tilgreindum ferlum sé fylgt og að upplýsingum um þróun verkefna sé viðhaldið svo að samanburður og áreiðanleiki áætlana verði sannreyndur. Að auki má benda á að tiltaka eigi helstu breytingar á verkefnum í kostnaðaráætlunum sjálfum. Þær upplýsingar mundu auðvelda samanburð ef kostnaðaráætlanir taka miklum breytingum með framvindu tímans. Að þessu sögðu mætti ætla að öll gögn um kostnaðaráætlanir ættu að vera til reiðu í einum gagnagrunni og að allar kostnaðaráætlanir eigi að uppfylla sömu skilyrði til að öðlast samþykki.

Í skýrslu Ríkisendurskoðunar um framkvæmdir í samgöngumálum 1992–95 frá árinu 1998 segir:

Við skoðun á tæknilegum og fjárhagslegum gögnum um framkvæmdir í höfnum, á flugvöllum og á vegum kom í ljós að ekki er gerð framkvæmdaskýrsla fyrir hverja framkvæmd eftir að henni er lokið. Ríkisendurskoðun telur að stofnanirnar eigi að gera framkvæmdaskýrslu fyrir hverja framkvæmd þegar henni er lokið. Lokaskýrslur um samgönguframkvæmdir auðvelda endurskoðun og eftirlit með framkvæmdum af þessum toga. Jafnframt lýsa þær reynslunni af mannvirkjagerðinni og draga þannig úr hættu á að mistök endurtaki sig.

Flugmálastjórn og síðar Flugstoðir ohf. hafa um nokkurra ára skeið unnið verklokaskýrslur framkvæmda. Vegagerðin hefur aftur á móti ekki unnið slíkar skýrslur fyrir vegafamkvæmdir. Ríkisendurskoðun sér ástæðu til að ítreka fyrri ábendingu um nauðsyn slíkra gagna.

Að lokum skal bent á að í verklagsreglum Vegagerðarinnar er tekið fram að fyrir hendi eigi að vera skráningarkerfi framkvæmda sem uppfylli m.a. kröfur Ríkisendurskoðunar. Vegna þeirra erfiðleika sem hafa komið upp við upplýsingaöflun um einstök verk í þessari úttekt Ríkisendurskoðunar verður ekki séð að þessari verklagsreglu hafi verið fylgt eftir. Ríkisendurskoðun vill þess vegna benda á að heildarupplýsingar um framkvæmdaferlið ættu að vera aðgengilegar í sameiginlegum gagnagrunni. Ættu þar að vera vistaðar allar helstu upplýsingar um einstök verk ásamt fylgigögnum. Slíkt fyrirkomulag auðveldaði skilvirkt eftirlit með framkvæmdum og betri yfirsýn um heildarstarfsemi Vegagerðarinnar.

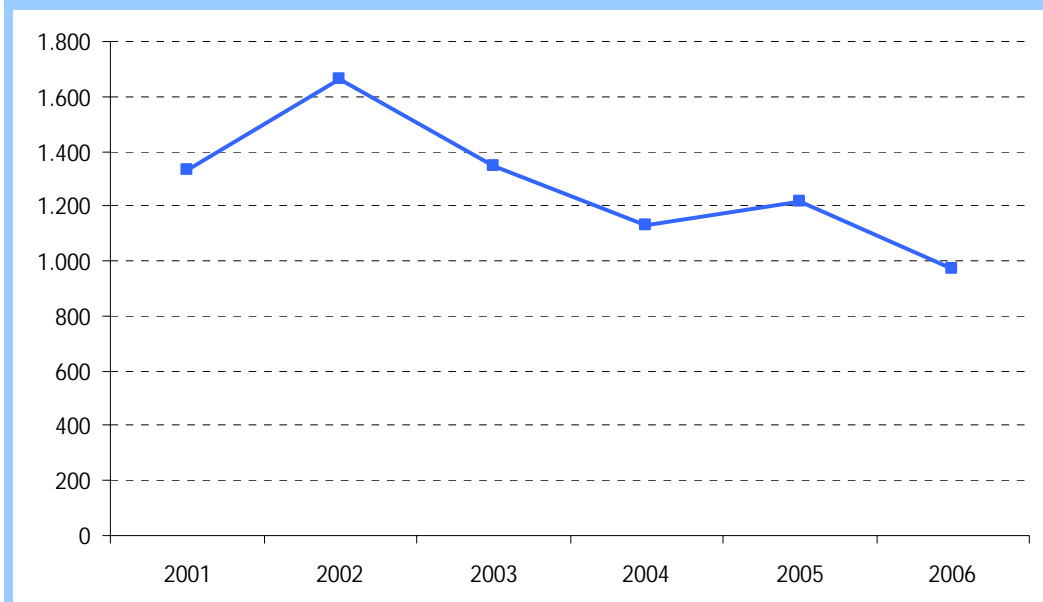
#### 4.4 Hafnarframkvæmdir

Hafnarsjóðir sveitarfélaga eru alls 39 og hafnir 61, auk nokkurra í einkaeign. Sérstök lög gilda um hafnir (hafnalög) og byggir reglugerð um hafnamál á þeim sem og reglugerðir fyrir einstakar hafnir. Samkvæmt lögnum fer sam-

gönguráðherra með yfirstjórn hafnamála en Siglingastofnun annast margvíslega stjórnslu á þessu sviði í umboði hans. Meðal annars hefur stofnunin umsjón með veitingu ríkisstyrkja til framkvæmda úr Hafnabótasjóði. Siglingastofnun annast gerð áætlunar um uppbyggingu hafna (hafnaáætlun), sem er hluti samgönguáætlunar, og sinnir frumrannsóknnum á þessu sviði.<sup>6</sup> Að auki tekur stofnunin að sér að hanna hafnarmannvirki fyrir sveitarfélögin gegn þóknun, hefur umsjón með útboðum, samningum við verktaka og eftirliti með þeim á framkvæmdatíma. Þá sinnir Siglingastofnun tvíþættu stjórnslulegu eftirliti með framkvæmdum. Annars vegar hefur hún eftirlit með að framkvæmdir standist tæknilegar kröfur og staðla og hins vegar með því að styrkir Hafnabótasjóðs renni til þeirra framkvæmda sem þeim er ætlað. Siglingastofnun fylgir alþjóðlegum viðmiðunarkröfum um hafnir sem PIANC (*Permanent International Association of Navigation Congresses*) hefur sett og hefur verið leiðandi í starfi þeirra samtaka við gerð slíkar krafna.

Siglingastofnun kemur þannig að hafnarframkvæmdum með mismunandi hætti og í þremur ólíkum hlutverkum. Í fyrsta lagi annast hún stefnumótun, áætlanagerð og forgangsörðun verkefna og er í því verkefni ráðherra til fulltingis. Í öðru lagi tekur hún að sér að hanna og hafa umsjón með framkvæmdum og keppir þar við verkfræðistofur á almennum markaði. Í þriðja lagi hefur stofnunin tæknilegt og fjárhagslegt eftirlit með framkvæmdum og er þar í hlutverki stjórnslustofnunar.

#### 4.11 Framlög til hafnarframkvæmda og sjóvarna 2001–06 (m.kr.)

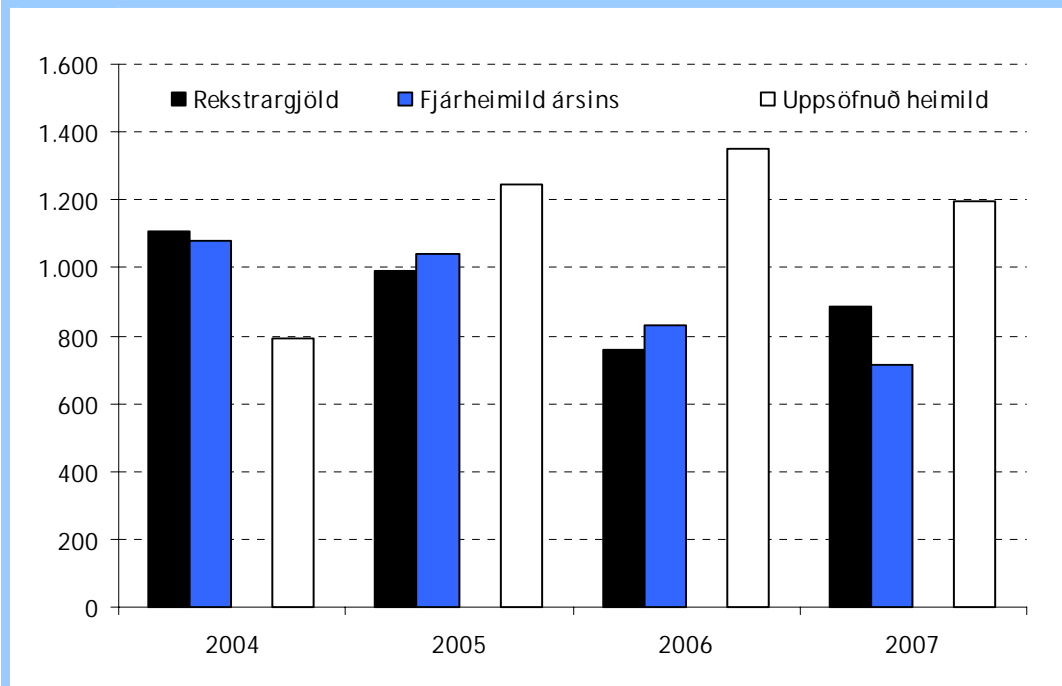


Gjöld Hafnabótasjóðs voru vel innan fjárheimilda árin 2004 til 2006 og er ástæðan einkum sú að vegna þenslu á byggingamarkaði og bágrar stöðu

<sup>6</sup> Sjá hafnalög nr. 61/2003 og reglugerð um hafnamál nr. 326/2004.

hafnarsjóða hefur ekki verið unnt að ráðast í allar fyrirhugaðar framkvæmdir. Ekki hefur reynst mögulegt að fá verktaka til að bjóða í öll verk. Fjárheimildir sjóðsins eru fluttar á milli ára þegar þannig ber undir og nam uppsöfnuð heimild (höfuðstóll) tæplega 1,2 ma.kr. árið 2007.

#### 4.12 Rekstur Hafnabótasjóðs 2004–07 (m.kr.)



Auk hafnaáætlunar annast Siglingastofnun gerð áætlunar um sjóvarnir sem einnig er hluti samgönguáætlunar.<sup>7</sup> Sjóvarnargarðar eru í eigu ríkisins og eru framkvæmdir fjármagnaðar af sérstökum lið í fjárheimild Siglingastofnunar. Árlegur kostnaður þeirra nam á bilinu 62–126 m.kr. á tímabilinu 2004–2007.

#### Skilyrði ríkisstyrkja til hafnarframkvæmda

Hafnir geta fengið styrk til framkvæmda úr A-deild Hafnabótasjóðs að uppfylltum tilteknum skilyrðum sem tilgreind eru í hafnalögum og reglugerð um hafnamál.

Í fyrsta lagi geta aðeins hafnir í eigu sveitarfélaga fengið ríkisstyrk. Í öðru lagi geta eingöngu hafnir á þeim svæðum þar sem stjórnvöldum er heimilt að styrkja atvinnustarfsemi samkvæmt ákvörðun Eftirlitsstofnunar EFTA (ESA) fengið styrk úr Hafnabótasjóði.<sup>8</sup> Í þriðja lagi skal Siglingastofnun taka tillit til „fjárhagslegrar getu“ hafnar við mat á greiðsluþáttöku ríkissjóðs í einstökum

<sup>7</sup> sjá Lög um sjóvarnir nr. 28/1997.

<sup>8</sup> Sbr. byggðakort ESA fyrir Ísland, sjá

[http://www.byggdastofnun.is/is/news/byggdakort\\_fyrir\\_island\\_arin\\_2007-2013](http://www.byggdastofnun.is/is/news/byggdakort_fyrir_island_arin_2007-2013)

verkefnum.<sup>9</sup> Í fjórða lagi er sett það skilyrði að viðkomandi höfn fullnýti gjaldskrárstofna sína, þ.e. veiti ekki óeðlilega afslætti af þeim sem raski eðlilegri samkeppni milli hafna. Komi í ljós að tekjur hafnarinnar eru hlutfallslega minni en hjá samanburðarhöfnum eða raska samkeppnisstöðu við aðrar hafnir teljast skilyrði ríkisstyrks ekki uppfyllt.<sup>10</sup> Í fimmta lagi verða rekstrargjöld hafnar og lánabyrði að vera „innan eðlilegra marka“ og skal Siglingastofnun leggja til að eigið fé hennar verði aukið teljist efnahagurinn „ekki nægilega sterkur“.<sup>11</sup> Í sjötta lagi þurfa hafnir að leggja fram staðfestingu banka eða sveitarfélags á fjárhagslegum styrk og viðskiptaáætlun vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar.

#### 4.13 Almenn skilyrði laga fyrir ríkisstyrk til hafnarframkvæmda

- Aðeins hafnir í eigu sveitarfélaga geta fengið ríkisstyrk
- Svæðaskipting skv. byggðakorti ESA takmarkar styrkhæfi hafna
- Taka skal tillit til „fjárhagslegrar getu“ hafnar við mat á greiðslupátttöku ríkissjóðs í einstökum verkefnum
- Höfn skal fullnýta gjaldskrárstofna sína
- Rekstrargjöld hafnar og lánabyrði skulu vera „innan eðlilegra marka“
- Höfn skal leggja fram staðfestingu banka eða sveitarfélags á fjárhagslegum styrk
- Höfn skal leggja fram viðskiptaáætlun vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar

Siglingastofnun skal krefjast þess að rekstrarformi hafnar verði breytt og stjórn hennar lögð niður ef hún hefur verið rekin með halla þrjú ár í röð.<sup>12</sup> Með slíkri breytingu versnar rekstrarlegt umhverfi hafnarinnar að því leyti að hún fær ekki virðisaukaskatt á aðföngum endurgreiddan líkt og hafnir með sérstaka stjórn.

Hafnaráð hefur útfært nánar þau skilyrði sem fram koma í hafnalögum og reglugerðinni um úthlutun styrkja úr B-deild Hafnabótasjóðs. Samkvæmt ákvæði II til bráðabirgða í hafnalögum er B-deild Hafnabótasjóðs heimilt að veita styrk umfram ríkisframlag úr A-deild sjóðsins til staða sem eiga við fjárhagsörðugleika að stríða vegna dýrrar mannvirkjagerðar, fólksfæðar og annarra gildra orsaka. Styrkir úr B-deild mega aldrei nema meira en 15% af heildarframkvæmdakostnaði. Samkvæmt núgildandi reglum ráðsins er veittur styrkur ef:

- fimmfaldur hagnaður hafnar fyrir fjármagnsliði og afskriftir er minni en nettó skuldir hennar

<sup>9</sup> Sbr. 25. gr. hafnalaga nr. 61/2003.

<sup>10</sup> Ath. rekstur hafna er háður samkeppnislögum.

<sup>11</sup> Sbr. 8. gr. reglugerðar um hafnamál nr. 326/2004.

<sup>12</sup> Sbr. 18. gr. hafnalaga og 8. gr. reglugerðar um hafnamál.

- verðmæti afla er undir 2.549 m.kr. og tekjur sveitarfélagsins eru undir 659 m.kr.

Þó má samkvæmt reglum ráðsins veita höfn styrk í allt að fimm ár eftir að hún verður hluti hafnasamlags eða höfn sameinaðs sveitarfélags. Einnig má veita höfn styrk ef íbúar byggðarlags eru færri en 300 eða ef íbúar eru færri en 1.000 og sveitarfélag greiðir tiltekinn hluta kostnaðar við framkvæmdina.

Þær hafnir sem uppfylla skilyrði fyrir ríkisstyrk geta samkvæmt núgildandi reglum fengið greitt úr A-deild Hafnabótasjóðs:

- allt að 90% kostnaðar vegna framkvæmda við hafnargarða, dýpkun, siglingamerki og sérbúnað fyrir ekjuskip og ferjur. Mörg undanfarin ár hefur ríkisstyrkur numið 75% samkvæmt ákvörðun sem tekin hefur verið með samþykkt samgönguáætlunar.
- allt að 60% kostnaðar vegna framkvæmda við bryggjur og viðlegukanta, uppfyllingar og umferðaræðar á hafnarsvæði, upptökumannvirki fyrir skip, mengunar- og slysavarnir og ýmsar lagnir í hafnarmannvirkjum
- allt að 60% kostnaðar vegna vinnu við skipulag hafna og hafnarsvæða
- allt að 60% kostnaðar vegna niðurrifs hafnarmannvirkja

Skilyrði hafnalaga um að skuldabyrði hafnar skuli vera innan eðlilegra marka hefur ekki verið útfært í tölulegt viðmið, á borð framangreind viðmið Hafnaráðs. Ekki hafa heldur verið skilgreindar lágmarkskröfur um fjárhagslega getu hafnar. Siglingastofnun hefur enda aldrei hafnað umsókn um styrk úr Hafnabótasjóði með vísan til bágrar fjárhagsstöðu hafnar. Er þó ljóst að fjárhagur margra hafna er og hefur lengi verið slæmur og skuldabyrði þung. Í þessu sambandi má benda á að af samtals 36 hafnarsjóðum sem teljast styrkhæfir voru 67% með halla af rekstri árið 2006 og tæplega þriðjungur með neikvæða eiginfjárstöðu<sup>13</sup> sem þýðir að skuldir voru meiri en virði heildareigna.

Siglingastofnun hefur framfylgt öðrum skilyrðum ríkisstyrkja. Dæmi eru t.d. um að stofnunin hafi gert athugasemd við stjórnendur hafnar vegna þess sem hún taldi óeðlilega gjaldtöku. Einnig hefur hún gengið eftir að hafnir leggi fram viðskiptaáætlanir með umsóknum um styrki. Þá sendi Siglingastofnun síðla árs 2006 sjö sveitarfélögum bréf og varaði við því að vegna taprekstrar næstliðin ár væri hætta á því krafist yrði breytinga á rekstrarformi hafnarsjóða þeirra, sbr. 18. gr. hafnalaga. Ekki kom þó til þessa því að Alþingi breytti lögum og frestaði gildistöku greinarinnar til 2012.

Stjórnvöld hafa markað þá stefnu að draga úr ríkisstyrkjum til hafnarframkvæmda. Þessi stefna felst m.a. í 24. gr. nýrra hafnalaga frá árinu 2003. Upp-

<sup>13</sup> *Árbók sveitarfélaga 2007* (sjá töflu 11).

haflega átti greinin að taka gildi árið 2007 en gildistökkunni hefur tvívegis verið frestað. Nú er ráðgert að það verði árið 2011. Greinin felur í sér verulega þrengd skilyrði fyrir styrkjum. Hafnir þar sem tekjur og aflaverðmæti eru yfir tilteknum mörkum munu almennt ekki geta fengið styrki til framkvæmda. Þó munu hafnir með tekjur yfir þessum mörkum geta fengið styrk til endurbóta á skjólgörðum þar sem náttúrulegar aðstæður eru erfiðar og lítið skjól fyrir úthafsöldu og dýpkun þar sem reglulegrar viðhaldsdýpkunar er þörf.

Þróunin hefur ekki verið eins og stjórnvöld áætluðu þegar ný hafnalög voru samþykkt árið 2003. Fjárhagur margra hafna hefur versnað, meginhluti útgerðar þjappast saman um fáar hafnir og íbúum í dreifðum byggðum fækkað. Þetta hefur leitt til þess að minni þörf er víða fyrir hafnaraðstöðu en áður.

Gildistaka nýju reglnanna mun hafa mikil áhrif á umfang ríkisstyrkja til hafnarframkvæmda. Að mati Siglingastofnunar má reikna með að fjárhæð styrkja úr Hafnabótasjóði lækki um 50%. Hlutverk hafna í samgöngukerfinu hefur breyst undanfarin ár. Í því sambandi má benda á að strandflutningar hafa að miklu leyti lagst af. Eins hafa aðrir flutningar færst á færri hafnir en áður. Árið 1990 voru hafnir sem eitthvað var flutt um samtals 54 en árið 2006 voru þær 46. Höfnum þar sem flutt er meira en 100 þúsund tonn fjölgaði hins vegar úr 7 í 10 milli sömu ára. Þessi þróun endurspeglast í því að hlutdeild stærstu hafnanna í heildarflutningum hefur aukist á tímabilinu, en árið 2006 fór tæp 90% flutninganna um 10 stærstu hafnirnar.<sup>14</sup> Það má því leiða líkum að því að þær hafnir sem áfram munu teljast styrkhæfar hafi fyrst og fremst þýðingu fyrir útgerð á hverjum stað en vægi þeirra fyrir samgöngur verði hverfandi.

## Yfirlit um ferli hafnarframkvæmda

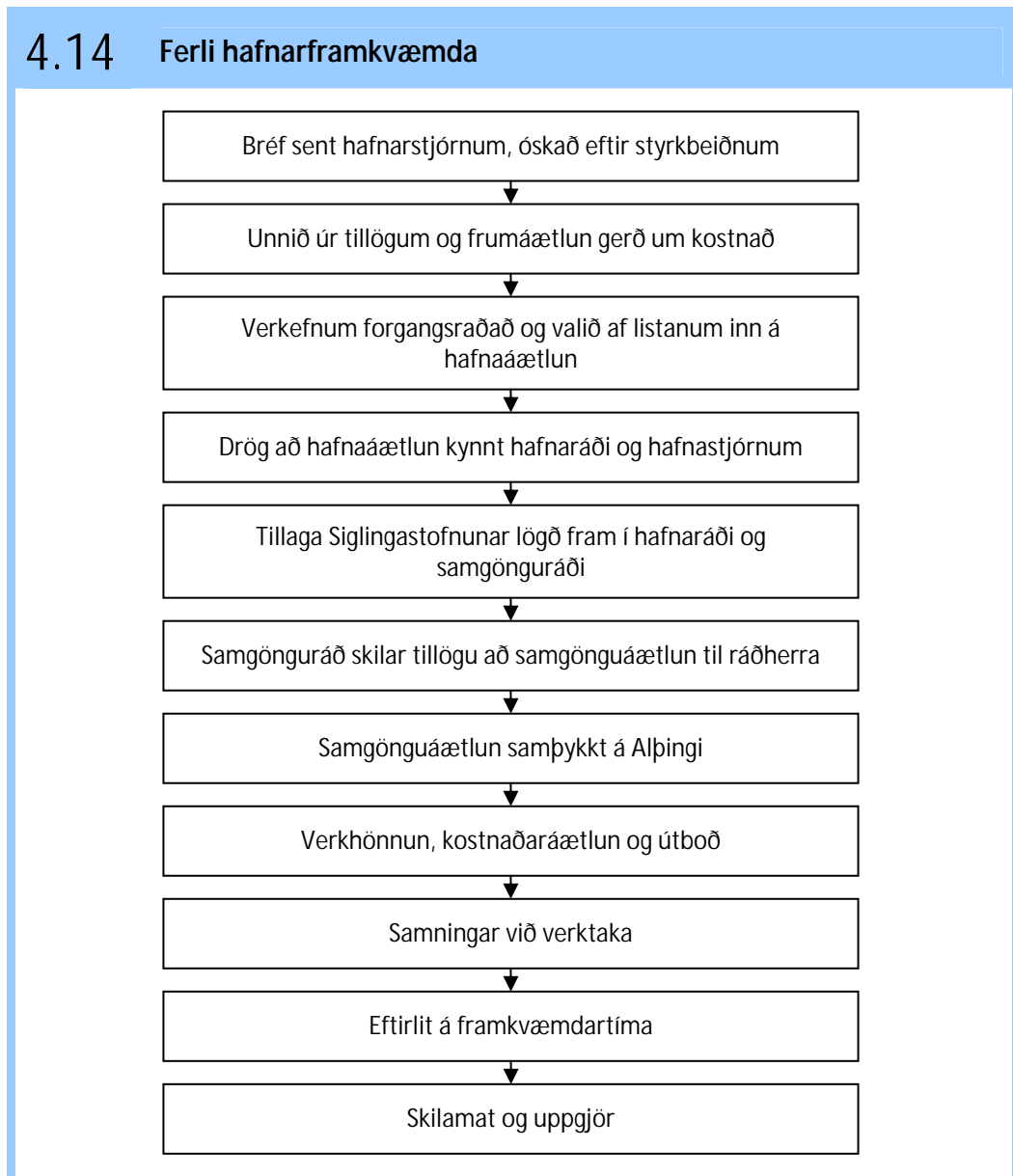
Vinna við hafnaáætlun hefst á því að Siglingastofnun sendir bréf til hafnarstjórna og óskar eftir beiðnum frá þeim um styrki til framkvæmdarverkefna. Þegar gögn hafa borist frá hafnarstjórnunum metur Siglingastofnun væntanlegan kostnað við hvert verkefni. Þegar það liggur fyrir forgangsraðar hún framkvæmdarverkefnum samkvæmt fyrirfram ákveðnum forsendum sem byggðar eru inn í sérstakt forgangs röðunarlíkan. Jafnan er það svo að hluti verkefnanna kemst ekki inn á áætlun vegna þess að samanlögð fjárhæð þeirra er hærri en kostnaðarrámi stjórnvalda. Næsta skref er að leggja drög að hafnaáætlun fyrir hafnaráð, samgönguráð og hafnarstjórnirnar. Eftir að athugasemdir þeirra hafa verið afgreiddar eru endanleg drög lögð fyrir hafnaráð og samgönguráð til samþykktar. Drög að samgönguáætlun eru síðan lögð fyrir samgönguráðherra sem flytur í kjölfarið tillögu til þingsályktunar á Alþingi. Að lokinni afgreiðslu Alþingis hefst vinna við hönnun mannvirkja, verkhönnun, gerð útboðsganga o.s.frv. Yfirleitt kaupa hafnarsjóðir þessa

<sup>14</sup> Sjá *Fjárhagsleg staða hafna*. Hagfræðistofnun Háskóla Íslands (2008).



þjónustu af Siglingastofnun sem annast þá jafnframt eftirlit með verktökum á framkvæmdartíma, skilamat og uppgjör (sjá nánar 3.4.3).

#### 4.14 Ferli hafnarframkvæmda



#### Forgangsröðunarlíkanið

Við forgangsröðun verkefna styðst Siglingastofnun við sérstakt reiknilíkan sem metur allar styrkumsóknir með sama hætti. Líkanið reiknar út einkunn fyrir tvo meginþætti, annars vegar *umsvif* sem tengjast höfninni og hins vegar *hafnarbætur* sem framkvæmd er ætlað að skila. Þessir meginþættir eru samsettir úr nokkrum breytum sem hafa mismikið vægi í einkunnagjöfni.

Einkunn fyrir umsvif er m.a. reiknuð út frá aflaverðmæti, ársverkum í fiskveiðum og vinnslu og hlutfalli þeirra af heildarársverkum í byggðalaginu.

Þannig aukast líkur á því að höfn fái styrk eftir því sem aflaverðmæti er meira og veiðar og vinnsla eru mikilvægari þáttur í atvinnulífi á staðnum. Einnig hefur hlutfall aflaverðmætis og áætlaðs kostnaðar af framkvæmdinni vægi í einkunnagjöfni. Þá skiptir landfræðileg lega máli og aukast líkur á því að höfn fái styrk eftir því sem byggðarlagið er afskekktara og háðara sjósamgöngum.

Einkunn fyrir hafnarbætur er reiknuð út frá áhrifum framkvæmdar á dýpi, viðlegurými, löndunarrými o.fl. í hlutfalli við áætlaðan kostnað hennar. Heildareinkunn verkefnis er síðan fengin með því að margfalda saman einkunn fyrir umsvif og einkunn fyrir umbætur. Framkvæmd fær aðeins einkunn að hún fái jákvæða einkunn fyrir báða þættina.

Ekki er tekið tillit til væntrar arðsemi eða annars ávinnings framkvæmdarinnar í framtíðinni. Líkanið gengur út frá kennistærðum úr fortíðinni. Að sönnu getur verið erfitt meta vænta arðsemi af hafnarframkvæmd þegar umsvif í höfnum eru háð breytilegum forsendum útgerðar. Þó er unnt að reikna út hvað tekjuauki eða sparnaður þyrfti að vera hár til að verkefni standi undir sér miðað við ákveðna ávöxtunarkröfu.<sup>15</sup>

Líkanið forgangsraðar framkvæmdum en útilokar aldrei verkefni frá því að hljóta ríkisstyrk. Fræðilega eiga allar framkvæmdir mögulega á að hljóta styrk og eingöngu kostnaðarrámmi stjórnvalda setur fjölda þeirra skorður.

## Framkvæmd hafnaáætlunar

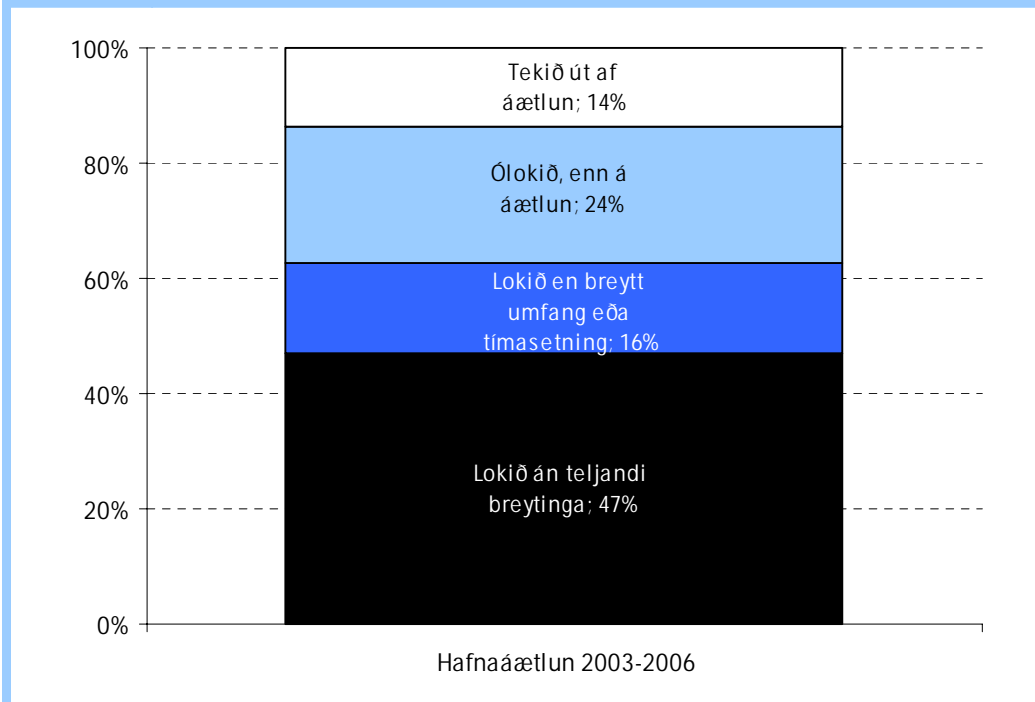
Skoðað var hvernig verkefnum á hafnaáætlun 2003–06 og 2005–08 hefur reitt af. Á fyrrnefndu áætluninni var gert ráð fyrir 174 verkefnum en 176 á þeirri síðarnefndu. Mynd 4.17 sýnir afdrif og stöðu verkefnanna í mars 2008.

Á myndinni sést að einungis hafði verið lokið við tæplega helming verkefna á hafnaáætlun 2003–2006 með þeim hætti sem hún gerði ráð fyrir. Tæplega 16% þeirra var lokið en höfðu breyst að umfangi eða tímasetningu. 24% verkefna var ólokið en enn inni á hafnaáætlun og 14% verkefna höfðu verið tekin út af hafnaáætlun.

---

<sup>15</sup> Sjá *Arðsemi hafnarframkvæmda. Könnun á fjórum hafnarframkvæmdum við Reykjavíkurhöfn*. Kári Sigurðsson (2000).

## 4.15 Afdrif verkefna á hafnaáætlunum 2003-06

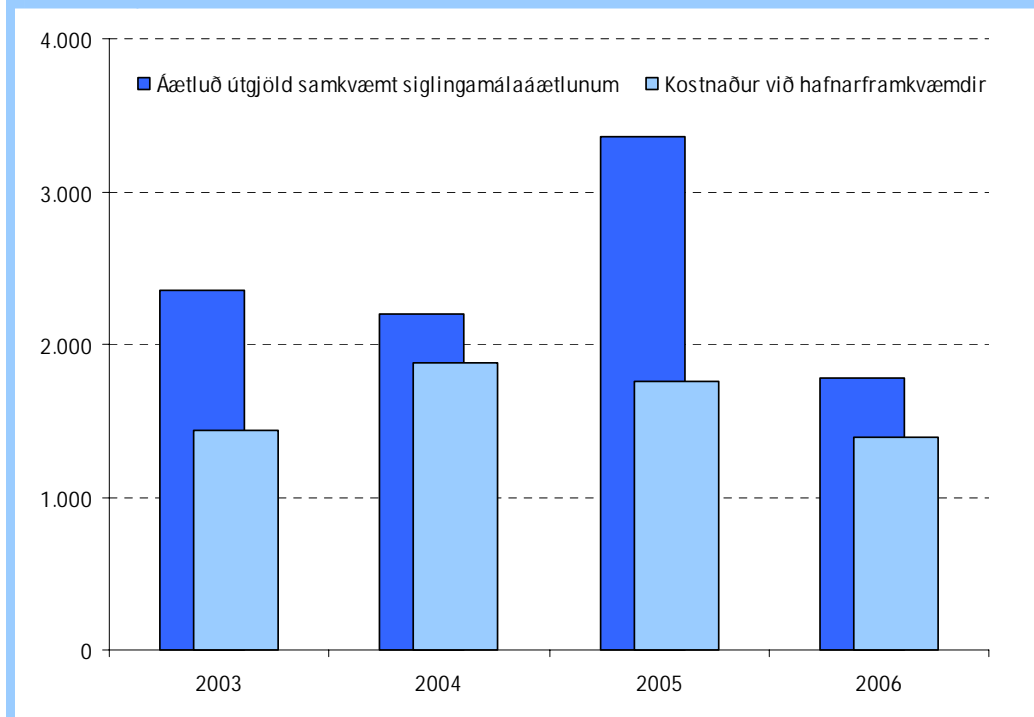


Þegar verkefni eru tekin af hafnaáætlun gerist það í samráði heimamanna og Siglingastofnunar. Ástæðan er oftast að heimamenn telja aðra hafnarframkvæmd brýnni sem þá er lagt til að komi inn á áætlun ef verkefnið á rétt á sér samkvæmt forgangsröðunarlíkaninu. Þegar verkefni breytast frá skilgreiningu þeirra í hafnaáætlun er það einnig oftast að frumkvæði heimamanna. Slíkar breytingar eru bornar undir hafnaráð og samgönguráðuneyti. Allar meiriháttar breytingar gerast með því að samþykkt er ný hafnaáætlun eða þær eru bornar undir hafnaráð og samgönguráðuneyti.

Helsta ástæða þess að framkvæmdir frestast og eru enn á hafnaáætlun löngu eftir að tímabili áætlunarinnar er lokið er að hafnir sem eru fjárhagslega veikburða fresta oft að ráðast í framkvæmdirnar þó að þær hafi verið settar inn á áætlun og tímasettar að þeirra eigin ósk. Ástæður þessar eru fyrst og fremst lagabreytingar sem fresta gildistöku 24. gr hafnalaga um ríkisstyrki til hafnarframkvæmda, fyrst til 1. janúar 2009 og síðar 1. janúar 2011.

Raunverulegur kostnaður hafnarframkvæmda á tímabilinu 2003 til 2006 var mun lægri en hafnaáætlun tímabilsins gerði ráð fyrir. Þetta á sérstaklega við árið 2005 þar sem útgjöldin voru einungis 52% af áætlun. Önnur ár tímabilsins voru útgjöldin á bilinu 60%-85% af áætlun.

#### 4.16 Áætlun og raunkostnaður framkvæmda 2003–06 (m.kr.)



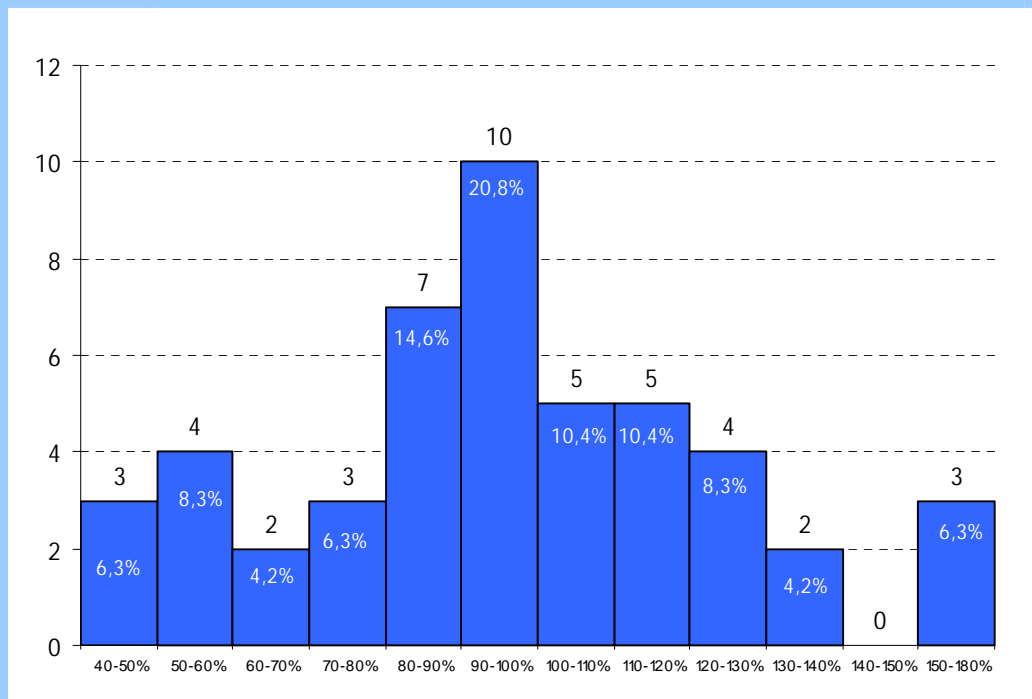
Skóðað var hvernig frumkostnaðaráætlanir Siglingastofnunar stóðust á tímabilinu 2004–2007. Skóðað var slembiúrtak 48 framkvæmda af alls 70 sem lokið var á tímabilinu. Að meðaltali nam kostnaður verkefna 96% af áætlun.<sup>16</sup> Í rúmlega 60% tilfella var hann lægri en áætlun og um 40% tilfella var hann hærri. Í 31% tilfella (15 verkefni) nam kostnaðurinn á bilinu 90–110% af áætlun og í 56% tilfella (27 verkefni) var kostnaðurinn á bilinu 80–120% af áætlun, sjá mynd 4.17. Samkvæmt sérfræðialiti sem Ríkisendurskoðun aflaði telst frávik eins og hér er lýst mjög vel ásættanlegt miðað við þá nákvæmni sem kostnaðaráætlanir á frumstigum verkefna geta haft. Mestu frávikin skýrast oft af breytingu á umfangi verkefna og koma helst fram í smæstu verkefnum. Siglingastofnun gerir ráð fyrir óvissuþáttum við gerð kostnaðaráætlana. Óvissa vegur mest í frumkostnaðaráætlun en minnkar þegar liður á framkvæmdaferlið.

Þegar kostnaður vikir meira en 20% frá áætlun í aðra hvora áttina skýrist það í flestum tilvikum af því að umfang verks hefur breyst verulega miðað við upphaflega skilgreiningu. Einnig skýrast slík frávik af lágum tilboðum verk-taka og hagræðingu við útfærslu verkefna.

<sup>16</sup> Vegið meðaltal var 83% af kostnaðaráætlun en ef einni mjög stórri framkvæmd þar sem kostnaður var langt undir áætlun er sleppt er vegið meðaltal 92% af áætlun.

Kostnaður stærri verkefna er oftast ofáætlaður en smærri verka. Þetta skýrist af því að stærri verkefni eru oftast endurhönnuð miðað við frumhönnun samgönguáætlunar en smærri verkefni þar sem hagkvæmasta lausnin við framkvæmd þeirra er oftast augljós. Einnig er skýrist þetta af því að við gerð kostnaðaráætlana er miðað við staðlað einingaverð á einstaka verkliði óháð stærð verka. Hins vegar er um nokkra stærðarhagkvæmni að ræða þannig að raunveruleg einingaverð fara lökkandi með stærð verkefna.

#### 4.17 Heildarkostnaður 48 framkvæmda sem hlutfall af frumkostnaðaráætlunum 2004–07



#### Þjónusta Siglingastofnunar á sviði framkvæmda

Eftir að Alþingi hefur samþykkt hafnaáætlun er eigendum hafna í sjálfsvald sett hvort þeir semja við Siglingastofnun eða einkareknar verkfræðistofur um verkhönnun, verkkostnaðaráætlun, útboð, samninga við verktaka og eftirlit á framkvæmdatíma. Til algerra undantekninga heyrir að eigendur hafna feli öðrum en Siglingastofnun þetta verkefni. Siglingastofnun telur að verðlagning þjónustunnar miðist við verð svipaðrar þjónustu verkfræðistofa á almennum markaði. Samkeppnisyfirlönd hafa ekki gert athugasemd við verðlagningu eða rekstrarforsendur þjónustunnar.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Þau hafa t.a.m. ekki farið fram á fjárhagslegan aðskilnað þessarar starfsemi frá annarri starfsemi Siglingastofnunar, sbr. 14. gr. samkeppnislaga nr. 44/2005.

Oft leitar Siglingastofnun til verkfræðistofa um að taka að sér hluta verkhönnunar, gerð útboðsgagna eða eftirlit. Ríkiskaup býður út efniskaup á vegum Siglingastofnunar en hún annast sjálf útboð framkvæmda.

Til að meta frammistöðu Siglingastofnunar við umsýslu framkvæmda bar Ríkisendurskoðun kostnaðaráætlanir verka á verkhönnunarstigi saman við annars vegar fjárhæðir í samningum við verktaka og hins vegar endanlegar greiðslur til verktaka. Einnig var hlutfall hönnunar- og eftirlitskostnaðar af heildarkostnaði verka kannað. Þá var leitast við að bera kostnað við framkvæmdir á vegum Siglingastofnunar saman við kostnað við hliðstæðar framkvæmdir á vegum annarra aðila innanlands.

Kostnaðaráætlanir slembiúrtaks 53 verkefna sem lokið var á tímabilinu 2004–2007 voru bornar saman við fjárhæðir í samningum við verktaka. Samningsfjárhæð nam að meðaltali 84% af kostnaðaráætlun á tímabilinu 2004–2007.<sup>18</sup> Í 83% tilvika var samningsupphæðin lægri en kostnaðaráætlun. Siglingastofnun hefur það verklag að ef tilboð verktaka eru hærri en kostnaðaráætlun hönnuða er kostnaðaráætlunin endurskoðuð til að kanna réttmæti hennar. Reynist svo er ekki samið við verktaka nema hann lækki tilboð sitt í námunda við áætlun. Gangi það ekki eftir er verkið boðið út að nýju.

Endanlegar greiðslur til verktaka voru bornar saman við slembiúrtak 54 kostnaðaráætlana<sup>19</sup> verkefna sem lokið var á árunum 2004–2007. Að meðaltali námu greiðslur 88% af áætlun.<sup>20</sup> Í 76% tilfella voru þær lægri en áætlun en í rúmlega þriðjungi tilfella voru þær á bilinu 90% til 110% af áætlun.

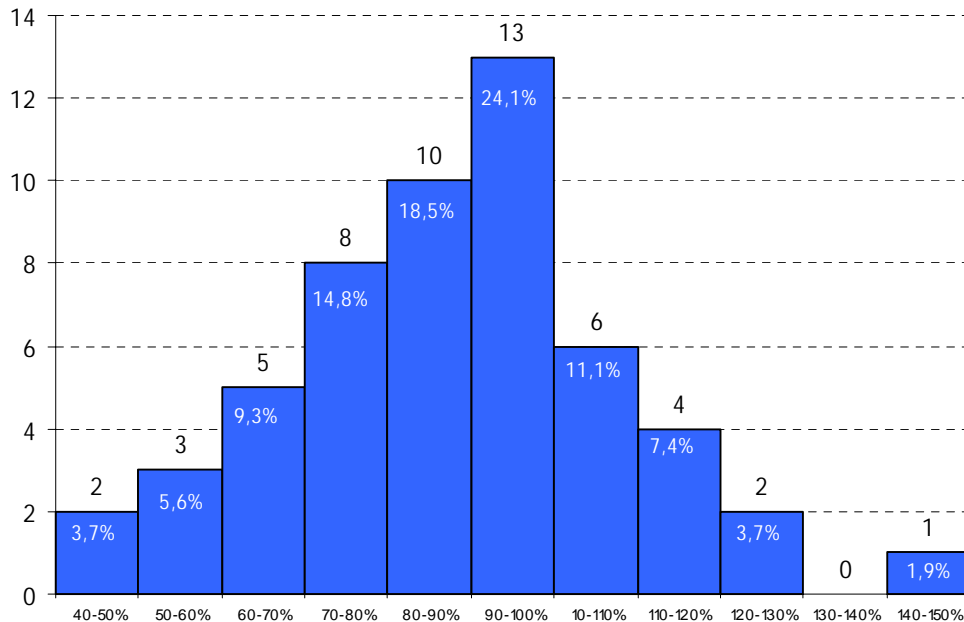
---

<sup>18</sup> Miðgildi var 86% og vegið meðaltal 82%.

<sup>19</sup> Ástæða þess að þetta úrtak er stærra en þegar áætlaður kostnaður samkvæmt hafnaáætlun er borinn saman við raunkostnað er að verk í hafnaáætlun er oft boðið út í fleiri en einum hluta.

<sup>20</sup> Miðgildi var 89% og vegið meðaltal 86%.

## 4.18 Greiðsla til verktaka sem hlutfall af kostnaðaráætlun 54 verka sem lokið var við 2004–07



Í slembiúrtaki 12 verkefna sem Ríkisendurskoðun kannaði var hlutfall hönnunarkostnaðar af heildakostnaði framkvæmda að jafnaði 3,7% en lá á bilinu 1,7–6,5%. Eftirlitskostnaður í sama úrtaki var að jafnaði 6,3% af heildarkostnaði en lá á bilinu 1,8–20,5%. Hlutfall hönnunarkostnaðar lækkar að jafnaði eftir því sem verkin eru stærri. Samkvæmt upplýsingum Ríkisendurskoðunar er talið eðlilegt að kostnaður við hönnun og eftirlit framkvæmda af þessu tagi sé um 7–10% af heildarkostnaði framkvæmda á almennum markaði en geti þó vikið frá þessu bili háð gerð framkvæmda og stærð. Hlutfall hönnunar- og eftirlitskostnaðar í framkvæmdum Siglingastofnunar er því innan eðlilegra marka.

### Samanburður á kostnaði verkefna Siglingastofnunar og annarra innlendra aðila

Erfitt er að bera saman kostnað framkvæmdarverkefna vegna mismunandi aðstæðna og ólíkra tæknilegra lausna sem þær krefjast. Borinn var saman kostnaður við byggingu stálþila, sem sett eru við bryggjukanta, annars vegar í verkefnum Siglingastofnunar og hins vegar verkefnum Faxaflóahafna og Hafnarfjarðarhafnar. Kostnaður á hvern lengdarmetra var á bilinu 1,1 m.kr til 1,8 m.kr. hjá Siglingastofnun á tímabilinu 2003–2007 en að meðaltali 1,4 m.kr. á verðlagi ársins 2007. Kostnaður Faxaflóahafna við byggingu stálþils í Vesturhöfninni í Reykjavíkurbær, sem lokið var árið 2007, nam 1,3 m.kr. á

lengdarmetra á verðlagi ársins 2007. Þá nam kostnaður Faxaflóahafna vegna framkvæmda við Skarfabakka u.þ.b. 3,1 m.kr á lengdarmetra á verðlagi ársins 2007. Kostnaður Hafnarfjarðarhafnar við byggingu stálþils árin 2006 og 2007 var um 2,5 m.kr. á lengdarmetra. Við þennan samanburð verður m.a. að hafa í huga að frágangur framkvæmda hjá Faxaflóahöfnum við Vesturhöfnina var ódýrari en hjá Siglingastofnun. Má reikna með að þar muni um 200 þús. kr. á hvern lengdarmetra á verðlagi 2007. Auk þess var kostnaður við framkvæmdir í Vesturhöfninni óvenju lágur m.a. vegna þess að minni þörf var á undirbúningi og rannsóknum en að jafnaði er við framkvæmdir af þessu tagi. Af ofansögðu má draga þá ályktun að kostnaður við framkvæmdir á vegum Siglingastofnunar sé sambærilegur og ekki hærri en gerist hjá öðrum innlendum aðilum.

## 4.5 Flugvallaframkvæmdir

Opinbert hlutafélag í eigu ríkisins, Flugstoðir ohf. annast uppbyggingu og rekstur allra flugvalla og landingarstaða á Íslandi, annarra en Keflavíkurflugvallar. Einnig annast félagið alla flugleiðsöguþjónustu sem Ísland veitir fyrir alþjóðlegt flug og innanlandsflug. Flugstoðir tóku við þessum verkefnum 1. janúar 2007 frá Flugmálastjórn Íslands sem eftir breytinguna sinnir eingöngu umsjón með stjórnslu og eftirliti flugmála á Íslandi.

Flugstoðir hafa umsjón með 14 áætlunarflugvöllum auk um 40 minni flugvalla eða landingarstaða. Hjá félaginu starfa um 230 manns þar af 46 við framkvæmdir og rekstur flugvalla. Flugvalla- og leiðsöguvið Flugstoða hefur með höndum rekstur og nýframkvæmdir á flugvöllum landsins og búnaði þeirra. Þar með eru taldar flugbrautir og byggingar, ásamt vélbúnaði, flugleiðsögu-, ljósa- og fjarskiptabúnaði. Rekstur AFIS flugradióþjónustu er einnig á vegum sviðsins, svo og rekstur og nýframkvæmdir vegna fjarskipta- og ratsjarmálefna fyrir flugstjórnarmiðstöð flugumferðarsviðs. Sviðið er einnig ábyrgt fyrir hönnun aðflugsferla, útgáfu AIP flugmálahandbókarinnar og ýmsum þróunarverkefnum, m.a. tengdum GPS-tækni. Sérstök eftirlitsdeild innan sviðsins annast flugprófanir og annað eftirlit.

Flugvalladeild skiptist í fjögur umdæmi og hefur hvert sinn umdæmisstjóra. Umdæmi I nær um Suður- og Vesturland, Umdæmi II um Vestfirði, Umdæmi III um Norðurland og Umdæmi IV spannar Austurland. Hver umdæmisstjóri er jafnframt flugvallarstjóri á stærsta flugvelli umdæmisins. Framkvæmdastjóri flugvalla- og leiðsöguviðs ber ábyrgð á daglegum rekstri sviðsins og situr í framkvæmdaráði Flugstoða.



## Yfirlit um ferli flugvallaframkvæmda

Öll stærri verkefni á sviði flugvallagerðar og viðhalds eru boðin út, bæði hönnun verka og verklegar framkvæmdir. Aðeins fáir starfsmenn Flugstoða koma beint að undirbúningi framkvæmda og hafa umsjón og eftirlit með þeim. Undantekningar frá að boðið sé út eru einkum vinna við rafbúnað flugvalla sem starfsmenn á rafverkstæði Flugstoða eru sérhæfðir í.

Hönnun verka er unnin af innlendum verkfræðistofum sem taldar eru hafa sérþekkingu á þessu sviði, en einnig er kallað eftir erlendri ráðgjöf þegar þurfa þykir. Almennt er miðað við að hönnunarkostnaður sé 5–8% af heildarkostnaði verka en hlutfallið getur hækkað eftir því sem verkið er minna. Við hönnun verka ber að fylgja alþjóðlegum öryggisstöðlum um gerð flugvalla en Flugmálastjórn setur fram reglur og kröfur sem flugvellir þurfa að uppfylla og hefur eftirlit með að þeim sé fylgt. Miðað er við að skekkjumörk frá fyrstu kostnaðaráætlun geti verið allt að 30%.

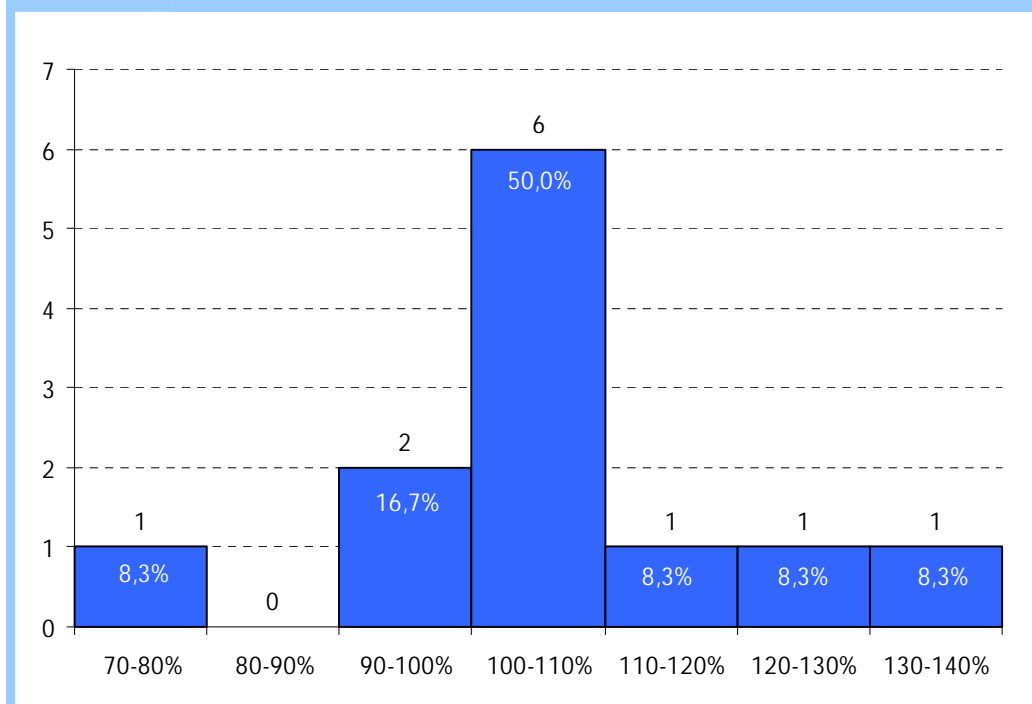
Verk eru almennt boðin út af Ríkiskaupum og telja forsvarsmenn Flugstoða reynsluna af því góða. Ákveðið samstarf er við Vegagerðina, t.d. um ráðgjöf um slitlag á brautir, auk þess sem samið hefur verið um að Vegagerðin annist þjónustu við nokkra minni flugvelli. Einnig hafa verið gerðir slíkir samningar við aðra aðila. Þá er ákveðið samstarf við sveitarfélög, t.d. um kaup á slökkvibílum. Þá er samstarf við Keflavíkflugvöll um ýmis mál.

Þrisvar á ári eru teknar saman stöðuskýrslur um framkvæmdir. Greiðsluáætlanir vegna framkvæmda er unnar á 3 mánaða fresti. Þá eru teknar saman verklokaskýrslur fyrir hvert verk en gerð þeirra getur reyndar dregist nokkuð frá því að verki lýkur.

## Kostnaðaráætlanir og útkoma

Í mynd 4.19 eru bornar saman kostnaðaráætlanir og útkoma fyrir flugvallarframkvæmdir sem lokið var við á árunum 2004–2007 og sem kostuðu 30 m.kr. eða meira. Alls var um að ræða 15 verkefni og lágu fyrir upplýsingar um 11. Kostnaður við þessi verk nam samanlagt 914 m.kr. sem er um þriðjungur af kostnaði við framkvæmdir og tækjakaup á tímabilinu.

#### 4.19 Heildarkostnaður 12 framkvæmda sem hlutfall af frumkostnaðaráætlunum 2004–07



Þrjú af tólf verkum voru unnin innan kostnaðaráætlana, sex á bilinu 100-110% af áætlun og þrjú yfir 110%.

Frumkostnaðaráætlanir liggja til grundvallar 4 ára samgönguáætlun. Þær eru alfarið unnar af starfsmönnum Flugstoða. Flugmálahluti samgönguáætlunar er að öllu jöfnu unninn í febrúar viðkomandi upphafsárs áætlunarinnar og síðan endurskoðaður annað hvert ár. Fjárhæðir sem tilgreindar eru í samgönguáætlun fyrir 2003–06 eru því byggðar á grófum frumkostnaðaráætlunum fyrir hvert einstakt verkefni og sama gildir um áætlun 2005–08. Fjárhæðir í töflunni hafa verið framreiknaðar til verðlags miðað við vísitölur í febrúar hvert ár.

Kostnaðaráætlanir sem gerðar eru eftir hönnun verka eru yfirleitt unnar af hönnuðum og sá hluti þeirra sem á við verktakakostnað, byggðar á tilboðsskrám og lagðar fram við opnun tilboða. Kostnaði við hönnun, umsjón og eftirlit ásamt ófyrirséðum kostnaði, oftast á bilinu 5–10%, er bætt við kostnaðaráætlun eins og eðlilegt má telja.

Upplýsingar um heildarkostnað verka eru fengnar úr gagnagrunni sem unnin er upp úr bókhaldi Flugstoða (áður Flugmálastjórnar) þar sem allar fjárhæðir hafa verið framreiknaðar með vísitölu byggingarkostnaðar fyrir árið 2007.

Umfang flugvallaframkvæmda er fremur lítið í samanburði við aðrar samgönguframkvæmdir, en þær hafa að meðaltali numið um 700 m.kr. á ári undanfarin fjögur ár. Aðeins um þriðjungur framkvæmda nær því að vera stærri en 30 m.kr. Fáir starfsmenn Flugstoða ohf. koma beint að undirbúningi og umsjón framkvæmda. Öll stærri verk á sviði flugvallagerðar og viðhalds eru boðin út, bæði hönnun verka og framkvæmdirnar sjálfar.

Samanburður á kostnaðaráætlun og útkomu sýnir að verk eru vel á áætlun þegar á heildina er lítið. Frávik eru reyndar nokkur á einstökum verkum og má telja það eðlilegt vegna þess hve verkin eru tiltölulega smá. Slík frávik eru bæði til hækkunar og lækkunar sem gerir það að verkum að þau jafnast út.

## 4.6 Mat og ábendingar

### Agaðri framkvæmd samgönguáætlunar

Samgönguáætlun er tæki stjórnvalda til að hrinda í framkvæmd stefnu og markmiðum í samgöngumálum. Markmið hennar er að stefnumótun stjórnvalda í samgöngumálum nái fram að ganga með samræmdum hætti. Sé ekki unnið eftir samgönguáætlun er hætta á að hún virki ekki sem það stjórnþæki sem henni er ætlað að vera og að markmiðin hennar náist ekki. Að auki fara fjármunir í súginn því að sú vinna sem fer í áætlanagerðina nýtist ekki sem skyldi. Athugun á framkvæmd vega- og hafnaáætlana (sbr. 2.4 og 3.3) leiðir í ljós að „heldni“ þeirra er mjög lítil.

Ríkisendurskoðun telur að stjórnvöld ættu að kanna til hlítar möguleika á því að breyta reglum um framkvæmd samgönguáætlunar í því skyni að minnka frávik frá henni. Eðlilega þarf að vera einhver sveigjanleiki í framkvæmdinni svo að hægt sé að bregðast við aðstæðum hverju sinni en hann má ekki vera á kostnað stefnufestu og hagkvæmrar nýtingar fjármuna.

### Vönduð greining ólíkra valkosta

Allt til ársins 1998 studdist Vegagerðin við arðsemislíkan til að aðstoða stofnunina við forgangsroðun verkefna. Nú er málum svo hátt að markmiðasetning hefur tekið við af formlegum matsaðferðum og er því ekki gegnsætt hvaða atriði ráða ferðinni þegar kemur að endanlegri markmiðasetningu. Að vissu leyti má segja að samgönguáætlun eigi að vera tæki Vegagerðarinnar til að vinna eftir. Þó er ljóst að miklar breytingar verða á samgönguáætlunum og er nú svo orðið að stjórnvöld bæta jafnvel við viðaukum við áætlanir. Í raun er einungis hluti af þeim verkefnum sem Vegagerðin tekur sér fyrir hendur í samræmi við samgönguáætlanir. Ríkisendurskoðun telur ástæðu til að gagnrýna þá tilhögun sem viðhöfð er við útfærslu samgönguáætlunar. Tilgangur þess að vinna eftir síbreytilegum áætlunum er dreginn í efa þar sem markviss undirbúningur framkvæmda verður takmarkaður. Skýrari ferlar við

ákvarðanatöku í skipulagsmálum mundu liðka fyrir framkvæmdum og auka hagkvæmni.

Reiknilíkan Siglingastofnunar tekur ekki mið af hugsanlegum ávinningi verkefnis í framtíðinni. Eingöngu er horft til umsvifa í fortíðinni og væntra hafna-bóta. Jafnvel þótt viðurkennt sé að styrkir til hafnarframkvæmda séu að stórum hluta byggðastyrkir telur Ríkisendurskoðun að forgangsroðun ætti að einhverju leyti að horfa til framtíðarávinnings. Með því mætti að mati stofnunarinnar stuðla að bættri meðferð og nýtingu ríkisfjár. Lagt er til að reiknilíkani Siglingastofnunar verði breytt þannig að væntingar um framtíðina verði að einhverju leyti vegnar inn í matið.

Til að stuðla að skynsamlegri nýtingu almannaþjárfjár verður að tryggja að framkvæmdir í samgöngumálum byggji á upplýstum ákvörðunum og vandaðri athugun ólíkra valkosta. Í nágrannalöndunum er í þessu skyni notast við vel skilgreinda aðferðafræði um mat á valkostum, svokallaða „félags-hagfræðilega greiningu“ (*socio-economic analysis*). Hún tekur tillit til allra þátta sem taldir eru skipta máli við samgönguframkvæmdir, s.s. stofnkostnaðar við framkvæmdina, viðhalds- og rekstrarkostnaðar, afkastagetu vegar, styttingu ferðatíma, veðurfarsaðstæðna, slysatíðni og byggðasjónarmiða. Stjórnvöld ákveða vægi þeirra þátta sem notaðir eru við matið en niðurstöðurnar ráðast af gegnsæju og hlutlausu mati. Slík greining fer nú aðeins að takmörkuðu leyti fram við samgönguframkvæmdir hér á landi. Ríkisendurskoðun telur brýnt að úr þessu sé bætt.

### Skýrari staðlar um vegagerð

Ríkisendurskoðun telur mikilvægt að samgöngumannvirki séu byggð samkvæmt vel skilgreindum kröfum (stöðlum). Framkvæmdir við flugvelli eru núna miðaðar og síðan teknar út skv. stöðlum Alþjóðaflugmálastjórnarinnar (ICAO). Við hafnagerð styðst Siglingastofnun m.a. við alþjóðlegar viðmiðunarkröfur um hafnir. Hvað vegi varðar hefur líka margt áunnist í þessu efni á síðustu árum og mikil vinna verið lögð í að uppfæra staðla innan Vegagerðarinnar. Vegagerðin hefur smám saman komið sér upp nákvæmari stöðlum en einnig er notast við staðla frá nágrannalöndum, t.d. Noregi um hönnun jarðganga. Þeir jafnast þó alls ekki á við það sem tíðkast í nágrannalöndunum og virðast staðlar Vegagerðarinnar fremur viðmið sem heimilt er að víkja frá, hvort heldur að minni eða meiri kröfum, en ófrávikjanlegar reglur, m.a. vegna kostnaðarsjónarmiða. Af þessum sökum hafa nýir staðlar ekki verið innleiddir vegna þess kostnaðarauka sem þeir hafa í för með sér. Erfitt er t.d. að sjá að fylgt sé samræmdu kerfi við ákvarðanatöku um hvort vegur hafi mislægt gatnamót, hringtorg eða hefðbundin gatnamót. Sama máli gegnir um ákvarðanir um breidd vega, fjölda akbrauta, fjölda og staðsetningu vegriða o.fl. Ríkisendurskoðun telur brýnt að stjórnvöld móti skýra staðla um vegamannvirki og framfylgi þeim.

## Meiri stærðarhagkvæmni í útboðsverkum

Skoðun Ríkisendurskoðunar hefur leitt í ljós að ekki virðist sem stærðarhagkvæmni sé látin ráða ferðinni í öllum tilfellum þegar um framkvæmdir er að ræða. Vekur þar mesta athygli hversu veikt samband er á milli dreifingar fjárveitinga og kostnaðar og umfangs verka. Ríkisendurskoðun telur brýnt að ákvarðanataka um stærð útboðsverka og verktíma miði að því að hámarka kostnaðarhagkvæmni þannig að það fjármagn sem varið er til þessara mála nýtist sem best. Athugun á útboðsverkum Vegagerðarinnar undanfarin ár leiðir í ljós að stærðarhagkvæmni hefur ekki í öllum tilvikum verið nýtt í þeim mæli sem Ríkisendurskoðun telur að mögulegt hefði verið. Brýnt er að stjórnvöld leiti ávallt leiða til að nýta stærðarhagkvæmni á þessu sviði sem best, s.s. með því að bjóða út stærri „verkpakka“ en nú er að jafnaði gert.

## Framkvæmd verklagsreglna og betra utanumhald um áætlanir og kostnað vegna vegaf framkvæmda

Vegagerðin hefur tekið í gagnið ítarlegar verklagsreglur sem leggja grunninn að þeim ferlum er fylgja skal við útfærslu vegaf framkvæmda. Vinna þessi hefur skilað sér í umbótum innan Vegagerðarinnar en þó eru ýmsir vankantar á að unnið sé eftir settum reglum. Ríkisendurskoðun telur mikilvægt að betri eftirfylgni sé með frávikum frá verklagsreglum og frávikum sé haldið í lágmarki.

Vinnslu kostnaðaráætlana vegna framkvæmda Vegagerðarinnar hefur að mörgu leyti verið ábótavant að mati Ríkisendurskoðunar. Utanumhald upplýsinga er ekki með fullnægjandi hætti og öflun upplýsinga því vandkvæðum háð. Væri við hæfi að öllum gögnum er varða kostnaðaráætlanir og þróun þeirra sé t.a.m. haldið til haga í aðgengilegum gagnagrunni. Við skoðun á framkvæmdum Vegagerðarinnar kom í ljós að nokkuð stór hluti framkvæmda fellur utan við viðmið Vegagerðarinnar um ásættanleg frávik frá kostnaðaráætlun. Auk þess virðist hlutfall verka þar sem heildarverktakakostnaður er hærri en upphaflega var samið um nokkuð hátt. Telur Ríkisendurskoðun að minnka þurfi kerfisbundna vanáætlun kostnaðar. Einnig ættu kostnaðaráætlanir frekar en fjárveitingar að stýra verkum.

## Styrkhæfi hafna

Ríkisstyrkir til hafnarframkvæmda eru veittir að uppfylltum tilteknum lögbundnum skilyrðum. Siglingastofnun afgangur um þessa styrki sem renna úr Hafnabótasjóði. Við mat á umsóknum ber stofnuninni m.a. að taka mið af fjárhagslegri getu og lánabyrði. Fjárhagsstaða margra hafna er og hefur lengi verið slæm og lánabyrði þung. Að mati Ríkisendurskoðunar vekur þetta spurningar um styrkhæfi þeirra. Þó eru engin dæmi um að Siglingastofnun hafi neitað höfn um styrk vegna bágrar fjárhagsstöðu. Framangreind skilyrði eru almennt orðuð í gildandi hafnalögum og reglugerð og Samgönguráðuneytið hefur ekki útfært þau í töluleg viðmið.

Hins vegar hefur Siglingastofnun framfylgt öðrum skilyrðum laganna sem telja má bæði skýr og afdráttarlaus. Meðal annars reyndi stofnunin árið 2006 að framfylgja kröfu 18. gr. hafnalaga um að rekstrarformi hafnar skuli breytt ef hún hefur verið rekin með tapi þrjú ár í röð. Viðbrögð Alþingis voru þau að fresta gildistöku greinarinnar um 6 ár. Þá má nefna að Alþingi hefur tvívegis frestað gildistöku laga sem þrengja mjög skilyrði ríkisstyrkja og fækka styrkhæfum höfnum. Að mati Ríkisendurskoðunar bendir þetta til þess að skort hafi pólitískan vilja á Alþingi fyrir því að reglum um ríkisstyrki væri fylgt út í æsar.

Ríkisendurskoðun tekur ekki efnislega afstöðu til þeirrar stefnu löggjafans að ríkisvaldið styrki hafnarframkvæmdir á vegum sveitarfélaga enda er slíkt mat stjórnmalalegs eðlis.<sup>21</sup> Hins vegar telur stofnunin brýnt að skýrar og vel útfærðar reglur gildi um slíka styrki og að þeim sé framfylgt í einu og öllu. Lagt er til að reglurnar verði endurskoðaðar með þetta að markmiði.

Þróun undanfarinna ára hefur valdið því að einungis fáar hafnir geta nú talist mikilvægur hluti af samgöngukerfi landsins, þ.e. þess æðanets sem flytur fólk og vörur milli staða innan lands. Reiknilíkan Siglingastofnunar, sem forgangsraðar hafnarframkvæmdum, tekur enda ekki nema að litlu leyti mið af mikilvægi hafnar fyrir samgöngur. Forsendur líkansins tengjast einkum fiskveiðum og vinnslu. Af þessu má draga þá ályktun að ríkisstyrkir til hafnarframkvæmda séu í raun fyrst og fremst styrkir við byggð og atvinnu.

Markmið samgönguáætlunar er að samræma framkvæmdir og rekstur í samgöngumálum. Að mati Ríkisendurskoðunar tengjast ríkisstyrkir til hafnarframkvæmda ekki nema að litlu leyti þessu markmiði. Lagt er til að stjórnvöld kanni til hlítar möguleika á því að hafnir verði flokkaðar í tvennt, samgönguhafnir og aðrar hafnir (fiskihafnir). Aðeins framkvæmdir við samgönguhafnir fari inn á samgönguáætlun en gerð verði sérstök framkvæmdaáætlun fyrir aðrar hafnir. Þannig væri umræðum og ákvörðunum Alþingis um fjárveitingar til samgöngumála haldið aðskildum frá umræðum og ákvörðunum um annars konar framlög.

---

<sup>21</sup> Sbr. greinargerð með frumvarpi því er varð að lögum nr. 86/1997 um Ríkisendurskoðun.

## 5 Breytt stofnanaskipan samgöngumála

---

Lagt er til að stjórnvöld kanni möguleika á að breyta stofnanaskipan samgöngumála þannig að sjálfstæðri stofnun verði falið að annast alla stjórnarsýslu á því sviði. Annarri stofnun verði falin umsýsla allra samgönguframkvæmda. Í þriðja lagi verði ríkisfyrirtæki látið annast rekstur og viðhald samgöngumannvirkja.

### Núverandi stofnanaskipan

Auk stofnananna sem fjallað er um í köflunum hér að framan (Vegagerðin, Siglingastofnun og Flugstoðir ohf.) starfa fjórar stofnanir og fyrirtæki á sviði samgöngumála: Flugmálastjórn, Umferðarstofa, Flugmálastjórn á Keflavíkurflugvelli og Flugstöð Leifs Eiríkssonar hf. Hlutverk Flugmálastjórnar er að annast stjórnarsýslu flugmála, þ.m.t. margvíslegar leyfisveitingar og eftirlit með því að lögum, reglum og stöðlum sé fylgt. Einnig sinnir hún samskiptum við alþjóðastofnanir á þessu sviði og flugmálayfirvöld annarra ríkja. Umferðarstofa fer með stjórnarsýslu á sviði umferðarmála, einkum varðandi umferðarreglur, ökutæki, ökutækjaskráningar, ökuþróf og ökunám, umferðarfræðslu og slysaskráningar. Flugmálastjórn á Keflavíkurflugvelli annast framkvæmdir og rekstur Keflavíkurflugvallar fyrir utan flugstöðvarbygginguna sjálfa en rekstur hennar og starfsemi sem þar fer fram er í umsjón hlutafélags sem er að fullu í eigu ríkisins.

Samtals starfa því fljótlega sex ríkisstofnanir og hlutafélög í ríkiseign að stjórnarsýslu, framkvæmdum og rekstri á sviði samgöngumála hér á landi, sbr. 5.1.

## 5.1 Núverandi stofnanaskipan samgöngumála



### Rök fyrir breytingum

Að mati Ríkisendurskoðunar má einkum færa þrenns konar rök fyrir því að breyta eigi skipulagi samgöngumála. Þau lúta að nauðsyn þess að:

1. Greina betur milli stjórnsýslu og framkvæmdar á þessu sviði.
2. Nýta fjármuni og þekkingu á sem hagkvæmastan hátt.
3. Tryggja yfirsýn og samhæfingu milli ólíkra samgöngumiðla.

1. Æskilegt er að greint sé með skýrum hætti milli annars vegar stjórnsýslu og eftirlits og hins vegar framkvæmda og reksturs á sviði samgöngumála. Slík aðgreining girðir fyrir hættu á hagsmunaárekstri sem getur veikt eftirlit og þar með öryggi. Þetta fyrirkomulag er nú við lýði á sviði flugmála þar sem Flugmálastjórn mótar reglur og annast eftirlit en Flugstoðir ohf. sjá um verklegar framkvæmdir og rekstur flugmannvirkja. Raunar er það visst stílbrot í þessari skipan að flugmálastjóri situr í samgönguráði. Bæði Siglingastofnun og Vegagerðin annast í senn stjórnsýslu, eftirlit, verklegar framkvæmdir og rekstur.

Í þessu sambandi má nefna að í Svíþjóð er nú unnið að því að sameina alla stjórnsýslu samgöngu- og umferðaröryggismála í einni stofnun. Nú er hún dreifð í 6 stofnunum: *Järnvegsstyrelsen* (stjórnsýsla járnbrautakerfisins), *Banverket* (rekstur járnbrautakerfisins og eftirlit með því að hluta), *Sjöfartsinspektionen*



(stjórnsýsla siglingarmála), *Luftfartsstyrelsen* (stjórnsýsla flugmála), *Vägtrafikinspektionen* (umferðareftirlit) og *Vägverket* (framkvæmdir og rekstur vegakerfisins, skráning ökutækja og leyfisveitingar). Nýja stofnunin, *Transportinspektionen*, mun taka jafnt til samgangna í lofti, á láði og legi. Með þessu verður skilið með skýrum hætti milli annars vegar þess aðila sem mótar reglur um samgöngukerfið og hefur eftirlit með því og hins vegar þeirra aðila sem annast framkvæmdir og rekstur samgöngumannvirkja. Nýja stofnunin mun að auki halda opinberar skrár um samgöngutæki og gefa út ýmis leyfi og skirteini til þeirra sem nota samgöngukerfið. Þá mun hún taka þátt í alþjóðlegu samstarfi á þessu sviði. Þess má geta að í Hollandi starfar einnig stofnun með svipað hlutverk, þ.e. sinnir stjórnsýslu og eftirliti með ólíkum samgöngumiðlum (*Inspektie Verkeer en Waterstaat*).

2. Auk þess að tryggja aðskilnað stjórnsýslu og framkvæmdar þarf stofnanaskipan samgöngumála að miða að því að fjármunir og þekking nýtist sem best. Ljóst er að verkefni samgöngustofnana hér á landi eru um margt eðlisskyld. Þetta á t.d. við um undirbúning og framkvæmd vega-, hafna- og flugmálaáætlana en einnig ýmsa stjórnsýslu þessara stofnana. Að mati Ríkisendurskoðunar gefur þetta tilefni til að ætla að ávinningur gæti falist í því að sameina verkefni þeirra að einhverju leyti. Er þá bæði átt við aukna hagkvæmni í rekstri sem gæti hlotist af samnýtingu húsnæðis, starfsfólks og annarra aðfanga en einnig faglegan ávinning sem fælist í samnýtingu þekkingar. Í þessu sambandi má t.d. nefna að nú sinna fjórar stofnanir (Vegagerðin, Siglingastofnun, Flugmálastjórn og Umferðarstofa) eftirliti með því að farið sé að lögum, reglum og stöðlum á sviði samgöngumála. Með því að sameina öll eftirlitsverkefni undir einum hatti mætti að mati Ríkisendurskoðunar nýta betur almenna þekkingu á aðferðafræði opinbers eftirlits sem nú er dreifð í þessum stofnunum. Þá er ástæða til að ætla að þessar stofnanir gætu ýmislegt lært hver af annarri um það hvernig best sé að haga samskiptum við skjólstæðinga og viðskiptavini.

3. Loks telur Ríkisendurskoðun að sameining verkefna á sviði samgöngumála gæti bætt yfirsýn stjórnvalda um samgöngukerfið og þar með auðveldað samstillingu ólíkra samgöngumiðla (vega, siglinga og flugs).

## Breytt stofnanaskipan

Ríkisendurskoðun leggur til að stjórnvöld kanni til hlítar möguleika á að breyta stofnanaskipan samgöngumála til að skilja betur að stjórnsýslu og framkvæmd, auka rekstrarhagkvæmni og nýta betur þekkingu og samhæfingu ólíkra samgöngumiðla. Ríkisendurskoðun telur að fækka mætti stofnunum á þessu sviði úr fimm í þrjár.

Lagt er til að sjálfstæðri stofnun verði falin öll stjórnsýsla samgöngumála, þ. á m. mótun laga og reglna um samgöngu- og umferðaröryggismál, eftirlit með að þeim sé fylgt og samningu staðla um gerð samgöngumannvirkja. Stofnunin starfi á vegum samgönguráðherra sem skipi forstöðumann hennar njóti að

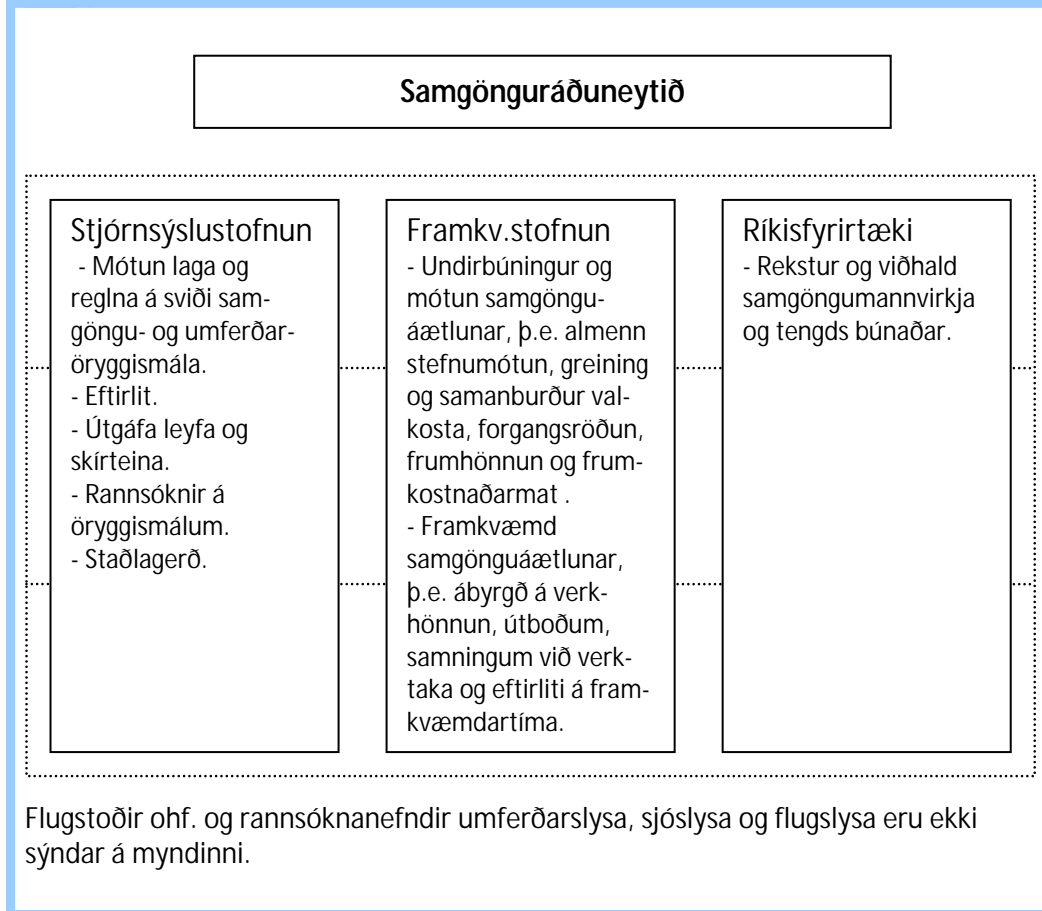
öðru leyti viss sjálfstæðis, líkt og t.d. Samkeppnis- og Fjármálaeftirlitið. Stofnunin taki við stjórnsluverkefnum Vegagerðarinnar og Siglingastofnunar auk verkefna Flugmálastjórnar og Umferðarstofu. Eðlilegt er að rannsóknarnefndir sjóslysa, flugslysa og umferðarslysa starfi áfram sjálfstætt gagnvart þessari og öðrum stofnunum samgöngumála.

Árið 1996 var ábyrgð á eftirliti með mengunarvörnum á hafi færð frá Siglingamálastofnun ríkisins (eins og hún hét þá) til Hollustuverndar (sem nú heitir Umhverfisstofnun). Ríkisendurskoðun telur að ábyrgð á mengunarvörnum ætti að vera hjá nýrri stjórnslustofnun samgöngumála ef henni verður komið á fót en ella hjá Siglingastofnun.

Annarri stofnun verði falin umsýsla allra samgönguframkvæmda. Í fyrsta lagi að móta og undirbúa samgönguáætlun, þ.e. að móta almenna stefnu um framkvæmdir, annast frumrannsóknir vegna þeirra, greina og bera saman ólíka valkosti, forgangsraða verkefnum, frumhanna mannvirki og meta kostnað þeirra. Í öðru lagi að sjá um framkvæmd samgönguáætlunar eftir samþykkt hennar á Alþingi, þ.e. sjá um verkhönnun framkvæmda, útboð verkefna, samninga við verktaka, eftirlit á framkvæmdartíma, skilamat og uppgjör. Stofnunin gæti ýmist sjálf séð um verkhönnun eða falið hana verkfræðistofum. Hún tæki við verkefnum frá Siglingastofnun, Vegagerðinni, Flugstoðum og samgönguráðuneytinu. Ríkisendurskoðun telur eðlilegt að hún heyrði beint undir samgönguráðuneytið, þ.e. tilheyrði A-hluta ríkissjóðs. Hugsanlega er æskilegt að ákveðin aðgreining sé innan þessarar stofnunar milli verkefna, t.d. milli gerðar samgönguáætlunar, verkhönnunar og framkvæmdaefirlits.

Ríkisfyrirtæki verði síðan falið að annast rekstur og viðhald samgöngumannvirkja, þ.e. vegakerfisins og flugvalla, auk tengds búnaðar, s.s. vita og upplýsingakerfa sem stýra umferð flugvéla og skipa. Það taki við verkefnum frá Siglingastofnun, Vegagerðinni og Flugstoðum ohf. Einnig mætti hugsa sér að því yrði falin öll framkvæmd samgönguáætlunar.

## 5.2 Ný stofnanaskipan samgöngumála



Miðað við starfsemi núverandi stofnana samgöngumála árið 2007 má ætla að stöðugildi og kostnaður skiptust milli þessara þriggja eininga eins og sýnt er á mynd 5.3. Þó skal tekið skýrt fram að þessar tölur horfa ekki nema að litlu leyti til hugsanlegrar hagræðingar af skipulagsbreytingunni.

### 5.3 Stöðugildi og kostnaður miðað við starfsemi 2007 (gróf skipting)

|                           | Stöðugildi | Kostnaður<br>(m.kr.) |
|---------------------------|------------|----------------------|
| <b>Stjórnsýslustofnun</b> |            |                      |
| frá Siglingastofnun       | 28         | 265                  |
| frá Vegagerðinni          | 19         | 1.215                |
| frá Umferðarstofu         | 58         | 733                  |
| frá Flugmálastjórn        | 42         | 438                  |
| <b>Samtals</b>            | <b>147</b> | <b>2.651</b>         |
| <b>Framkvæmdastofnun</b>  |            |                      |
| frá Siglingastofnun       | 21         | 1.289                |
| frá Vegagerðinni          | 97         | 11.008               |
| frá Flugstoðum            | 3          | 507                  |
| <b>Samtals</b>            | <b>121</b> | <b>12.804</b>        |
| <b>Ríkisfyrirtæki</b>     |            |                      |
| Frá Siglingastofnun       | 27         | 362                  |
| Frá Vegagerðinni          | 196        | 6.139                |
| Frá Flugstoðum            | 45         | 1.355                |
| <b>Samtals</b>            | <b>268</b> | <b>7.856</b>         |

Kostnaður vegna hafna í töflunni miðast við hlutdeild ríkisins.

Loks telur Ríkisendurskoðun að skipulagsbreytingar í opinberum rekstri, sérstaklega ef í þeim felst sameining stofnana, séu ávallt vandasamar. Brýnt er að rétt sé staðið að öllum undirbúningi og framkvæmd. Það er ábyrgð stjórnvalda hverju sinni að sjá til þess að slíkar breytingar skili tilætluðum árangri.