

Stjórnámál eða stjórnarsýsla? – Frumundirbúningur og ákvörðunartaka vegna opinbers verkefnis á Íslandi borið saman við norskar lágmarkskröfur

Pórður Víkingur Friðgeirsson, lektor við tækni- og verkfræðideild
Háskólans í Reykjavík
Helgi Vignir Bragason, M.Sc. í framkvæmdastjórnun

Útdráttur

Opinber verkefni fara gjarnan fram úr áætlun bæði hvað varðar tíma, kostnað auk þess að standast ekki væntingar um ávinning. Sýnt hefur verið fram á með rannsóknum að við undirbúning opinberra verkefna kann sjálf ákvörðunin um verkefnið að byggja á óskhyggju frekar en raunsæi. Þetta er hætta sem mörg vestræn samfélög hafa brugðist við með því að gefa út ítarleg viðmið um ferla og aðferðir sem skylt er að nota við frumundirbúning verkefna. Við undirbúning Vaðlaheiðarganga voru gefnar út nokkrar álitserðir sem innlegg við ákvörðunartökuna. Þær eru um sumt mótsagnakenndar. Í þessari grein eru þær skoðaðar sérstaklega, bæði einar og sér og sem heild, og bornar saman við þær kröfur um vinnubrögð við frumundirbúning opinberrar framkvæmdar sem eru gerðar í Noregi.

Efnisorð: Vaðlaheiðargöng; opinberar framkvæmdir; verkefnastjórnun; opinber viðmið.



Icelandic Review of Politics and Administration Vol. 10, Issue 1 (17–28)

© 2014 Contacts: Þórður Víkingur Friðgeirsson, thordurv@ru.is and Helgi Vignir Bragason, helgi@rikiseignir.is

Article first published online June 26th 2014 on <http://www.irpa.is>

Publisher: Institute of Public Administration and Politics, Gimli, Sæmundargötu 1, 101 Reykjavík, Iceland

Stjórnámál & stjórnarsýsla 1. tbl., 10. árg. 2014 (17–28) Fræðigreinar

© 2014 Tengiliðir: Þórður Víkingur Friðgeirsson, thordurv@ru.is og Helgi Vignir Bragason, helgi@rikiseignir.is
Vefbirting 26. Júní 2014 – Birtist á vefnum <http://www.irpa.is>

Útgefandi: Stofnun stjórnsýslufræða og stjórnmála, Gimli, Sæmundargötu 1, 101 Reykjavík

DOI: <http://dx.doi.org/10.13177/irpa.a.2014.10.1.2>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 License.

Prerequisites and decision making procedures on an Icelandic public project compared against Norwegian standards

Abstract

Public projects are frequently subject to cost overruns, late schedules and debatable benefits. Research indicates that the initial project decision is based on unrealistic assumptions and judgmental biases. This is a risk factor that is mitigated in many western societies by issuing detailed guidelines on procedures and methods to apply in the conception of a public project. At the initial stages of the tunnel project Vadlaheidargöng number of expert reports were issued to serve as a input in the decision making process. Apparently some of these reports contradict each other. In this paper we screen these reports both individually and as whole and compare them against the minimal demands required for the conception of a large public project in Norway.

Keywords: Vadlaheidargöng; public projects; project management; public standards.

Inngangur

Opinberar framkvæmdum hafa oft valdið deilum í samfélaginu og ekki er alltaf ljóst á hvaða forsendum einstaka ákvarðanir byggja. Þekkt er gagnrýni varðandi að ákvarðanir séu teknar út frá pólitískum hagsmunum frekar en fræðilegum rökum eða –útreikningum. Rannsókn þessi er tilviksrannsókn vegna undirbúnings á stóru verkefni á íslenskan mælikvarða, þ.e. vegna umferðaganga um Vadlaheidi sem munu tengja saman Eyjafjörð og Fnjóskadal. Rannsóknin er meðal annars gerð vegna umræðu um arðsemi ganganna þar sem opinberir jafnt sem óopinberir umsagnaráðilar komast að öndverðri niðurstöðu þó að svo virðist sem að sömu gögn hafi legið til grundvallar. Gefur slíkt misræmi tilefni til að skoða hvort eitthvað í þeim stjórnsýsluháttum sem varða undirbúning opinberra verkefna á Íslandi gæti skýrt þær mótsagnakenndu niðurstöður sem fyrr var minnst á. Einnig er vert að skoða hvort íslenski stjórnsýslu svipi til þess sem búast mætti við borið saman við nágrannaríki.

Erfiðar umræður og deilur um opinber verkefni eru ekki sérstaklega bundnar við Ísland og fyrir liggja erlendar rannsóknir sem virðast staðfesta að sérhagsmunir kunna að ráða ákvörðunum frekar en ávinningur í þágu samfélagsins. Benda má á rannsóknir dr. Bent Flyvbjerg, prófessors við Oxford háskólann, sem kallar þetta fyrirbæri mistúlkun af ásetningi (strategic misrepresentation). Flyvbjerg hefur í mörgum ritrýndum greinum fjallað um hvernig verkefni fá framgang á öðrum forsendum en þjóðfélagslegum ávinningi.

Annað fyrirbæri sem talið er hafa áhrif á ákvarðanir er kallað bjartsýnisbjögun (optimism bias) eða óhóflega bjartsýni í upphafi umræðunnar um mögulegt verkefni. Það voru ísraelsku fræðimennirnir Daniel Kahneman og Amos Tversky sem fyrstir sýndu fram á þessa bjögun með flokki merkra greina á áttunda áratugi síðustu aldar. Bjartsýnisbjögun gerir það að verkum að fyrstu spár eru oft óraunhæfar og byggja á mesta hugsanlega ávinningi og minnstu mögulegu áhættu (Kahneman og Tversky, 1974, 1979) frekar en þeim ávinningi sem er líklegastur vegna verkefnisins.

Bjartýsnisbjögun og mistúlkun eru hvoru tveggja blekkingar á sinn hátt en þó er munur á; sú síðarnefnda verður til af ásetningi á meðan bjartýsnisbjögun er sjálfsblekking sem tengist því hvernig mannshugurinn vinnur úr upplýsingum. Þó að eðli þessara fyrirbæra sé ólíkt er afleiðingin sú sama: Óraunhæfar forspár um ávinning, kostnað og tímalengd verkefna skekkir myndina um raunverulega fjárþörf og ávinning, vekur upp deilur og óþarfa erfiðleika á líftíma verkefnisins.

Íslensk framkvæmdaverkefni eru ekki undanskilin deilum og ágreiningi. Aðeins fá stærri verkefni hafa litið dagsins ljós frá efnahagshruninu árið 2008. Þó má nefna ráðstefnu- og tónleikahúsið Hörpu, Landeyjahöfn, tvenn göng á Norðurlandi og undirbúning að byggingu háskólasjúkrahúss. Öll hafa þessi verkefni orðið tilefni opinberrar gagnrýni sem lýtur að margvíslegum stjórnunar- og stjórnsýsluháttum. Má þar nefna framúrkeyrslu kostnaðar (Blöndal, 2013), rekstarerfiðleika (Siglingastofnun, 2011), áhættusækni á kostnað almennings (Grétarsdóttir, 2012) og óraunsað kostnaðarmat án tengsla við fyrri reynslu af stórum framkvæmdum (Ólafsdóttir, 2012).

Rannsókn höfundar (Friðgeirsson, 2009) á skilamötum Framkvæmdasýslu ríkisins leiddi í ljós að yfir 70% verkefna undir eftirliti stofnunarinnar fara framúr áætluðum kostnaði. Voru þó þessi verkefni mörg hver tiltölulega lítil í fjárhagslegu tilliti. Eftirfarandi eru upplýsingar teknar úr óbirtri rannsókn höfundar um þekkt og minna þekkt mannvirki frá undanförunum árum í stafrófsröð og er kostnaðarframúrkeyrslan¹ innan sviga aftan við hvert verkefni: Bolungarvíkurgöng (7%), Barnaspítali Hringisins (7%), Grímseyjarferja (167%), Harpa (173%), Héðinsfjarðargöng (17%), Hof menningarhús (35%), Kárahnjúkavirkjun (60%), Leifsstöð - stækkun (11%), Náttúrufræðahús HÍ – Askja (33%), Hús Orkuveitu Reykjavíkur (165%), Perlan (28%), Ráðhús Reykjavíkur (47%), Listasafn Reykjavíkur (28%), skrifstofur Alþingis (88%), stúka á Kópavogsvelli (149%), stúka á Laugardalsvelli (52%), Þjóðarþókhlaðan (100%), Þjóðmenningarhús (30%), Þjóðminjasafn - endurbætur (36%), og Þjónustumiðstöð í Vatnajökulspjódgarði (21%). Vissulega eru til stór opinber framkvæmdaverkefni sem ekki fara framúr kostnaði eða kosta minna en ætlað var en fyrrgreind rannsókn bendir til að framúrkeyrsla kostnaðar í íslenskum framkvæmdaverkefnum sé raunverulegt vandamál og áhugavert viðfangsefni út frá sjónarhóli almennings.

Vandamál sem tengjast óraunhæfum væntingum við undirbúning og frumáætlunargerð hafa haft áhrif á þróun verkefnisstjórnunar sem fræða- og fagsviðs. Ef stuðst er við ISO staðal um verkefnastjórnun (ISO 10006, 2003) þá er verkefni sú framkvæmd sem er einstæð og innifelur samræmdar og samhæfðar aðgerðir, með tímasett upphaf og lok, sem hafa þann tilgang að ná fram mælanlegum markmiðum innan viðmiða um tíma, kostnað og aðföng. Þetta er sú skilgreining sem telja má algengasta. Fræðasvið verkefnastjórnunar hefur þó tekið verulegum breytingum á þeim tíma sem liðin er síðan það kom fram um miðja síðustu öld. Til dæmis er verkefnastjórnun nú á tímum ekki aðeins áætlunargerð og aðfangastjórnun heldur hluti af stefnumörkunarferlinu (Jugdev og Müller, 2005) Þá má nefna Söderlund (2012) sem kennir verkefnisstjórnun okkar samtíma við ákvarðanir (decision school) og vísar sérstaklega til mikilvægis þess að þekkja vel hið félagslega og sálræna samspili á milli ákvörðunartaka í verkefnum. Nútíma

verkefnastjórnun felur í sér stjórnun verkefnasafna (portfolio management), stjórnun verkefnastofna (program management) og stjórnun verkefna (project management). Lífhringur verkefnisins hefur þannig stækkað og innifelur undirbúning, ákvörðunartöku og stefnumörkun auk áætlunargerðar og innleiðingar. Þetta má draga saman og segja sem svo að framkvæmd verkefni þurfi ekki aðeins að vera skilvirkt heldur þarf sjálf ákvörðunin um framkvæmd einnig að tryggja að verkefnið sé hagkvæmt til lengri tíma lítið fyrir þá sem greiða fyrir það og/ eða nota afrakstur þess.

Hlutur sérfræðinga og ráðgjafa við ákvörðunartöku kann að skipta miklu máli. Sérfræðingar gefa út álitserðir sem síðar eru notaðar sem röksemdafærsla í ákvörðunartökuferlinu með eða á móti verkefninu eftir atvikum. Rétt unnin álitserð af sérfræðingi dregur fram það sem sannast er vitað um viðfangsefnið byggt á þeim staðreyndum og upplýsingum sem liggja fyrir. Á hinn bóginn gera álitserðir sérfræðinga einnig verið áhættuþáttur við undirbúning verkefnis ef þær hafa annan tilgang en að vera faglegt mat óháðs sérfræðings. Það má jafnvel hugsa sér meðvirkni og margfeldisáhrif sem verða þegar að álitserð samin á seinni stigum vísar í fyrri álitserðir til að undirbygga tiltekið mat. Fyrri álitserðinni er þannig ljáður trúverðugleiki jafnvel þótt að hún sé byggð á hæpnum forsendum og aðferðum. Þekkt dæmi frá öðrum löndum um þannig margfeldisáhrif eru göngin undir Ermarsund sem studdust við ófullkomið mat á viðskiptafæri (business case) frá upphafi. Göngin undir Ermarsund fóru að lokum 80% framúr áætluðum framkvæmdakostnaði, 140% framúr áætluðum fjármögnunarkostnaði og eftirspurn var aðeins 50% af upphaflega áætlaðri umferð (Flyvbjerg et al., 2003). Þá má benda á rannsóknir Flyvbjerg et al (2002) sem leiddu í ljós að 9 af 10 stærri samgönguverkefnum fara framúr kostnaði. Í sömu rannsókn voru verkefni yfir 80 ára tímasekið (1920-2000) metin tölfraðilega m.t.t. hvort martækar framfarir hefðu orðið á forspám um áætlaðan kostnað Reyndist svo ekki vera sem er áhugavert og jafnvel sláandi ef lítið er til framfara á flestum öðrum sviðum. Vandamál framúrkeyrslu er því hugsanlega ekki skortur á þekkingu heldur fremur ríkuleg óskhyggja sem byrgir ákvörðunartökum sýn í bland við þrýsting um að veita tilteknum verkefnum brautargengi. Mikilvægi þess að undirbúningur verkefnis sé faglegur og byggi á mótaðri aðferðafræði er því mikið út frá sjónarhóli almennings.

Álitserð sem ekki styðst við bestu aðferðir er ekki aðeins gegn góðum starfsháttum ráðgjafa og sérfræðinga heldur getur hún virkað á öndverðan hátt við viðurkenndan tilgang faglegra rannsókna. Í stað þess að koma í veg fyrir að ákvörðun sé tekin án óhóflegrar bjartsýni eða mistúlkunar getur óvönduð álitserð þess í stað stuðlað að því að þessi fyrirbæri séu ráðandi við ákvörðunartökuna. Það sem enn eykur á stærð þessa vandamáls er að þeir ákvörðunartakar sem stunda sérhagsmunagæslu kunna að sækjast eftir þjónustu sérfræðinga sem eru tilbúnir til að taka þátt í leiknum frekar en þeirra sem það ekki vilja. Martin Wachs orðar þetta svona : “The most effective planner is sometimes the one who can cloak advocacy in the guise of scientific or technical rationality” (Wachs, 1989). Leiða má líkur að því að vönduð vinnubrögð séu sérstaklega mikilvæg í upphafi verkefnis þegar tekist er á um hvort eigi að ráðast í það eða ekki. Verkefni sem er komið í fullan gang verður ekki auðveldlega stöðvað.

Ákvarðanatataka vegna opinberra verkefna hefur þá sérstöðu, borið saman við einkaframkvæmdir, að þeir sem taka ákvarðanir um að ráðast í verkefni bera ekki fjárhagslega ábyrgð sjálfir. Þeir sem að lokum greiða fyrir opinber verkefni eru yfirleitt skattgreiðendur. Vandamálið sem við blasir er að þar sem menn eru ekki að hætta eigin fjármunum ráði önnur sjónarmið en ávinningurinn fyrir samfélagið. Vera má að hagsmunir heildarinnar viki fyrir hagsmunum ákvörðunartakans. Þetta fyrirbæri hefur stundum verið nefnt „fé án hirðis“ sem í þessu tilfelli lýsir sér þannig að þar sem ákvörðunin er tekin án persónulegrar ábyrgðar sé áhættu- og kostnaðarvitundin minni en ella.

Viðast hvar í hinum vestræna heimi gera stjórnvöld sér grein fyrir þessari hættu. Hluti lausnarinnar er að gefa út ítarlegar leiðbeiningar og viðmið til að tryggja að ákvörðun um opinber verkefni sé í upphafi vel ígrunduð og takmarki áhættu skattgreiðandans eins og kostur er. Dæmi um slíkar leiðbeiningar eru QA1² og QA2 verklagsreglurnar sem norska fjármálaráðuneytið gefur út. TERESEA líkanið sem danska samgönguráðuneytið gefur út, Business Case Guide sem kanadíska fjármálaráðuneytið gefur út og Green Book sem breska fjármálaráðuneytið gefur út, o.s.frv. Þetta eru opinberar lágmarkskröfur um vinnulag og aðferðir. Í óbirtri grein höfundar er á hinn bóginn sýnt fram á að Ísland er eftirbátur annarra þjóða hvað varðar slíkar grunnforsendur. Opinber viðmið á Íslandi eru fyrst og fremst almennar yfirlýsingar um fagmennsku án frekari skilgreininga á hvað er átt við nákvæmlega (Lög nr. 84/2001 og reglugerð nr. 715/2001).

Bestu aðferðir (best practises) eru aðferðir sem hafa reynst vel til að ná árangri í tilteknum viðfangsefnum og eru viðurkenndar sem slíkar af fræðasamfélögum og fagfélögum. Project Management Institute (PMI), helstu samtök verkefnastjórnunar í heiminum, orða bestu aðferðir á þennan hátt: „A best practice in an optimal way currently recognized by industry to achieve a stated goal or objective...“ (PMI, 2013).

Bestu aðferðir eru jafnan ákveðnar með viðmiðum sem gefin eru út opinberlega af viðurkenndum aðilum. Dæmi um slíka aðila eru ISO staðlasamtökin sem gefa út samnefnda staðla, breska viðskiptaráðuneytið sem upphaflega gaf út PRINCE2 staðallinn um verkefnastjórnunarferla og fyrrnefnd PMI samtök sem gefur The Project Portfolio Standard (um verkefnasöfn), The Program Management Standard (um verkefnastofna), PMBOK (um verkefni) viðmiðin um verkefnastjórnun og Organization Project Management Maturity Model (um samanburðarmat á hæfni). PRINCE2 staðallinn er fyrst og fremst útfærsla á ferlum verkefnis frá upphafi til loka líftíma þess. PMI staðlarnir byggja í meira mæli byggður á þekkingarforsendum (knowledge areas) og eru ítarlegustu viðmið um bestu aðferðir verkefnastjórnunar sem gefin hafa verið út enn sem komið er.

Vel má spyrja hvort slík viðmið séu nauðsynleg? Sem almennt innlegg í rökræðuna skipta bestu aðferðir hugsanlegu ekki öllu máli. En bestu aðferðir miklu máli til að tryggja eins og kostur er nauðsynleg heilindi við undirbúning ákvörðunartöku vegna opinberra framkvæmda í ljósi þess sem áður segir um bjartsýnisþjögun og mistúlkun af ásetningi.

1. Tilgangur rannsóknarinnar

Ef viðmið norska fjármálaráðuneytisins, þ.e. fyrrnefnd Q1 og Q2, eru notuð til að lýsa

Því verklagi sem algengt er að notað sé í vestrænu samfélagi til að tryggja að vandað sé til verka, felast þær orðrétt í eftirfarandi markmiðslýsingu: „To ensure that the choice of concept has been subjected to a political process of fair and rational choice. The ultimate aim is that the chosen concept is the one with the highest economic returns and the best use of public funds. The choice of concept is a political decision to be made by the Cabinet, while the consultant’s role is restricted to assert the quality of the documents supporting the decision“ (Norska fjármálaráðuneytið, 2013).

1. Verkefnin sem falla undir norska ákvörðunarferlið eru stærrí opinber verkefni (>750m NKR). Q1 ferlið er sjálft frummat verkefnisins.
2. Frummatið skal fela í sér eftirfarandi að lágmarki:
3. Þarfagreiningu þar sem fram þarf að koma hverjir hagsmunaaðilar séu og tengsl þeirra við verkefnið ásamt mikilvægi og forgangi verkefnisins í samhengi við þarfir þjóðfélagsins.
4. Stefnumörkun, markmið og tilgangur verkefnisins í samhengi við kröfur verkefnastjórnunarfræða.
5. Heildarmat á verkefninu í samhengi við markmið þess og/eða hvernig það rímar við þætti sem eru utan þess s.s. heildarstefnumörkun ríkisins. Hér skal sérstaklega horfa til óbeinna áhrifa en ekki á tæknilegar lausnir eða smáatriði.
6. Mat á möguleikum sem felast í þörfum, markmiðum og kröfum til verkefnisins. Þetta mat á að tryggja að þeir möguleikar sem af verkefninu hljótask séu ekki skilgreindir of þröngt.
7. Mat á valkostum sem felst í að skoða sérstaklega hvað felst í að ráðast ekki í verkefnið og minnst tvo aðra valkosti við þá hugmynd sem verið er að meta. Fyrir aðra valkosti skal tilgreina kostnaðaráætlun, niðurstöðu og óvissu ásamt ávinnings/kostnaðarmati.
8. Verkefnisáætlun fyrir hina völdu hugmynd.

Þessu til viðbótar er tilgreint hvernig ráðgjafar eiga að bera sig að við vinnu sína við frumundirbúningin með eftirfarandi lágmarkskröfum.

1. Hvað vel samræmist verkefnið hagsmunum í húfi fyrir þjóðfélagið.
2. Hvaða möguleika verkefnið felur í sér fyrir þjóðfélagið.
3. Hvaða aðrir valkostir koma til greina.
4. Hvaða líkur eru á að markmið verkefnisins náist.
5. Hvaða óvissu er til staðar um kostnað og ávinning.
6. Hver er ávinningurinn á móti kostnaði með tölfræðilegum aðferðum (margar mögulegar niðurstöður).
7. Hvaða aðferðir henta til ákvörðunartöku.
8. Hvernig raðast valkostur ef notað er vegið fjárhagslegt mat byggt á heildarmati á bæði áhrifum og hvað auðvelt er að stýra verkefninu.
9. Hvernig verkefnishandbók á að útbúa til að stýra verkefninu yfir líftíma þess

Allt ofangreint skal gera svo tímanlega að þegar þessari undirbúningsvinnu er lokið er enn hægt að snúa af leið eftir atvikum. Fyrst að þessu loknu er hægt að leggja málið fram og tekur þá við annað ferli sem kallast Q2. Eins og áður greinir eru hin norsku fyrirmæli í samræmi við það sem þekkist víða um heim til að tryggja hagsmuni almennings.

Loks má geta þess að norska fjármálaráðuneytið gefur út ítarlegar leiðbeiningar um hagkvæmniathuganir (cost benefit analyse) teknar saman af sérfræðingum sem tilnefndir eru af ríkisstjórn landsins. Yfirlýstur tilgangur leiðbeininganna er að fara sem best með fjármuni almennings (Norska fjármálaráðuneytið, 2012). Þessar leiðbeiningar eru þó ekki hluti af þeim samanburði sem fjallað er um í þessari rannsókn nema að því leyti að þær skýra hagfræði- og aðferðafræðilega þau skilyrði sem getið er um að ofan.

Gerð Vaðlaheiðarganga kann að gefa innsýn í þau vinnubrögð sem tíðkast við undirbúning opinberra verkefna á Íslandi. Í upphafi var raunar reiknað með því að göngin yrðu gerð í einkaframkvæmd og að veggjöld myndu standa undir öllum kostnaði við byggingu og rekstur ganganna (Jónasson, 2006). Þetta breyttist þegar ekki tókst að fjármagna framkvæmdina á frjálsum markaði. Ríkið fjármagnar því framkvæmdina á framkvæmdartímanum og var lánasamningur þess efnis undirritaður 30. nóvember 2012. Tryggingar fyrir láninu eru „félagið sjálft, eignir þess og tekjustreymi“ (Alþingi, 2012). Félagið sem um er getið kallast Vaðlaheiðargöng hf. og er í meirihlutaeigu Vegagerðarinnar (51%) á móti Greiðri leið ehf. Þegar rekstur ganganna er kominn í gott horf verður leitast við að fá langtíma fjármögnun. Þetta er líklega stærsti óvissuþáttur ríkisins við framkvæmdina þ.e.a.s. hvort langtíma fjármögnunin fæst á ásætlanlegum kjörum.

Það vekur athygli að meirihluti umhverfis- og samgöngunefndar Alþingis vildi ekki samþykka framkvæmdina og ályktaði um að göngin færu á samgönguáætlun ríkisins. Var það afstaða meirihluta nefndarmanna að áhættan væri of mikil og að önnur samgöngumannvirki væru brýnni. Guðfríður Lilja Grétarsdóttir, formaður nefndarinnar, sagði í fjölmiðlum það vera skyldu nefndarinnar að skoða hvort forsendur fyrir byggingu ganganna stæðist: „Meirihluti nefndarinnar telur að þessi grunnforsenda sé langt frá því að vera hafin yfir eðlilegan vafa og að ríkir óvissu- og áhættuþættir séu varðandi hana. Í reynd er öll áhættan varðandi þessa framkvæmd á skattgreiðendum og ríkinu“ (Grétarsdóttir, 2013). Einn þingmaður gekk svo langt að kenna fyrirgreiðslu við framkvæmdina við „gríska bókhaldsfærslu“ (Mósesdóttir, 2012) í umræðum um fjármögnun ganganna. Vera má að þingmaðurinn vísi til þess að veðið fyrir láninu er hlutafélagið Vaðlaheiðargöng sem ríkið sjálft á meirihluta í.

Fjárlaganefnd samþykkti hins vegar framkvæmdina og byggði ákvörðunina á sömu gögnum og umhverfis- og samgöngunefnd hafði til skoðunar. Það er umhugsunarefni að þessar tvær nefndir skuli komast að ólíkri niðurstöðu og vekur upp spurningar um hvort þær álitsgerðir sérfræðinga sem voru lagðar til grundvallar séu fullnægjandi undirstaða. Er ástæða þess að hin faglegu álit má túlka á mismunandi vegu að fáar lágmarkskröfur hafa verið gefnar út um hvað þarf að vera til staðar til að slíkar álitsgerðir teljist marktækar?

Rannsókn þessi er ætlað að svara þeirri spurningu hvort þessi vöntun á lágmarksviðmiðum hafi hugsanlega haft áhrif á þá ákvörðun sem að endingu var tekin

2. Rannsóknaraðferð

Rannsókn af því tagi sem hér um ræðir nefnist eigindleg rannsókn. Eigindleg rannsókn felst í að skoða og skilgreina vandamál í þau augnamiði að skilja þau betur og leita leiða til að fást við þau. Algenget er að eigindleg rannsókn víkji að mannlegri hegðun og aðferðirnar því ekki bundnar við rannsóknarstofur heldur fremur hagnýt viðfangsefni t.d. í viðskiptum, menntamálum, umhverfismálum, heilbrigðismálum o.s.frv. Niðurstöðurnar eru oft vísir að lausn á því vandamáli sem er fjallað um. Þar sem niðurstöðurnar eru oft byggðar á litlum úrtökum, flóknum aðstæðum, miklum breytileika og huglægri túlkun þarf að hafa í huga að túlka þarf niðurstöður af hófsemi og virðingu fyrir viðfangsefninu.

Rannsóknnum er oft skipt upp í hlutlægar (quantitative) og huglægar (qualitative). Fyrirnefnda gerðin byggir á söfnum gagna á tölulegu formi og úrvinnslu þeirra en sú síðarnefnda á að skoða lýsandi gögn, t.d. texta og viðtöl. Það er hins vegar til þriðja gerðin (multi strategy) sem er blanda af því að skoða texta og tölulegri úrvinnslu og má telja þessa rannsókn í þeim flokki. Þess skal getið að þau sjónarmið þekkjast til að þessar tvær aðferðir séu ósamrýmanlegar. Einn fræðimaður, Egon Guba, orðar það svo að „önnur aðferðin útilokar hina rétt eins og að trúin á að jörðin sé hnöttur útilokar trúna á að hún sé flöt“ (Guba, 1987).

Hvað sem efasemdarroddum líður vex blönduðum rannsóknaraðferðum fiskur um hrygg og margir telja að hlutlægar og huglægar rannsóknir geti vel stutt hvor við aðra þótt vissulega sé munur þarna á (Howe, 1988). Meginmunurinn er að í hlutlægum aðferðum eru leitað að breytum, þær mældar með vísindalegum aðferðum og loks tengdar saman þannig að hægt sé að leggja tölulegt mat á niðurstöðurnar. Matið felst s.s. í tölfræðilegri úrvinnslu á eigindum rannsóknarinnar til dæmis frávikum. Bent hefur verið á að hættuna á að hin hlutlæga og vísindalega tölfræðilega niðurstaða sé ofmetin en sjálft rannsóknarferlið vanmetið. Rannsóknarmenn geta t.d. valið hvaða breytur þeir telja mikilvægar til að gera mælingar á og hvaða mælingaraðferðir við hæfi. Þetta val rannsóknarmannsins kann að vera huglægt sem þýðir að hin tölfræðilega niðurstaða er aðeins jafn áreiðanleg og gögnin og aðferðirnar sem liggja til grundvallar (Huberman, 1987). Því má leiða að því rök að allar rannsóknir séu huglægar að einhverju marki.

Í þessari rannsókn voru skoðaðar skýrslur sem út hafa komið í tengslum við undirbúning Vaðlaheiðarganga og ætla má að Ríkisábyrgðarsjóður hafi haft til hliðsjónar samkvæmt umsögn um frumvarpið um fjármögnun Vaðlaheiðarganga (Frumvarp til laga um heimild til handa ráðherra f.h. ríkissjóðs til að fjármagna gerð jarðganga undir Vaðlaheiði, Þingskjal 1156 - 718. Mál).

Aðferðin sem notuð er við rannsóknina er svokölluð tilviksrannsókn (case study). Tilviksrannsóknir byggja á því að hafa rannsóknaraðferð (strategy) og að safna gögnum (evidence) með aðferðum sem henta viðfangsefninu (Robson, 2011, bls. 136), (Fellows og Liu 2009). Eigindlegi hluti rannsóknarinnar felst í því að bera saman þær skýrslur sem út hafa komið um Vaðlaheiðargöng við lágmarkskröfur norska fjármálaráðuneytisins um störf ráðgjafa sem áður er um getið. Meginlegar niðurstöður eru svo settar fram til frekari úrvinnslu og túlkunar (sequential exploratory design).

Mælikvarðinn sem er notaður er svokallaður Likert-skali. Likert-skalar henta í skjal- arýni eins og hér um ræðir því þeir fela í sér að hægt er meta að hvaða hlutfallsmarki skýrslurnar sem verið er að skoða uppfylla norsku lágmarkskröfurnar.

Athugað var hvort skýrslan innihéldi þá hugmyndafræði og aðferðir sem Norðmenn gera sem lágmarkskröfur og voru svarmöguleikarnir eftirfarandi: mjög mikið, mikið, nokkuð, lítið, ekkert, á ekki við. Út frá svörunum var gefin einkunn á skalanum 0-4 þar sem 0 miðast við að „ekkert“ komi fram í skýrslunum og 4 að „mjög mikið“ komi fram og því í samræmi við norsku viðmiðin. Ef tiltekin aðgerð eða aðferð átti ekki við í við- komandi skýrslu var valmöguleikinn „á ekki við“ valinn og þá hafði sá þáttur ekki áhrif á niðurstöðuna. Hæsta skor var síðan valið til að gefa heildarmynd af því hvort sá sem læsi allar skýrslurnar hefði þær forsendur sem norsku lágmarkskröfurnar gera ráð fyrir við mat á hagkvæmni stærri verkefna.

Tafla 1. Listi yfir álitsgerðir sem birst hafa opinberlega um Vaðlaheiðargöng, stutt lýsing á innihaldi, útgáfutímabil og höfundur.

Heiti	Markmið	Útgáfutími	Höfundur	Niðurstaða
Mat á þjóðhags- legri arðsemi	Mat á þjóðhagslegri arðsemi með forsendum frá Greiðri leið ehf.	Janúar 2006	Jón Þor- valdur Heiðarsson (JÞH)	Jákvæð niður- staða fyrir fram- kvæmdinni
Kynning á jarð- göng undir Vaðla- heiði ásamt veg- tengingum.	Lýsingar á staðháttum, áhrif fram- kvæmdarinnar, umhverfisáhrif og lýsing á framkvæmdinni og framkvæmdarsvæðinu miðað við einkaframkvæmd.	Júní 2006	Pétur Þór Jónasson (PÞJ)	Jákvæð niður- staða fyrir fram- kvæmdinni
Mat á samfélags- áhrifum	Mat á samfélagsáhrifum með tilliti til atvinnu, búsetu og samskipta með tilkomu ganganna miðað við einkaframkvæmd.	Júní 2006	Haraldur Reinhar- dsson (HR)	Jákvæð niður- staða fyrir fram- kvæmdinni
Gjaldtaka fyrir notkun sam- göngumannvirkja	Fjármögnun fjögurra samgöngu- mannvirkja með innheimtu gjalda fyrir notkun þeirra og mat á fjár- hagslegri sjálfbærni.	Júní 2010	Hagfræði- stofnun Há- skóla Íslands	Metur fram- kvæmdina áhættusama
Geta veggjöld geti staðið undir kostnaði við gerð og rekstur.	Gagnrýnið mat á forsendum verk- efnisins	Desember 2011	Pálmi Krist- insson (PK)	Neikvæð niður- staða fyrir fram- kvæmdinni
Mat á greiðslu- getu og for- sendum	Mat á hvort forsendur viðskipta- áætlunar séu raunhæfar með mati á stofnkostnaði, rekstrar- kostnaði, greiðsluvilja, umferðar- þróun, þjóðhagslegum atriðum, endurfjármögnunaráhættu, lána- kjörum og lánaskilmálum.	Janúar 2012	IFS Greining (IFS)	Jákvæð niður- staða fyrir fram- kvæmdinni en með fyrirvörum um forsendur.

3. Niðurstöður

Þessar skýrslur eru ólíkar hvað varðar efnistöð og þær eru ólíkar hvað varðar tilgang. Þær hafa þó allar það markmið að leggja til upplýsingar þeim sem taka ákvörðun. Þær komast á hinn bóginn að mjög mismunandi niðurstöðum um flesta þá þætti sem máli skipta.

Eftir að allar skýrslurnar höfðu verið metnar og þeim gefnar einkunnir og það felld út sem ekki átti við kom Mynd 1 í ljós. Álykta má sem svo að því fari fjarni að sá eða þeir sem læsu allar þessar álytsgerðir væru með nægilega vel undirbyggð fagleg álit í höndunum til að taka ákvörðun sem væri í senn ólituð af of mikilli bjartsýni eða viljandi mistúlkun. Þá má álykta sem svo að ef Vaðlaheiðargöng væru norsk framkvæmd hefði verkefnið ekki verið samþykkt á grunni jafn takmarkaðra álytsgerða og hér ræðir um. Til einföldunar má segja að af þessum níu atriðum sem skal leggja til grundvallar er sex sinnt að einhverju marki en um þrjú er ekkert að finna. Samanlagt er aðeins tæplega 40% af norsku kröfunum sinnt ef niðurstöðurnar eru lagðar saman og hlutfallaðar að hundræði. Til að gæta sanngirni skal þó þess getið að ekki er víst að öll þessi atriði skipti í rauninni máli fyrir verkefnið sem hér er til skoðunar.

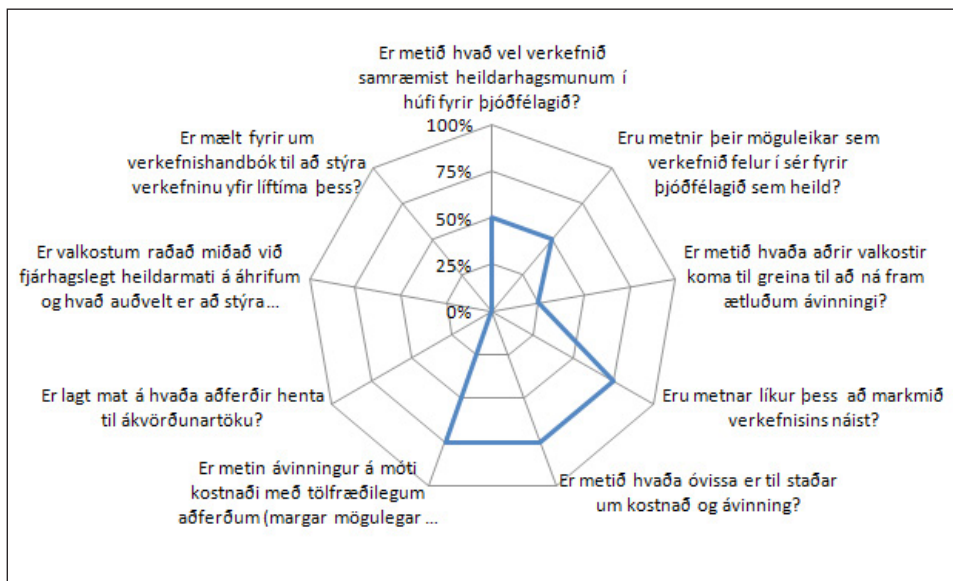
Umræður

Erfið umræða einkennir stærri opinber verkefni á Íslandi. Nægir að nefna nýleg opinber verkefni eins og Landeyjarhöfn, Héðinsfjarðargöng, Hörpu, Vaðlaheiðargöng og Nýja Landspítalann. Þessi verkefni eru ekki aðeins umdeild heldur er umræðan mótsagnakennd. Sérfræðingar eru stundum á algjörlega öndverðri skoðun um ávinning verkefnisins og útgjöld vegna þess. Það er því ekki nema von að almenningur sé ruglaður í ríminu og eigi erfitt með að treysta því sem er sagt í opinberri umræðu. Hvernig getur verið það regindjúp á milli arðsemi af Vaðlaheiðargöngum eftir því hvaða sérfræðingur reiknar? Jafnvel niðurstöður um kostnaðarvirði veggjalds eru gjörólíkar eftir því hver í hlut á!

Hluti ástæðunnar kann að vera að ekki hafa verið skilgreindar ítarlega lágmarkskröfur til gæða eða innihalds slíkra álytsgerða eins og tíðkast víðast hvar. Af þeim sökum getur nánast hver sem er sagt hvað sem er með hvaða aðferð sem er. Ákvörðunartakar geta síðan valið þær álytsgerðir sem þjóna hagsmunum þeirra og notað sem réttlætingu fyrir að ráðast í sitt verkefni jafnvel þótt röksemdarfærslan sýnist langsótt.

Það er t.d. bent á það í skýrslu (Jónasson 2006) að arðsemi framkvæmdanna sé reiknuð 7,9% miðað við aðra skýrslu (Heiðarsson 2006) en ekki tekið fram að sú arðsemi miðar við að ekki sé tekið neitt veggjald fyrir að aka um göngin. Það er þó frumforsenda þess að byggja göngin að gjald sé tekið fyrir umferð um þau. Af hverju var ekki reiknuð út þjóðhagsleg arðsemi miðað við veggjald? Önnur ástæða þess að hægt er að komast að mismunandi niðurstöðu, þótt sömu gögn sé skoðuð, kann að vera sérhagsmunagæsla ákvörðunartakanna en þingmenn kjördæmisins reyndust vera fjölmennir í nefndinni sem vildi framkvæmdina.

Þó að þessi ákvörðun sé ekki byggð á bestu aðferðum voru engu að síður lögð fram lög á Alþingi til fjármögnunar ríkissjóðs af framkvæmdinni. Ekki nóg með það heldur eru að auki gerðar undanþágur á lögum 121/1997 um ríkisábyrgðir. Í lögnum segir í 3. gr 3. málsgreinar að ríkissjóði sé óheimilt að takast á hendur ríkisábyrgð nema að



Mynd 1. Matsniðurstöður um hvernig samanlagðar niðurstöður allra álitsgerðanna ríma við norsku lágmarkskröfurnar.

ábyrgðarþegi leggi fram a.m.k. 20% af heildarfjárförf verkefnisins. Það er ekki gert í þessu tilfelli því eigið fé er aðeins um 5% af heildarkostnaði verkefnisins.

Loks má spyrja hvort þau viðmið sem hér hafa verið lögð til grundvallar eigi við um Vaðlaheiðargöng en norsku viðmiðin eiga að ná til verkefna sem eru um 14 milljarðar ISK að fjárfestingarvirði? Svarið er að svo verði að teljast enda er uppreiknaður stofnfjárfarkostnaður Vaðlaheiðarganga, þegar þetta er ritað (mars 2013), næstum 12 milljarðar ISK og verkefnið mjög stórt á íslenskan mælikvarða. Við þessa upphæð mun síðan bætast við fjármagnskostnaður sem raunar engin veit hver verður. Líklegt má þó telja að hann nemi milljörðum ISK. Rétt er þó að taka fram að hæpið er að telja kostnað við endurfjármögnun til sem stofnfjárfarkostnað en slíkur kostnaður er þó augljóslega hluti af heildarkostnaðnum við Vaðlaheiðargöng.

Aftanmálgreinar

- 1 Kostnaðarframúrkeýsra er mismunur (í prósentum) á upphaflega áætluðum kostnaði og raunkostnaði á föstu verðlagi.
- 2 QA stendur fyrir Quality Assurance.

Heimildaskrá

- Alþingi (2012). Frumvarp til laga um heimild til handa ráðherra f.h. ríkissjóðs til að fjármagna gerð jarðganga undir Vaðlaheiði. Sótt 15.09 2012 á <http://www.althingi.is/altext/140/s/1156.html>
- Blöndal, P. (2013). Viðskiptablaðið. Sótt 18.06 2013 á <http://www.vb.is/frettir/80829>.
- Flyvbjerg, B., M. Skamris og Buhl, S.L. (2003). How common and how large are cost overruns in transport infrastructure projects? *Transport Reviews*, 23(1), 71-78.
- Flyvbjerg, B., Skamris, M. og Buhl, S. (2002). Underestimating costs in public works projects – error or lie? *APA Journal*, 68(3), 279-295.
- Fríðgeirsson, Þ.V. (2009). The use of reference classes to forecast risk and uncertainty in Icelandic projects. *Proceedings of 5th Nordic Conference on Construction Economics and Organisation* , 2, 118-125.
- Grétarsdóttir, G. L. (2012). Mbl.is, sótt 22. 05 2013 á http://www.mbl.is/frettir/innlent/2012/02/01/vilja_vadlaheidargong_a_aetlun/
- Guba, E.G. (1987). What have we learned about naturalistic evaluation? *Evaluation Practice*, 8(1), 23-42.
- Heiðarsson, J.Þ. (2006). Vaðlaheiðargöng - Mat á þjóðhagslegri arðsemi, sótt 23.02. 2014 á http://www.rha.is/static/files/Rannsóknir/2006/Skyrsla_loka.pdf.
- Howe, K. R. (1988). Against the quantitative – qualitative incompatibility theses: or dogmas die hard. *Educational Researcher*, 19, 10-16.
- Huberman, M. (1987). How well does educational research really travel? *Educational researcher*, 16, 5-13.
- ISO 10006 (2003). Útgáfa 2, 2.
- Ólafsdóttir, K. (2012). Mbl.is, sótt 21.06 2013 á http://www.mbl.is/frettir/innlent/2012/09/20/ovis-suthaettir_i_kostnadi_nys_spitala/.
- Jónasson, P.Þ. (2006). Jarðgöng undir Vaðlaheiði ásamt vegtengingum - Kynning framkvæmda, sótt 23. Febrúar 2014 á <http://www.eything.is/ktml2/files/uploads/gangaskyrsla.pdf>.
- Jugdev, K. og Müller, R. (2005). Retrospective look at our evolving understanding of project success. *Project Management Journal*, 36(4), 19-31.
- Kahneman, D. og Tversky , A. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and biases, *Science, New Series*, 185(4157), 1124-1131.
- Kahneman, D. and Tversky , A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Mósesdóttir, L. (2012). Sótt 22.02.14 á <http://www.althingi.is/altext/raeda/140/rad20120614T181648.html>.
- PMI (2013), *Organizational Project Management Maturity Model*, 3 ed., Newton Square, PA: Project Management Institute.
- Robson, C. 2011. *Real world research: a resource for social scientists and practitioner-researchers*. Bindi. 3. Wiley.
- Norska fjármálaráðuneytið (2013). Sótt 28. febrúar 2013 á http://www.concept.ntnu.no/attachments/186_QA1%20on%20one%20page%20v2.pdf
- Norska fjármálaráðuneytið (2012). Sótt 24. Febrúar 2104 á http://www.regjeringen.no/pages/38220627/PDFS/NOU201220120016000EN_PDFS.pdf
- Siglingastofnun (2011). Um staðsetningu og hönnun Landeyjahafnar, sótt 14.02. 2014 á <http://www.sigling.is/?PageID=114&NewsID=1702>.
- Söderlund, J. (2012). Theoretical foundations of project management – suggestions for pluralistic understanding. Úr P.W. Morris, J.K. Pinto, & J. Söderlund, *The Oxford Handbook of Project Management*, Oxford: Oxford University Press, 37-64.
- Wachs, M. (1989). When planners lie with numbers. *Journal of the American Planning Association*, 55(4), 476-479.