



Fjármálaráðuneytið

ÚR ÞJÓÐARBÚSKAPNUM

Greinargerðir um efnahagsmál

Mat á þjóðhagslegum áhrifum stóriðju- og virkjunarframkvæmda

Nr. 1: 2003

10. janúar 2003

INNGANGUR

Efnahagsskrifstofa fjármálaráðuneytisins hefur að beiðni iðnaðarráðuneytis lagt mat á þjóðhagsleg áhrif fjárfestinga í virkjunum, byggingar álvers á Reyðarfirði og stækkunar álvers Norðuráls á Grundartanga. Athugunin nær til eftirfarandi kosta:

1. Að 90.000 tonna stækkun álvers Norðuráls komi til framkvæmda árið 2005 og 60.000 tonna stækkun árið 2009. Jafnframt byggi Alcoa 322.000 tonna álverksmiðju á Reyðarfirði sem hefji framleiðslu árið 2007.
2. Að 90.000 tonna stækkun álvers Norðuráls komi til framkvæmda árið 2005 og 60.000 tonna stækkun árið 2009 en ekki verði af byggingu álverksmiðju á Reyðarfirði.
3. Að Alcoa byggi 322.000 tonna álverksmiðju á Reyðarfirði sem hefji framleiðslu árið 2007 en ekki verði af stækkun Norðuráls.

Þessi þrjú tilvik eru skoðuð með samanburði við grunn-dæmi þar sem ekki er gert ráð fyrir slíkum framkvæmdum. Auk þess eru skoðuð tvö tilvik sem sýna áhrif sérstakra mótvægisáðgerða stjórnvalda sem miða að því að jafna þær sveiflur í efnahagslífinu sem framkvæmdirnar valda. Í niðurstöðum eru tölur settar fram sem frávik frá grunn-dæminu og sýna því ekki heildarniðurstöðu fyrir viðkomandi hagstærð. Frávikin eru sett fram sem prósentur en ekki sem hlutfallsleg breyting á þeirri stærð sem um er fjallað.

1 NIÐURSTÖÐUR

Almennt

- Í þessari athugun er í meginatriðum stuðst við sömu aðferðir og beitt hefur verið við hliðstæðar athuganir á undanförunum árum. Niðurstöður eru birtar sem frávik frá tilteknu grunn-dæmi, sem er án álvers- og virkjunarframkvæmda, en það er samhljóða þjóðhagsspá fjármálaráðuneytisins sem kynnt var í desemberbyrjun 2002.
- Staða þjóðarbúsins í grunn-dæmi skiptir miklu máli fyrir niðurstöðu framreikninganna. Þannig má til dæmis gera ráð fyrir að þrýstingur á verðbólgu verði minni en ella ef atvinnuleysi reynist meira en grunn-dæmið segir til um.
- Mikilvæg forsenda í grunn-dæminu er að gengisvísitala krónunnar verði 130 stig allt framkvæmdatímabilið sem er ívið lægra en meðaltal ársins 2002.

-
- Mikilvægt er að hafa í huga að framreikningar af þessu tagi eru óvissir. Hér er um svo miklar framkvæmdir að ræða með tilliti til stærðar íslenska hagkerfisins að erfitt er að fanga efnahagsleg áhrif þeirra til hlítar í þjóðhagslíkani.

Stækkun Norðuráls

- Horfur eru á að framleiðslustig þjóðar- og landsframleiðslu verði 1½% hærra á framkvæmdatíma fyrri áfanga stækkunar Norðuráls, 2003-2006, en í grunddæmi. Í seinni áfanga stækkunar er reiknað með að framleiðslustigið verði 1% hærra en í grunddæmi¹. Áhrifin á árlegan hagvöxt eru mun minni². Langtímaáhrif á landsframleiðslu verða að líkindum ekki fjarri ½%.
- Áætlað er að heildarfjárfesting í þjóðarbúskapnum verði 12% meiri á fyrri hluta framkvæmdatímans en ella og 5% meiri þegar seinni áfangi stækkunar stendur yfir. Reikna má með minna atvinnuleysi á fyrri hluta framkvæmdatímans og heldur meiri þrýstingi til hækkunar verðlags en ella. Þessi áhrif eru talin verða tiltölulega hófleg og verðbólga mun að öllum líkindum haldast innan þolmarka verðbólguþolmarkmiðs Seðlabanka allt framkvæmdatímabilið. Er þá gengið út frá því að verðbólga verði 2-2½% í grunddæmi.
- Innflutningur fjárfestingarvöru og aukin eftirspurn valda auknum viðskiptahalla á framkvæmdatíma og má ætla að áhrifin nemi um 1½% af landsframleiðslu að meðaltali. Heildarútflytningur gæti hins vegar orðið 5% hærri en í grunddæmi fyrsta áratuginn eftir lok framkvæmda.

Alcoa

- Horfur eru á að framleiðslustig þjóðar- og landsframleiðslu verði 3% hærra en í grunddæmi á framkvæmdatíma 2003-2006. Árlegur hagvöxtur gæti jafnframt orðið 1½% meiri. Til lengdar má reikna með að landsframleiðsla verði 1% hærri en ella og þjóðarframleiðsla ¾% hærri.
- Heildarfjárfesting í þjóðarbúskapnum gæti orðið rúmlega 30% meiri á framkvæmdatíma en ella og þegar framkvæmdir standa sem hæst, á árunum 2005 og 2006, má búast við að fjárfesting verði 47% meiri en í grunddæmi.
- Mikil uppsveifla í fjárfestingu þessi ár og niðursveifla að loknum framkvæmdum gera ríkar kröfur til hagstjórnar. Árlegur hagvöxtur gæti orðið nálægt 5% árin 2005 og 2006 og verðbólga um 4½-6½% án mótvægisáðgerða. Á hinn bóginn er hætta á að hagvöxtur minnki nokkuð á árunum 2007-2010 og verði 1% lægri en í grunddæmi.
- Talsverðar sveiflur verða einnig á vinnumarkaði. Þannig gæti atvinnuleysi orðið 1% minna en í grunddæmi þegar áhrif af framkvæmdum eru sem mest. Hins vegar gæti atvinnuleysið aukist um 1½% umfram grunddæmi þegar framkvæmdum lýkur.

¹ Munurinn á landsframleiðslu og þjóðarframleiðslu felst í jöfnuði þáttatekna gagnvart útlöndum, þ.e. mismun vaxtatekna og -gjalda og arðgreiðslna og -tekna. Þessi liður hefur um langt árabil verið neikvæður hér á landi og þjóðarframleiðslan þar af leiðandi verið lægri en landsframleiðslan.

² Gera þarf greinarmun á framleiðslustigi landsframleiðslu/þjóðarframleiðslu annars vegar og hagvexti hins vegar. Í fyrria tilvikinu er um að ræða mælikvarða á heildarframleiðsluverðmæti þjóðarbúsins á ákveðnu tímabili en í því síðara er átt við aukningu framleiðslunnar milli tveggja tímabila á föstu verðlagi.

-
- Viðskiptajöfnuður gæti orðið 4½% af landsframleiðslu óhagstæðari en í grunddæmi á framkvæmdatíma. Af þessum sökum er líklegt að erlend staða þjóðarbúsins verði um 15% lakari sem hlutfall af landsframleiðslu við lok framkvæmda. Aukinn útflutningur áls skapar hins vegar forsendur til að jafnt og stöðugt gangi á erlendar skuldir eftir að framkvæmdum lýkur. Miðað við óbreytt nafngengi íslensku krónunnar má reikna með að útflutningur verði 10-14% meiri næstu tvo áratugina eftir að framkvæmdum lýkur.
-

Alcoa og Norðurál

- Reikna má með að framleiðslustig lands- og þjóðarframleiðslu verði 3-4% hærra en í grunddæmi á tímabilinu 2003-2010. Árlegur hagvöxtur verður líklega 1¾% meiri en í grunddæmi á framkvæmdatíma 2003-2006. Til lengdar er líklegt að þjóðarframleiðsla verði 1% hærri en í grunddæmi og landsframleiðsla 1¾% hærri.
 - Horfur eru á að heildarfjárfesting í þjóðarþúskapnum verði um 67% meiri en í grunddæmi á árunum 2005 og 2006 og að jafnaði 25% hærri 2003-2010. Miklar breytingar í fjárfestingu valda snörpum sveiflum í þjóðarþúskapnum. Hagvöxtur gæti orðið 5-7% þegar mest lætur og verðbólga 5-8%. Snöggur samdráttur í framkvæmdum gæti hins vegar valdið tímabundinni stöðnun. Gera má ráð fyrir að viðskiptajöfnuður á framkvæmdatíma 2003-2010 verði óhagstæðari en í grunddæmi sem nemur 5% af landsframleiðslu að jafnaði.
 - Eins og í fyrri dæmum skapar aukinn álútflutningur forsendu til viðsnúnings á viðskiptajöfnuði og herra raungengis en í grunddæmi. Miðað við óbreytt nafngengi má gera ráð fyrir að árlegar tekjur af útflutningi verði um 14-20% meiri en í grunddæmi tímabilið 2010-2025.
-

Mótvægisáðgerðir

- Þessar framkvæmdir, einkum bygging álvers Alcoa, munu hafa umtalsverð áhrif á framvindu efnahagsmála hér á landi, einkum þegar framkvæmdir standa sem hæst. Mikilvægt er að hagstjórn taki mið af þessum aðstæðum. Það á bæði við um stjórn peningamála og ríkisfjármála.
- Vaxtahækkun og samdráttur í opinberum framkvæmdum hamla gegn aukinni innlendri eftirspurn og þar með verðbólgu. Til dæmis gæti 2% hækkun raunvaxta³ leitt til þess að verðbólga yrði ½-1% lægri að meðaltali en ella, þ.e. án aðgerða. Verði jafnframt dregið úr fjárfestingu hins opinbera um 10% yrðu áhrifin enn sterkari, eða sem nemur lækkun verðbólgu um 1½-2½% að meðaltali árin 2005 og 2006. Samanlagt gætu slíkar áðgerðir því lækkað verðbólgu um 2-3½% og þannig stuðlað að því að verðbólguþröskulmið Seðlabankans náist.
- Líklegt er að þessir útreikningar vanmeti fremur en ofmeti áhrif vaxtabreytinga á verðbólgu þar sem áhrifin eru hér metin á grundvelli sögulegra gagna í þjóðhags-

³ Stjórnþæki peningamálayfirvalda til að hafa áhrif á raunvexti eru stýrivextir Seðlabankans. Breytingar á stýrivöxtum hafa síðan áhrif á aðra vexti með mismunandi hætti og mismikilli tímatöf eftir aðstæðum. Eðli máls samkvæmt er því ekki unnt að segja fyrir um hve mikið stýrivextir Seðlabankans þurfa að breytast eða hvenær til þess að skila tiltekinni breytingu raunvaxta. Það verður að vera háð mati bankans á aðstæðum hverju sinni.

likani. Þær miklu breytingar sem gerðar hafa verið á efnahagslífinu á undanförunum árum hafa stuðlað að skilvirkari stjórn peningamála en áður, ekki síst hvað varðar áhrif vaxtabreytinga á þróun efnahagslífsins.

2 AÐFERÐAFRÆÐI, HELSTU FORSENDUR OG FYRIRVARAR

Í þessari athugun er í meginatriðum stuðst við sömu laðferðir og beitt hefur verið við hliðstæðar athuganir á undanförunum árum, meðal annars er sama þjóðhagslíkan notað. Niðurstöður eru almennt birtar sem frávik frá tilteknu grunndæmi, sem er án álvers- og virkjunarframkvæmda, en það er samhljóða þjóðhagsspá fjármálaráðuneytisins sem kynnt var í desemberbyrjun 2002. Þar er gert ráð fyrir að landsframleiðsla aukist um 1¾% á árinu 2003 og 2½-3% á árunum 2004-2007. Jafnframt er reiknað með að verðbólga verði að jafnaði rúmlega 2% og atvinnuleysi á bilinu 2-2½%. Staða þjóðarbúsins í grunndæmi skiptir miklu máli fyrir niðurstöðu framreikninganna. Þannig má til dæmis gera ráð fyrir að þrýstingur á verðbólgu verði minni en ella ef atvinnuleysi reynist meira en grunndæmið segir til um.

Framreikningarnir byggja annars vegar á þeim almennu efnahagslegu forsendum sem grunndæmið hvílir á og hins vegar upplýsingum framkvæmdaáðila um stofnkostnað, mannafla og tímasetningar vegna byggingar virkjana og álverksmiðja. Mikilvæg forsenda í grunndæminu er að gengisvísitala krónunnar verði 130 stig allt framkvæmdatímabilið sem er ívið lægra en meðaltal ársins 2002. Önnur mikilvæg forsenda í grunndæmi er að samneysla vaxi árlega um 2½% og fjárfesting hins opinbera um 1½%. Í öllum þremur tilvikunum er gert ráð fyrir að fjórðungur af vinnuaflinu vegna byggingar virkjana og verksmiðja komi frá útlöndum og yfirgefi landið að framkvæmdum loknum. Einnig er miðað við að 85% tekna erlenda vinnuafslsins verði ráðstafað utan Íslands. Þá er reiknað með að 65% aðfanga við fjárfestingu í álverum og 53% aðfanga vegna fjárfestingar í orkuverum séu innflutt. Reynist þessi hlutföll hærri má gera ráð fyrir minni þrýstingi á verðbólgu en ella. Nánar er fjallað um áhrif breyttra forsendna á niðurstöður framreikninganna í lokakafla.

Stofnkostnaður framkvæmda miðast við verðlag innanlands á árinu 2001 og gengi Bandaríkjadollars í nóvember 2002 (85 kr) þar sem kostnaðartölur hafa verið gefnar upp í erlendri mynt.

Langtímaáhrif framkvæmdanna eru metin með hliðsjón af niðurstöðum fyrri athugana sem meðal annars leiða í ljós að framleiðslustig landsframleiðslu hækkar til lengri tíma litið vegna þess að framkvæmdirnar auka framleiðni þjóðarbúsins, þ.e. reiknað er með að framleiðni í álframleiðslu sé meiri en sem nemur meðalframleiðni í þjóðarbúskapnum.

Við túlkun á niðurstöðunum er mikilvægt að hafa í huga að framreikningar af þessu tagi eru óvissir. Þannig er í a.m.k. tveimur tilvikanna um svo miklar framkvæmdir að

ræða með tilliti til stærðar íslenska hagkerfisins að erfitt er að fanga efnahagsleg áhrif þeirra til hlítar í þjóðhagslíkani. Þetta á sérstaklega við um nákvæmni tímasetningar og stærðargráðu áhrifanna innan tímabilsins, þ.e. frá einu ári til annars. Líklegra er þó að mat á heildaráhrifunum yfir allt tímabilið sé ekki eins mikilli óvissu háð.

Hér á eftir er fyrst fjallað um áhrif stækkunar Norðurláls eingöngu. Síðan um byggingu álvers Alcoa eingöngu. Loks er fjallað um þessa tvo kosti sameiginlega.

3 STÆKKUN NORÐURÁLIS

Hér eru skoðuð áhrif þess að framleiðslugeta Norðurláls verði aukin um 90 þúsund tonn árið 2005 og um 60 þúsund tonn til viðbótar árið 2009. Áætlað er að stækkunin krefjist nálægt 90 milljarða króna fjárfestingar í álveri og virkjunum. Meginþungi fyrri hluta framkvæmda verður á árunum 2004 og 2005 en seinni áfangi framkvæmda verður mestur árin 2008 og 2009. Samkvæmt þessu yrði heildarfjárfesting í þjóðarþúskapnum 12% hærri en annars hefði orðið á árunum 2003-2006 og um fimmtungi hærri en í grunddæmi þegar framkvæmdir standa sem hæst. Árleg mannaflaþörf vegna framkvæmdanna er um 400 ársverk að jafnaði á tímabilinu 2003-2006 eða sem nemur um ¼% af áætluðum mannafla á vinnumarkaði. Reiknað er með 240 viðbótarstörfum í álveri Norðurláls við Grundartanga í kjölfar stækkunarinnar. Innflutt fjárfestingarvara vegna framkvæmdanna og aukin umsvif í þjóðarþúskapnum valda auknum viðskiptahalla meðan á framkvæmdum stendur sem nemur að jafnaði 2% af landsframleiðslu frá grunddæmi á tímabilinu 2003-2006.

**Tafla 1. Áhrif stækkunar Norðurláls
Frávik frá grunddæmi**

	2003	2007	2003
Breytingar í %	-2006	-2010	-2010
Þjóðarframleiðsla*	1½	1	1¼
Landsframleiðsla*	1½	1¼	1½
Árlegur hagvöxtur	¼	0	0
Fjárfesting	12¼	5	8½
Verðbólga	¾	-½	¼
Viðskiptajöfnuður (% af VLF)	-2	-1	-1½
Atvinnuleysi	-¼	¼	0
Útflutningur	1¼	4¾	3
Langtímaáhrif %			
Þjóðarframleiðsla*	½		
Landsframleiðsla*	½		
* Framleiðslustig.			

Niðurstöður þessa dæmis eru að bæði landsframleiðsla og þjóðarframleiðsla verði 1½% hærri að jafnaði á fyrri hluta framkvæmdatímans en í grunddæmi. Áhrifin á árlegan hagvöxt eru mun minni. Þar sem stækkun Norðurláls verður samkvæmt áætlun í tveimur aðgreindum áföngum er ekki að vænta alvarlegs samdráttar í lok framkvæmda þótt gera

megi ráð fyrir minni hagvexti en í grunndæmi á fyrsta ári eftir fyrri áfanga framkvæmda.

Horfur eru á að verðlagsáhrif verði fremur hófleg og að 4% þolmörk verðbólgu markmiðs Seðlabanka haldi án þess að gripið verði til sérstakra aðgerða. Athugunin bendir þó til að verðbólga yrði nálægt þolmörkunum árið 2005. Atvinnuleysi gæti orðið ¼% lægra en í grunndæmi.

Til lengdar er ekki ástæða til að gera ráð fyrir því að stækkun Norðuráls hafi áhrif á verðbólgu eða atvinnustig. Hins vegar má reikna með jákvæðum áhrifum á framleiðslu og útflutning. Líkur eru á að lands- og þjóðarframleiðsla geti orðið ½% hærri til lengdar vegna stækkunar Norðuráls. Aukning útflutnings veltur á raungengi og álverði. Miðað við þá þróun álverðs⁴ sem hér er gengið út frá og óbreytt gengi íslensku krónunnar verður útflutningur 5% hærri en í grunndæmi á tímabilinu 2005-2025. Sé miðað við lægra raungengi en niðurstöður útreikninga leiða í ljós má gera ráð fyrir hagstæðari útkomu í útflutningi og viðskipta-jöfnuði. Þetta á að sjálfsögðu einnig við dæmin sem greint er frá hér á eftir.

4 ÁLVER ALCOA

Áætlaður stofnkostnaður vegna fjárfestingar í Kárahnjúkavirkjun og álverksmiðju Alcoa á Reyðarfirði nemur um 165 milljörðum króna. Samkvæmt þeim áætlunum sem gengið er út frá í þessari athugun verður byggingu verksmiðjunnar lokið árið 2007 en fullri afkastagetu með 322 þúsund tonna ársframleiðslu verður náð á árinu 2008. Fjárfesting vegna þessara framkvæmda nær hámarki á árunum 2005 og 2006 en þá fellur til riflega helmingur af heildarstofnkostnaði.

Áætlað er að heildarfjárfesting í þjóðarbúskapnum verði rúmlega 30% meiri en í grunndæmi á framkvæmda-tímanum 2003-2006 og nálægt 50% meiri árin 2005-2006. Árleg mannaflapörf vegna framkvæmdanna nemur rúmlega 1.250 ársverkum að jafnaði á tímabilinu 2003-2006 eða um 0,8% af áætluðum mannafla á vinnumarkaði. Auk þess munu óbein áhrif þessara framkvæmda leiða til fjölgunar starfa sem nemur 800-900 umfram grunndæmi á þessu tímabili. Þegar upp er staðið má hins vegar reikna með rúmlega 500 störfum í álveri Alcoa á Reyðarfirði.

⁴ Gengið er út frá að verð á áli hækki að nafnverði um 1-2% í erlendri mynt á ári. Í þessu sambandi er m.a. stuðst við langtímahorfur CRU International Ltd.

**Tafla 2. Áhrif álvers Alcoa
Frávik frá grunndæmi**

	2003	2007	2003
Breytingar í %	-2006	-2010	-2010
Þjóðarframleiðsla*	3	1½	2¼
Landsframleiðsla*	3	2¼	2½
Árlegur hagvöxtur	1½	-1	¼
Fjárfesting	30¼	4	16½
Verðbólga	2	-¾	½
Viðskiptajöfnuður (% af VLF)	-4½	-2	-3¼
Atvinnuleysi	-¾	1	0
Útflutningur	-½	11¾	6
Langtímaáhrif %			
Þjóðarframleiðsla*	¾		
Landsframleiðsla*	1		
* Framleiðslustig.			

Athuginin bendir til að landsframleiðsla á framkvæmda-tíma verði að jafnaði 3% hærri en í grunndæminu. Horfur eru á að á árunum 2005 og 2006 verði árlegur hagvöxtur um 5%. Jafnframt eru líkur á að án mótvægisáðgerða verði þölmörk verðbólgu markmiðs Seðlabanka rofin. Hins vegar má reikna með að árlegur hagvöxtur á árunum 2007-2009, þ.e. eftir að framkvæmdum lýkur, verði innan við 1½% verði ekki gripið til sérstakra mótvægisáðgerða. Atvinnu-ástandið endurspeglar hagvaxtarþróunina og atvinnuleysi mun því minnka verulega árin 2005 og 2006 en aukast að sama skapi eftir þann tíma.

Aukinn innflutningur fjárfestingarvara vegna framkvæmdanna og aukin umsvif í þjóðarbúskapnum munu valda auknum viðskiptahalla á meðan á framkvæmdum stendur sem nemur að jafnaði 4½% af landsframleiðslu á tímabilinu 2003-2006. Aukinn álútflutningur mun hins vegar hafa jákvæð áhrif á viðskiptajöfnuð og heildarútflutningur fyrsta áratuginn eftir að framkvæmdum lýkur verður 12% hærri en í grunndæmi. Til langs tíma má reikna með að þjóðarframleiðsla verði ¾% hærri en í grunndæmi og landsframleiðsla 1% hærri.

5 ÁLVER ALCOA OG STÆKKUN NORÐURÁLS

Hér er gert ráð fyrir að stækkun Norðuráls og bygging Álvers Alcoa fari að mestu leyti fram á sama tíma. Það yrðu einhverjar mestu framkvæmdir sem hér hafa orðið. Gangi þessi áform eftir mun álframleiðsla hér á landi nær þrefaldast. Heildarfjárfesting vegna þessara álvera ásamt virkjunum á tímabilinu 2003-2010 myndi nema um 250 milljörðum króna. Árleg vinnuafslnotkun er áætluð um 2.000 ársverk, eða ríflega 1¼% af heildarframboði vinnuafsls yfir tímabilið 2004-2006. Á þessu árabili yrði fjárfesting alls í hagkerfinu um 55% meiri en í grunndæmi. Hagvöxtur gæti orðið 5-7% þegar hann verður sem mestur og atvinnuleysi um eða innan við 1%.

Tafla 3. Áhrif álvers Alcoa og stækkunar Norðuráls Frávik frá grunndæmi

	2003	2007	2003
Breytingar í %	-2006	-2010	-2010
Þjóðarframleiðsla*	4½	2	3¼
Landsframleiðsla*	4¾	3	3¾
Árlegur hagvöxtur	1¾	-1¼	¼
Fjárfesting	44¼	8¼	25½
Verðbólga	3½	-1½	1
Viðskiptajöfnuður (% af VLF)	-6½	-3½	-5
Atvinnuleysi	-1	1½	¼
Útflutningur	½	16	8¾
Langtímaáhrif %			
Þjóðarframleiðsla*	1		
Landsframleiðsla*	1¾		
* Framleiðslustig.			

Árið 2007 mun óhjákvæmilega gæta stöðnunar í hagvexti þegar framkvæmdir dragast mjög mikið saman en það má alfarið rekja til hins feiknarlega umfangs framkvæmdanna. Framkvæmdir fara síðan aftur af stað 2008 vegna seinni áfanga stækkunar Norðuráls og niðurstöður þjóðhagslíkansins sýna að þjóðarbúið stefnir í auknið jafnvægi upp úr 2010 með hagvöxt sem mælist að jafnaði um 3% á ári.

Athuganir fjármálaráðuneytisins benda til að landsframleiðsla verði að meðaltali 4% hærri á framkvæmdatímanum 2003-2010 en í grunndæminu. Til langs tíma má reikna með jákvæðum áhrifum á framleiðslu, útflutning, viðskiptajöfnuð og raungengi þar sem m.a. landsframleiðsla gæti orðið 1¾% hærri en í grunndæmi.

6 MÓTVÆGISADGERÐIR

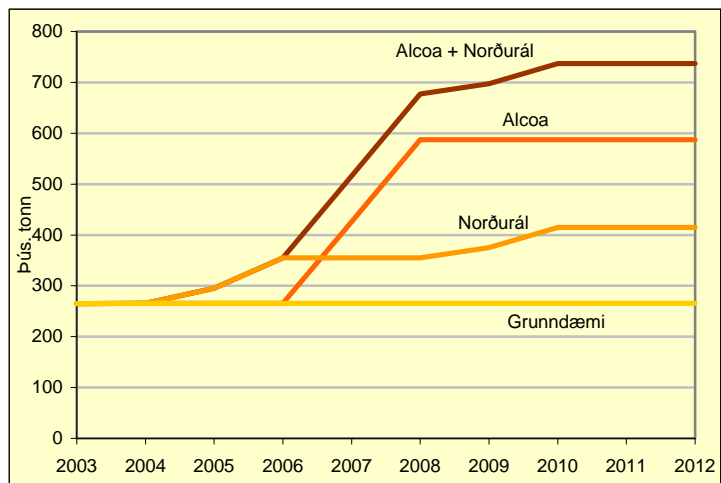
Fyrirhugaðar álvers- og virkjunarframkvæmdir munu hafa umtalsverð áhrif á framvindu efnahagsmála á næstu árum. Jafnframt munu miklar sveiflur í fjárfestingu milli ára valda töluverðum sveiflum í efnahagslífinu. Mikilvægt er að hagstjórn taki mið af þessum aðstæðum. Hér á eftir er gerð grein fyrir áhrifum hugsanlegra aðgerða til að hamla gegn þessum sveiflum. Rétt er að taka fram að hér er einungis um afmörkuð dæmi að ræða þar sem leitast er við að sýna hvers megnug þau hagstjórnartæki eru sem stjórnvöld hafa til umráða. Ennfremur er ástæða til að ítreka þá fyrirvara sem áður voru nefndir og lúta að umfangi framkvæmdanna með tilliti til stærðar íslenska hagkerfisins.

Hvernig seitla áhrif þessara framkvæmda út í hagkerfið? Einföld lýsing gæti verið eitthvað á þessa leið: Framkvæmdirnar kalla á mikið innstreymi erlends fjármagns, annars vegar í formi erlends lánsfjár innlendra aðila, einkum Landsvirkjunar, vegna virkjunarframkvæmda og hins vegar vegna fjármögnunar álversframkvæmdanna. Þessi síðast taldi hluti getur verið hvort sem er í formi

erlends lánsfjár eigenda eða eiginfjárframlaga. Bein afleiðing þessa er að eftirspurn eftir vinnuafli og öðrum framleiðsluþáttum eykst sem aftur leiðir til þess að atvinnuleysi minnkar. Ef eftirspurnin er meiri en sem nemur minnkun atvinnuleysis, eins og hér á við, verður þrýstingur á laun til hækkunar. Framboð á gjaldeyri eykst sem leiðir til hækkunar á gengi íslensku krónunnar. Viðskiptahalli er að sjálfsgöðu óhjákvæmilegur meðan verið er að flytja inn þær erlendu vörur sem notaðar eru í framkvæmdirnar. Erlendar skuldir þjóðarbúsins aukast einnig en hér þarf þó að hafa í huga að ábyrgðaraðilarnir hvað varðar sjálfar álversframkvæmdirnar eru erlend fyrirtæki, þ.e. Norðurál og Alcoa.

Þegar meginhluti framkvæmdanna er genginn yfir verður óhjákvæmilegur samdráttur sem meðal annars kemur fram í minni eftirspurn eftir vinnuafli, minni hagvexti og lægri verðbólgu. Staðan gagnvart útlöndum fer hins vegar batnandi þegar fjárfestingin fer að skila útflutningstekjum sem að lokum standa undir afborgunum af þeim erlendu lánnum sem tekin hafa verið til að fjármagna fjárfestinguna. Þegar samdráttarskeiðinu í lok framkvæmda er lokið tekur við hægari aðlögun hagkerfisins að nýrri stöðu þar sem framleiðslustig hagkerfisins hefur vaxið sem nemur hinni nýju framleiðslu og þeim heildaráhrifum sem hún hefur.

Mynd 1: Áætlað heildarframleiðslumagn á áli á Íslandi 2003-2012, þús. tonn.



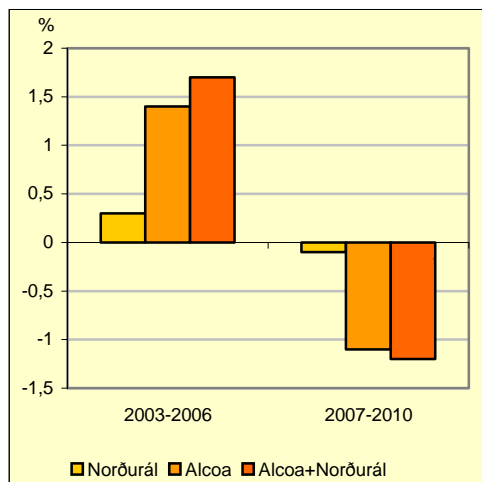
Á mynd 1 er sýnt hvernig heildarframleiðsla á áli mun þróast á næstu árum fyrir þá þrjá kosti sem hér eru til athugunar auk grunddæmis með óbreyttri framleiðslu. Þar kemur meðal annars fram að tilkoma álvers Alcoa mun leiða til meira en tvöföldunar álframleiðslu í tonnum talið og enn meira að teknu tilliti til stækkunar Norðuráls. Af þessu má ráða hve umfang framkvæmdanna er mikið.

Efnahagsleg áhrif þessara þriggja kosta eru einnig mismikil eins og fram hefur komið. Á myndunum hér til hliðar eru dregnar saman helstu niðurstöður fyrir þau tvö tímabil sem hér hefur verið fjallað um.

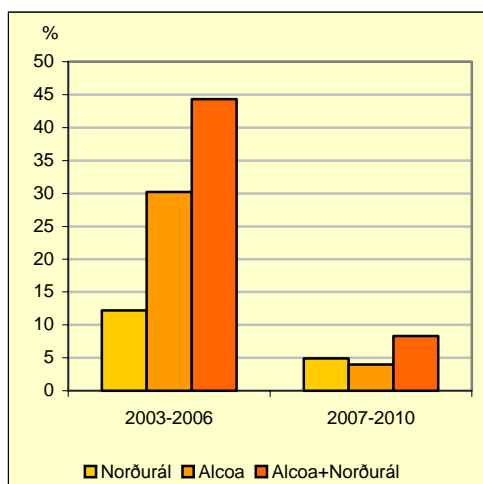
Hvaða hagstjórnarviðbrögð eru möguleg við þessar aðstæður? Í fyrsta lagi getur Seðlabankinn hækkað vexti til þess að hamla gegn verðbólgu og draga úr þenslu. Í öðru

Myndirnar sýna frávik frá grunddæmi

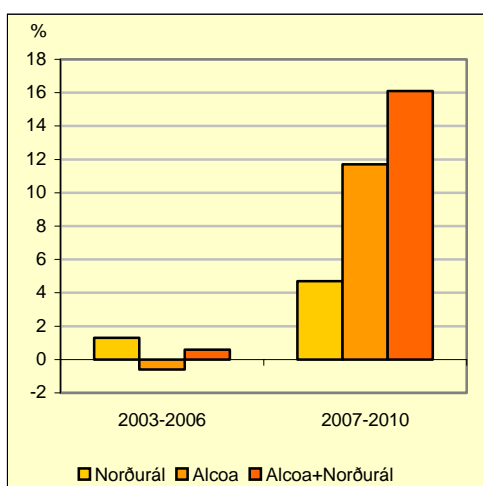
Mynd 2: Hagvöxtur



Mynd 3: Fjárfesting



Mynd 4: Útflutningur



lagi geta bæði ríki og sveitarfélög lagt sitt af mörkum með því meðal annars að draga úr eða fresta fjárfestingum á meðan mest gengur á en auka þær að sama skapi þegar framkvæmdum lýkur.

Ekki virðist vera tilefni til að beita mótvægisáðgerðum komi aðeins til stækkunar Norðuráls. Annað gildir um hin tvö tilfelli þar sem niðurstöður framreikninga benda til þess að um mun kröftugri hagsveiflu verði að ræða. Í báðum tilvikum hafa verið skoðuð áhrif af eftirfarandi áðgerðum:

Mótvægisáðgerð	2003-2006	2007-2010
Breyting fjárfestingar hins opinbera	-10%	10%
Breyting raunvaxta	2%	-1½%

Áðgerðirnar miðast við meðalfrávik frá grunddæmi og eru einungis settar fram með þessum hætti til að gefa hugmynd um heildaráhrif. Þetta á jafnt við um umfang áðgerðanna og samsetningu. Að teknu tilliti til þessara áðgerða verða helstu niðurstöður eftirfarandi:

Álver Alcoa. Tveggja prósentu hækkun raunvaxta á fyrra tímabilinu leiðir til þess að verðbólga yrði a.m.k. ½% lægri að meðaltali en án áðgerða. Verði jafnframt dregið úr fjárfestingu hins opinbera um 10% verða áhrifin enn sterkari, eða sem nemur að meðaltali 1½% til lækkunar verðbólgu árin 2005 og 2006. Þrátt fyrir þessar áðgerðir er hættu á að verðbólgan fari yfir verðbólguþolmörk Seðlabanka. Áðgerðirnar halda aftur af hagvexti á fyrra tímabilinu en lækkun vaxta og aukin fjárfesting á síðara tímabilinu leiðir hins vegar til meiri hagvaxtar en ella.

Tafla 4. Áhrif álvers Alcoa að teknu tilliti til áðgerða
Frávik frá grunddæmi

	2003 -2006	2007 -2010	2003 -2010
Breytingar í %			
Áðgerð:			
Breyting fjárfestingar hins opinbera	-10	10	
Breyting raunvaxta frá grunddæmi	2	-1½	
Þjóðarframleiðsla*	1	3	2¼
Landsframleiðsla*	1¼	3½	2½
Árlegur hagvöxtur	½	½	½
Fjárfesting	17	12¼	14½
Verðbólga	1	¾	1
Viðskiptajöfnuður (% af VLF)	-3	-2½	-2¾
Atvinnuleysi	-½	0	-¼
Útflutningur	-¼	12	6
* Framleiðslustig.			

Sé gert ráð fyrir að helmingur þess vinnuafls sem starfar tímabundið við framkvæmdirnar verði erlent í stað fjórðungs samkvæmt þessum útreikningum myndi það leiða að jafnaði til rúmlega ¼% lægri verðbólgu en ella á tímabilinu 2003-2006.

Álver Alcoa og stækkun Norðuráls. Með hliðstæðum hætti og að framan greinir mun 2% hækkun raunvaxta draga úr verðbólgu sem nemur ¾% að jafnaði tímabilið 2003-2006. Sé dregið úr fjárfestingu hins opinbera í sama mæli, þ.e. um 10%, verður verðbólgan 1¼% lægri að jafnaði á sama tímabili. Samkvæmt þessum útreikningum myndu aðgerðirnar ekki duga einar og sér til að halda verðbólgu innan þolmarka. Hér þarf þó að hafa í huga að spágildi líkansins um þróunina frá einu ári til annars er nokkurri óvissu háð og því ber að taka þessum tölum með fyrirvara. Mótaðgerðir á tímabilinu 2007-2010 með gagnstæðum formerkjum hvað snertir raunvexti og fjárfestingu hins opinbera myndu síðan draga verulega úr niðursveiflu í þjóðarbúskapnum.

Tafla 5. Áhrif álvers Alcoa og stækkunar Norðuráls að teknu tilliti til aðgerða
Frávik frá grunndæmi

	2003	2007	2003
Breytingar í %	-2006	-2010	-2010
Aðgerð:			
Breyting fjárfestingu hins opinbera	-10	10	
Breyting raunvaxta frá grunndæmi	2	-1½	
Þjóðarframleiðsla*	2½	4	3½
Landsframleiðsla*	2¾	4¾	3¾
Árlegur hagvöxtur	1	½	¾
Fjárfesting	29½	18½	23¾
Verðbólga	2	½	1¼
Viðskiptajöfnuður (% af VLF)	-4¾	-3½	-4¼
Atvinnuleysi	-¾	0	-¼
Útflutningur	1	16½	9¼
* Framleiðslustig.			

Sé gert ráð fyrir að helmingur þess vinnuafls sem starfar tímabundið við framkvæmdirnar verði erlent í stað fjórðungs samkvæmt þessum útreikningum myndi það leiða að jafnaði til ½% lægri verðbólgu en ella á tímabilinu 2003-2006.

Nokkrir fyrirvarar við útreikningana. Niðurstöður þessara tveggja dæma undirstrika mikilvægi virkrar hagstjórnar á framkvæmdatímanum, jafnt í opinberum fjármálum sem peningamálum. Rétt er að undirstrika að hér eru einungis skoðuð tvö tiltekin dæmi til að sýna hugsanlega stærðargráðu slíkra aðgerða.

Það er hins vegar rétt að hafa þann fyrirvara á þessum útreikningum að þeir kunna að vanmeta áhrif vaxta-breytinganna á verðbólgu. Ástæðan er sú að þessi áhrif

eru í líkaninu metin á grundvelli sögulegra gagna. Þær miklu breytingar sem gerðar hafa verið á efnahagslífinu á undanförnum árum, ekki síst á sviði peningamála, hafa stuðlað að aukinni næmni ýmissa hagstærða gagnvart vaxtabreytingum. Þetta hefur gert stjórn peningamála mun virkari en áður, ekki síst hvað varðar áhrif vaxtabreytinga á þróun efnahagslífsins.

Til viðbótar má nefna að í framreikningunum er miðað við að nafngengi krónunnar sé óbreytt allt tímabilið. Þetta er mikilvæg reikniforsenda sem gefur færi á samanburði þessara mismunandi kosta bæði innbyrðis og við grunn-dæmið. Hins vegar má búast við því að í aðdraganda og við upphaf framkvæmda muni gengi krónunnar hækka vegna mikils innstreymis erlends fjármagns, sérstaklega í stærri verkefnum þar sem reiknað er með álveri Alcoa. Afar erfitt er að áætla hversu mikil styrking gengisins gæti orðið en hún hefur áhrif til lækkunar verðbólgu. Einnig má gera ráð fyrir að rekstrarskilyrði útflutnings- og samkeppnisgreina verði lakari vegna hækkunar raun-gengis. Það úrræði sem grípa má til í þeim tilgangi að draga úr hækkun á gengi krónunnar er að Seðlabanki Íslands kaupi gjaldeyri. Þörf á slíkum inn gripum verður að meta með hliðsjón af öðrum aðgerðum sem hugsanlega verður gripið til.