

Caset Island;

hva gjorde finanskrisen ekstra alvorlig for sagaøyen?

Gøril Auglænd og Lene Fagerlid

Veileder: Jan Tore Klovland

Masterutredning innen hovedprofilen Finansiell Økonomi

Bergen 20.06.2010

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Denne utredningen er gjennomført som et ledd i masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at høyskolen innestår for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet eller de konklusjoner som er trukket i arbeidet.

FORORD

Masterstudiet vårt startet ved inngangen til en turbulent periode i verdensøkonomien, hvilket fra et personlig perspektiv har gitt oss en studietid med ekstra utbytte. Med en høy andel makrofag på studieplanen har vi tatt del i kampen med førsteklases billetter, og fått muligheten til å lære fra noen av Norges dyktigste økonomer – både professorer og gjesteforelesere. Spesielt fanget tilstanden på Island vår interesse. Vi fikk se grafer og leste artikler, men ingen forklarte hva som i bunn og grunn hadde skjedd. Nysgjerrigheten vokste i takt med antall makroeksamener avlagt, og etter et møte med Jan Tore Klovland i oktober 2009 bestemte vi oss for å gå dypere inn i caset Island.

Prosessen kan beskrives på mange måter, men hovedsaklig vil vi beskrive arbeidet som særdeles lærerikt. For enhver yin finnes imidlertid en yang, og nedturene har følgelig også vært mange. Analysen vår tar for seg flere komplekse aspekter og sammenhenger ved et lands økonomi, og vi har virkelig fått utfordret tankene. Arbeidet har vært svært tidkrevende og omfattende, og frustrasjonen har til tider vært stor. Vi har vært uenige med både oss selv og hverandre. Men vi har i det store og det hele hatt det kjekt i arbeidet med denne oppgaven nettopp fordi det har vært utfordrende og lærerikt. Vi vil påstå at vi har kommet ut av det hele med økt kunnskap, og en bred og dyp forståelse for makroøkonomiske sammenhenger.

En stor takk går til vår veileder, Jan Tore Klovland, som alltid svarer ja når vi banker på. Han har hjulpet oss med verdifull informasjon og oppklaringer underveis. Vi vil også rette en liten takk til Øystein Thøgersen som hjalp oss med sin inspirerende entusiasme da vi nådde et litt vanskelig punkt i oppgaven. Vår veileder var på dette tidspunktet askefast i London, og Thøgersen bidrog med inspirasjon som gjorde at arbeidet ikke stoppet opp. Samtidig vil vi også takke de som indirekte har skapt en stor interesse og nysgjerrighet for makrofaget, jamfør første avsnitt; andre punkt; siste ledd på denne siden. Vi takker hverandre for et samarbeid som ikke kan beskrives som annet en svært godt og likeverdig. Videre er vi også takknemlige for at det finnes kaffe i denne verden, og for at kaffebøndene ikke har blitt et offer for finanskrisen.

C:\COFFEE.POT missing (A)bort (R)etry (F)all asleep?

~Ukjent

SAMMENDRAG

Høsten 2008 ble verden rystet av en internasjonal finanskrisen. Det var få land som ble rammet like hardt som vikingøyen Island. I løpet av den første uken i oktober gikk de tre største islandske bankene konkurs. På grunn av bankenes enorme størrelse i forhold til den islandske økonomien, satte de dermed den islandske staten på randen av konkurs. Bankenes kollaps markerte også en stopper for en lang periode med en fantastisk vekst i den islandske økonomien, og førte islendingene inn i en kraftig resesjon. Vår analyse forsøker å kartlegge hvilke faktorer som førte til at islendingene ble så hardt rammet av den internasjonale finanskrisen.

I kapittel 2 tar vi for oss den generelle utviklingen i den islandske økonomien de siste 6-7 årene. Vi forsøker å kartlegge hva som har ligget bak den enorme oppturen, og hvordan det hele snudde da krisen inntraff. Vi finner at historien bak den enorme veksten i den islandske økonomien er kompleks og går på tvers av flere faktorer som har påvirket hverandre gjensidig. Men det er hovedsakelig to underliggende årsaker for den enorme veksten: privatisering og deregulering av finansmarkedene, og et investeringssjokk skapt av en storstilt offentlig satsing på investeringer i aluminiumssektoren. De aller fleste aspekter av den islandske økonomien beveget seg langt ut over fundamentale verdier, og faresignalene var tydelige lenge før krisens utbrudd.

I kapittel 3 gjennomfører vi følgelig en konjunkturanalyse, og tar for oss islandske myndigheters konjunkturstyring gjennom denne eventyrlige oppturen. Her benytter vi oss hovedsakelig av HP-filteret for å estimere trend i BNP, og på denne måten å kunne estimere produksjonsgapet i økonomien. Den islandske sentralbanken foretok gjentatte rentehevinger i løpet av perioden 2003 til 2008, uten å lykkes i å dempe det tiltagende presset i økonomien. Inflasjonsutviklingen har hovedsakelig fulgt valutakursutviklingen, med unntak av perioden 2004-2006. På grunn av kombinasjonen høye renter, høy inflasjon og sterk valutakurs i denne mellomperioden, gjennomfører vi en test på om det har vært systematiske avvik fra teorien om udekket renteparitet som kan ha dannet grunnlag for spekulative carry trade-strategier. Basert på teorier om inflasjonsstyring og pengepolitikken virkning på realøkonomien, finner vi at de manglende effektene av islandske myndigheters pengepolitikk hovedsakelig skyldes manglende troverdighet, uheldig konkurranse på kredittmarkedet, og spekulative carry trade-

posisjoner; både direkte og indirekte gjennom valutalånene fra bankene. Samtidig har finanspolitikken vært for ekspansiv gitt den økonomiske situasjonen. Dette er et resultat av en diskresjonær finanspolitikk. Vi finner at islandske myndigheter må ta på seg store deler av skylden for den ubalanserte utviklingen gjennom deres feil ved utføringen av konjunkturstyringen.

I kapittel 4 forsøker vi å sette situasjonen på Island i perspektiv ved å foreta en komparativ analyse av konjunkturutviklingen og konjunkturstyringen i tre andre råvareøkonomier. Dette gjør at vi har et bedre grunnlag for å kunne trekke endelige konklusjoner på våre analyser. Den islandske økonomien har hatt en ekstrem utvikling sammenlignet med disse landene, og vi finner klar støtte for våre funn fra kapittel 3.

Til slutt analyserer vi den ekstreme utviklingen til de islandske bankene i kapittel 5. Denne utviklingen har medført at den økonomiske oppturen, og spesielt utfallet ved utbruddet av finanskrisen, har blitt så ekstremt for Island sammenlignet med andre land. Basert på økonomiske sammenhenger, analyserer vi hvilke faktorer som ligger bak den enorme veksten og ekspansjonen, og hvordan det hele kollapset ved utbruddet av finanskrisen. En gruppe mennesker klarte å få kontroll over store deler av det islandske samfunnet, og brukte bankene til å forfølge egne interesser og grådighet. På samme tid, og sannsynligvis av denne grunn, har overvåking og regulering sviktet fullstendig. Denne kombinasjonen førte til at bankene vokste seg så store at den islandske staten ikke hadde muligheter for å støtte opp under et slikt system; verken med likviditet eller med fiskale reserver ved en eventuell insolvens. Vi finner dermed at kombinasjonen av mangel på en långiver i siste instans, høy giring, og høy avhengighet av finansiering fra verdipapirmarkedet, førte til at en bankkollaps ble et uunngåelig utfall.

INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD

SAMMENDRAG

1. INNLEDNING	7
1.1 LAND OG BEFOLKNING	7
1.2 STAT OG STYRESETT	8
1.3 ØKONOMIENS STRUKTUR	9
1.4 KRISEN PÅ ISLAND – MOTIVASJON FOR OPPGAVEN	11
1.4.1 UNDERSØKELSESMÅL	15
2. BOOM – BUST	17
2.1 INVESTERINGSSJOKKET...	18
2.2 ...OG ETTERSPORELSESPRESSET	19
2.3 ...SKAPTE SIMULTANE ENDRINGER I AKTIVAMARKEDENE OG KREDITT- OG PENGEMENGDEAGGREGATER	22
2.4 ...OG HADDE EFFEKT PÅ INFLASJONSNIVÅET	25
2.5 ...SOM BLE FORSØKT MOTVIRKET MED HØYERE RENTER	26
2.6 ...OG TURBULENSEN SMITTET OVER PÅ DRIFTSBALANSEN	27
2.7 ...MENS VALUTAKURSEN BIDROG TIL Å OPPRETTOLDE OG FORSTERKE UBALANSENE	29
3. SYNDEBUKK 1 – KONJUNKTURSTYRING	31
3.1 KONJUNKTURUTVIKLING	31
3.1.1 HP-FILTER	31
3.2 PENGEPOLITIKK	33
3.2.1 HVORFOR VIRKET IKKE SEDLABANKIS RENTEHEVINGER DEMPENDE PÅ INFLASJONEN?	35
3.2.1 VALUTAKURSKANALENS VIRKNING PÅ INFLASJONEN	40
3.2.1 CARRY TRADE	43
3.2.1 OVERVURDERT ISLANDSK VALUTA?	52
3.3 FINANSPOLITIKK	55
3.4 AVSLUTTENDE DISKUSJON	60
4. KOMPARATIV ANALYSE AV KONJUNKTURSUKLER OG KONJUNKTURSTYRING I SMÅ, ÅPNE RÅVAREØKONOMIER	63
4.1 AUSTRALIA	63
4.1.1 KONJUNKTURUTVIKLING	64
4.1.2 PENGEPOLITIKK	65
4.1.3 FINANSPOLITIKK	68
4.1.4 SLUTTKOMMENTARER AUSTRALIA	70
4.2 CANADA	70
4.2.1 KONJUNKTURUTVIKLING	71
4.2.2 PENGEPOLITIKK	72
4.2.3 FINANSPOLITIKK	75
4.2.4 SLUTTKOMMENTARER CANADA	77
4.3 NORGE	77
4.3.1 KONJUNKTURUTVIKLING	78

4.3.2	PENGEPOLITIKK	79
4.3.3	FINANSPOLITIKK	82
4.3.4	SLUTTKOMMENTARER NORGE	84
4.4	OPPGJØRETS TID	85
4.4.1	KONJUNKTURUTVIKLING	85
4.4.2	PENGEPOLITIKK	85
4.4.3	FINANSPOLITIKK	86
4.4.4	SLUTTKOMMENTAR ISLAND	87
5.	SYNDEBUKK 2 - UTVIKLINGEN I BANK- OG FINANSSEKTOREN	88
5.1	UTVIKLINGEN MOT BANKKRISE	89
5.1.1	DEREGULERING AV BANK- OG FINANSSEKTOREN...	89
5.1.2	...GJØR AT BANKENE FORFØLGER RISIKABLE STRATEGIER	93
5.1.3	... OG FÅR NEGATIV INTERNASJONAL OPPMERKSOMHET	98
5.1.4	TOO BIG TO SAVE	102
5.2	KONSEKVENSER FOR PRIVATE AKTØRER	107
5.3	AVSLUTTENDE DISKUSJON	109
5.3.1	INFORMASJON FREMKOMMET ETTER AT DETTE KAPITTELET VAR SKREVET:	114
6.	KONKLUSJON OG OPPSUMMERING	115
6.1	HOVEDFUNN	115
6.2	VEIEN VIDERE	118
6.3	FEILKILDER	122
	LITTERATURLISTE	123
APPENDIKS 1		
APPENDIKS 2		
APPENDIKS 3		

1. INNLEDNING

1.1 Land og befolkning

Etter en folkeavstemning i 1944 ble vikingøya Island en selvstendig republikk. Siden 1300-tallet hadde øya vært under både dansk og norsk styre (Politiken, 2009a). Øya har imidlertid vært bebodd helt siden det 9. århundret (Visit Iceland). Omkring 80 % av øyen er ubebodd, og av de rundt 313 000 innbyggerne (per 2008) bor hele 2/3 i hovedstaden Reykjavik og nærliggende områder (Iceland, a).

Islendinger er et stolt og svært selvstendig folkeslag. De første som bosatte seg på øya var vikinger fra Skandinavia, samt skandinavere fra de britiske øyene (Iceland, b). Disse tok også med seg en del keltiske impulser. Immigrasjon til Island har siden da vært minimal, inntil de siste tiårene. Islendingene snakker fortsatt vikingenes opprinnelige språk, selv om uttale og ordforråd har endret seg (Visit Iceland). Tradisjonen med å bruke farens fornavn, tillagt –son eller –dottir, som etternavn har også blitt opprettholdt.

Island ligger på den midtatlantisk ryggen, hvor de eurasiske og nordamerikanske kontinentplatene glir fra hverandre:

Figur 1.1 Islands geologi



Kilde: United States Geological Survey

Øya ligger også over et såkalt varmpunkt. Disse forholdene gjør området svært ustabil med hyppige jordskjelv og vulkanutbrudd. Geologisk sett er øya svært ung, og bygges fremdeles opp ved vulkanske utbrudd (Store Norske Leksikon, a). På grunn av beliggenheten og den tøffe naturen har det ofte vært en kamp om å overleve. Islendingene har ved flere anledninger blitt stilt overfor et valg om å enten emigrere, eller å bli og kjempe. Kreativitet og optimal utnyttelse av naturen har vært avgjørende. De varme kildene utnyttes blant annet til oppvarming, kraftproduksjon og i turistnæringen. De første århundrer var Island helt avhengig av fisken og fiskeproduktene, og de viktigste næringene var jordbruk, fiske og fiskeforedling. Til tross for at beliggenheten er litt i utkanten av Europa, har landet på ingen måte vært verken ubetydelig, isolert eller primitivt. Sterke impulser har nådd øyen både fra USA og Europa, men samtidig har de vært såpass overlatt til seg selv at de har fått en unik islandsk kultur.

1.2 Stat og styresett

Siden uavhengigheten fra Danmark i 1944 har Island vært en parlamentarisk-demokratisk og enhetsstatlig republikk med egen grunnlov (Store Norske Leksikon, b). Presidenten velges ved allment valg for en fireårs periode, og har primært titulære funksjoner.

Islands nasjonalforsamling, Althingi, har sammen med presidenten lovgivende makt (Iceland, c). Det har 63 folkevalgte medlemmer som velges fra seks kretser for fire år (Store Norske Leksikon, b).

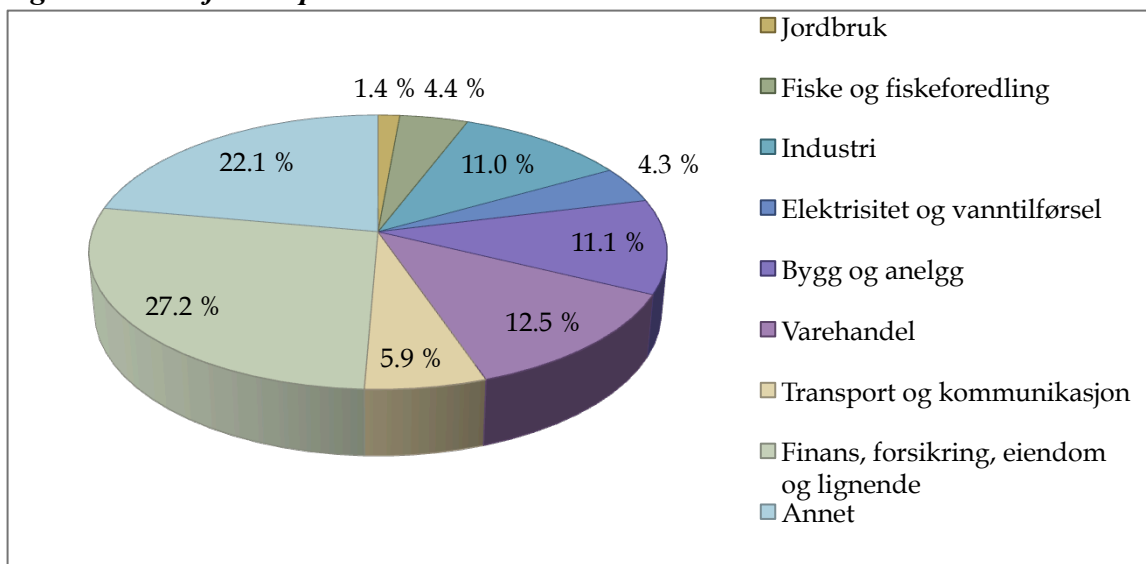
Partisystemet på Island er litt annerledes enn i de andre nordiske landene. Det dominerende partiet er det sentrum-/høyreorienterte Selvstendighetspartiet, og det nest største partiet er det sentrumsorienterte Fremskrittspartiet. Venstresiden omfatter to partier; Sosialdemokratene og det venstresosialistiske Folkealliansen (Store Norske Leksikon, b). Disse partiene opptrer ofte i ulike valgallianser. Islandsk politikk er koalisjonspreget, og partiene er relativt løse og personpregede. Etter valget til Althingi ber presidenten lederen fra det største partiet om å danne regjering, og dersom dette ikke lykkes vil han gå til lederen av et annet parti (Iceland, d). Regjeringen, ledet av statsministeren, har utøvende makt, og må støttes av et flertall på Althingi (Economy of Iceland, 2008).

Island er en moderne velferdsstat som garanterer sine borgere tilgang til universelle helsetjenester, utdanning og høy grad av sosial trygghet. Utgifter knyttet til slike velferdsordninger utgjorde omkring 30 % av BNP i 2006 (Economy of Iceland, 2008). Island har blant den høyeste forventede levealder, og laveste spedbarnsdødelighet, i verden. Utdanningsstandarden er høy, og andelen av de som tar høyere utdanning etter videregående har økt betraktelig de siste årene, på samme måte som i andre OECD land. På Island var imidlertid denne andelen 79 % i 2004, mot en andel på 53 % for OECD landene.

1.3 Økonomiens struktur

Fordelt etter næring er det finans og eiendom, og kategorien annet som utgjør største delen av BNP, med henholdsvis 27,2 % og 22,1 % per 2007 (Economy of Iceland, 2008). Spesielt økte finanssektorens relative bidrag etter dereguleringen på 1990-tallet. Privatiseringen av banksystemet, som var ferdig i 2003, virket særlig som en katalysator for fremveksten til et moderne bank- og finansmarked. I 2007 utgjorde sektoren 28,1 % av BNP, mot 18,7 % i 1998 (Economy of Iceland, 2008).

Figur 1.2 BNP fordelt på sektor



Kilde: Sedlabanki

Strukturen i økonomien har gjennomgått en del endringer de siste tiårene med en relativ reduksjon i andel av produksjon som kommer fra fiske- og jordbruk. I 2007 utgjorde denne sektoren 4,4 % av BNP mot 8,3 % i 1998 (Economy of Iceland, 2008). På 60-tallet utgjorde fiskeeksport hele 90 % av Islands eksport, en andel som var redusert til 42 % i 2007. Den relative reduksjonen kommer fra en diversifisering i økonomien som følge av en fremvoksende aluminiumssektor som produserer for eksportformål. Annet utgjøres i hovedsak av turisme og teknologi, hvor det har vært høy vekst i begge sektorer. Veksten i teknologisektoren relaterer seg til utviklingen av et miljø med høy kompetanse innen programvareutvikling, som blir brukt både til multimedia og i maskiner til mat- og fiskeforedling (Economy of Iceland 2008).

Over perioden 2003 til 2007 har privat konsum utgjort gjennomsnittlig 58 % av BNP. Offentlig konsum og bruttoinvesteringer har utgjort henholdsvis 25 og 27 % av BNP gjennomsnittlig over samme periode. De tre har hatt en økende trend, men privat konsum og bruttoinvesteringer har økt mer enn offentlig konsum (Economy of Iceland, 2008).

Island er et ekstremt eksempel på en liten, åpen økonomi. Den samlede utenrikshandelen utgjør 85 % av BNP (WTO Trade Profiles, 2009). Begrensede faktorer er geografisk beliggenhet, begrenset intra-industrihandel, en eksportsektor basert på naturressurser og utbredt beskyttelse av jordbruket (Economy of Iceland, 2008). Island er ikke medlem av EU, men er medlem av EØS og EFTA. Europaregionen sørger for 42 % av eksporten og 26 % av importen. Tidligere var Nord Amerika av større betydning for landets handel, men Europas relative dominans oppstod på grunn av frihandelsavtaler gjennom EØS som trådte i kraft 1. januar 1994 (Economy of Iceland, 2008). Islands viktigste handelspartnere er Nederland, Tyskland, USA, Storbritannia, Danmark og Sverige. Overfor Storbritannia, Nederland og de Iberiske øyene har Island de siste årene hatt handelsoverskudd, mens de har gått med underskudd overfor USA, Tyskland, Japan og Norden (Economy of Iceland, 2008). I vekstperioden 2003-2007 utgjorde importen i gjennomsnitt 43,4 % av BNP. Island importerer et bredt spekter av produkter og råvarer, og dette gjenspeiler både den begrensede tilgangen på naturressurser og at økonomien er liten av størrelsesorden. Kapital- og konsumvarer utgjør til sammen nærmere 40 % av importen, etterfulgt av industriprodukter og transportutstyr som står for 26 % og 21 % respektivt (Economy of Iceland, 2008). Gjennomsnittlig eksport i tidsrommet 2003-2007 var 33,5 % av BNP. Eksporten har historisk sett foregått innenfor

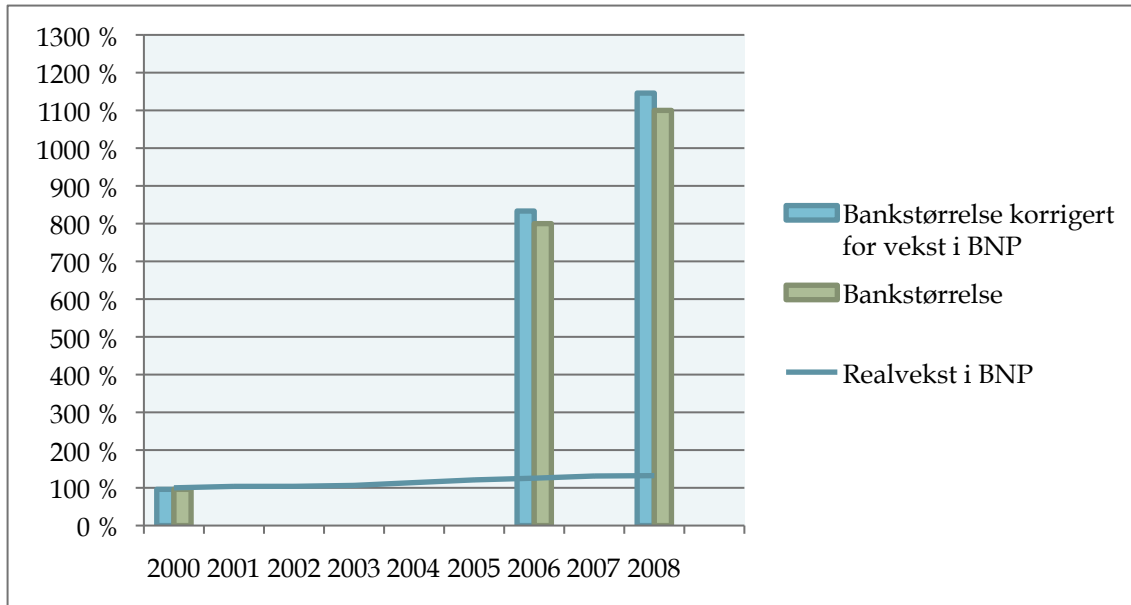
marinesektoren, men har de siste tiårene diversifisert seg som en følge av utbyggingen i aluminiumssektoren.

1.4 Krisen på Island – motivasjon for oppgaven

Høsten 2008 var vi i gang med vårt første semester ved NHH. Samtidig var nyhetsbildet preget av usikkerhet og turbulens i internasjonale finansmarkeder. Da Islands tre største banker ble slått konkurs, fanget dette straks vår interesse. På en pressekonferanse fra november 2008 erklærte daværende statsminister Geir Haarde at Island var i ferd med å gå konkurs. Haarde avsluttet talen med ordene: ”Gud velsigne Island”. Det faktum at Island befant seg i en situasjon som er det nærmeste et land kan komme konkurs, gjorde at vi som ferske masterstudenter satt igjen med utrolig mange spørsmål. Da finanskrisen slo til, var Island et av de landene som ble først og mest alvorlig rammet. Hva var det egentlig som hadde skjedd på sagaøyen?

Da tiden var kommet for å tenke på emne til masteroppgaven, lå spørsmålene rundt hva som hadde skjedd med eventyret på sagaøyen fremdeles i bakhodet. Vi startet litt informasjonsinnhenting for å se om vi kunne finne inspirasjon til en oppgave som tok for seg utviklingen på Island. Det første vi oppdaget var at det i alle fall ikke var noe problem å finne informasjon, snarere tvert i mot. Videre ble denne informasjonssøkingen preget av sjokkgrafer og –tall, som viste en ekstrem utvikling i forskjellige aspekter ved den islandske økonomien:

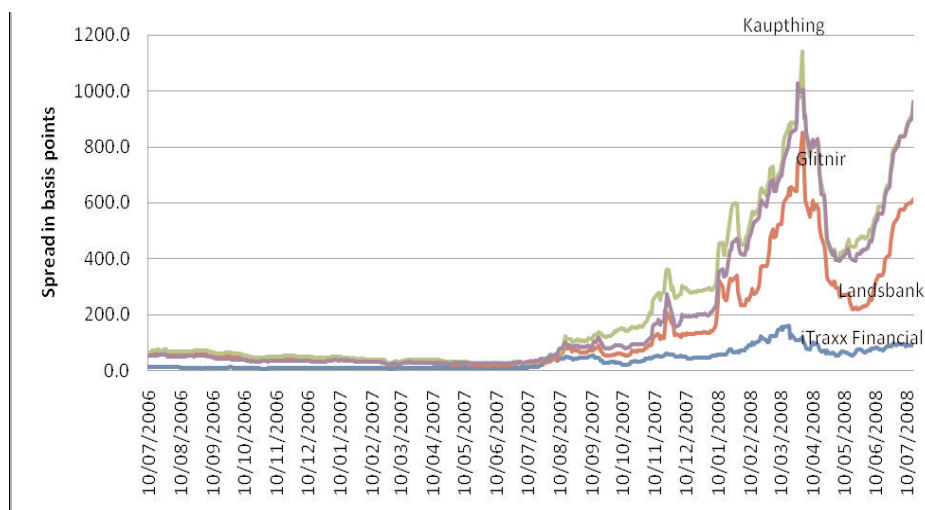
Figur 1.3 Bankenes størrelse i forhold til BNP



Kilde: Portes og Baldursson, 2007 (2000- og 2006-tall). Guðmundsson, 2010 (2008-tall).
 Egne beregninger for BNP-vekst og korrigering av BNP-vekst på bankenes relative størrelse.
 Gjelder de tre største bankene. Bankenes størrelse i 2000 var 96 % av BNP. Korrigerer vi for
 veksten i BNP blir bankenes størrelse i 2006 og 2008 henholdsvis 833 % og 1146 % av BNP.
 Det vil si at bankene har økt sin størrelse med tilnærmet 12 ganger fra 2000 til 2008.

Figur 1.4 CDS-spreder for de tre største bankene

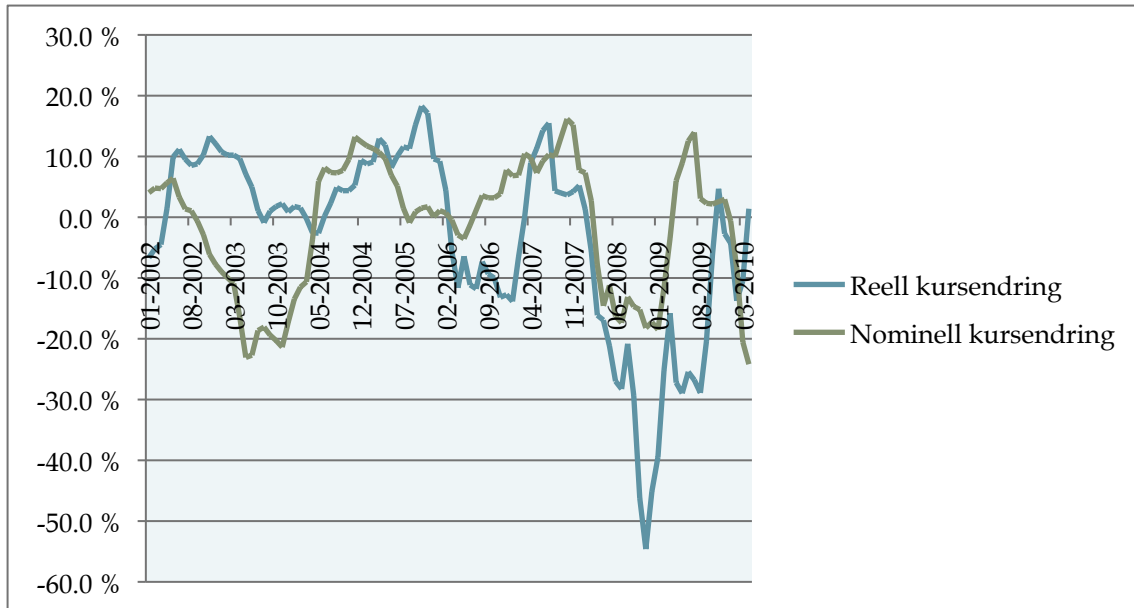
Figure 4 CDS spreads for three Icelandic banks and iTraxx Financial Europe, 10/07/2006 - 16/07/2008



Source: Central Bank of Iceland

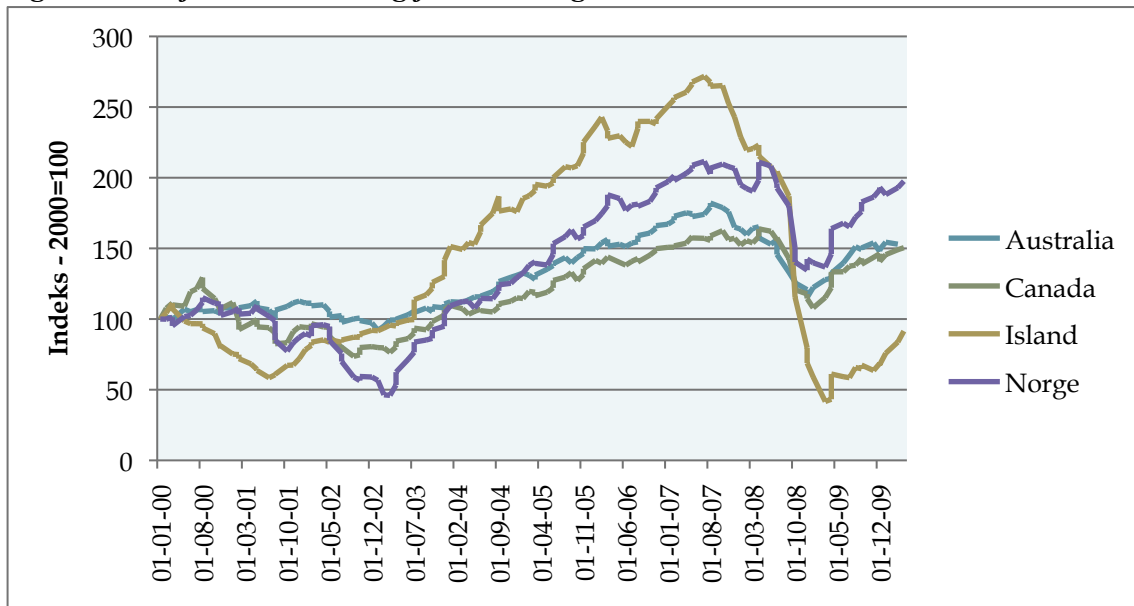
Kilde: Buiter og Sibert, 2008

Figur 1.5 Reell og nominell valutakursutvikling



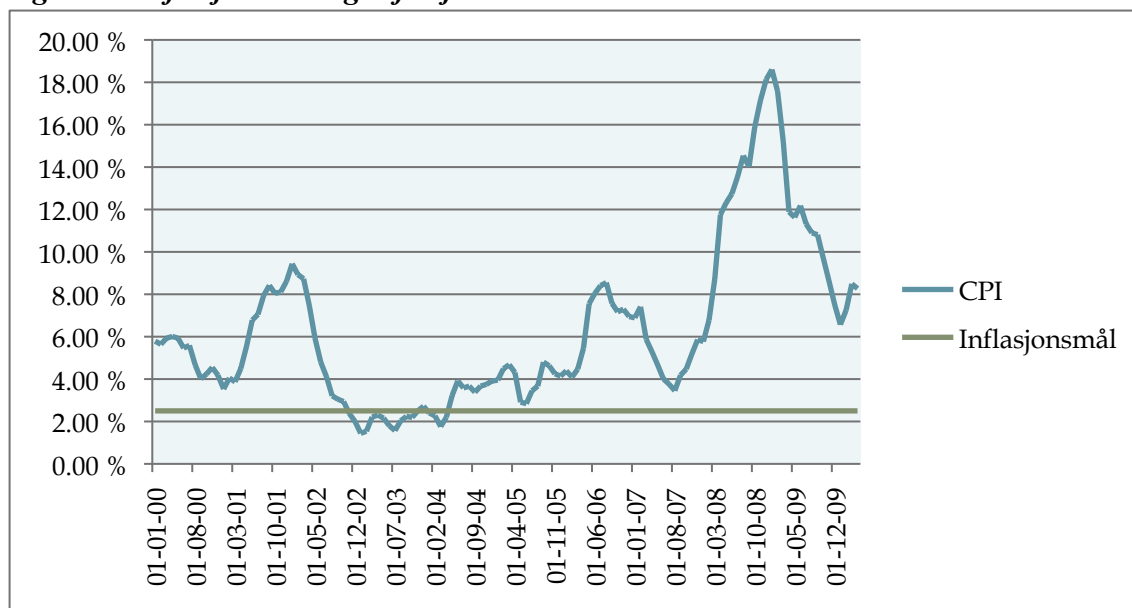
Kilde: Bank of International Settlements. 12-måneders endring. + appresiering, - depresiering

Figur 1.6 Aksjeindeksutvikling for Island og 3 andre råvareøkonomier



Kilde: Datastream

Figur 1.7 Inflasjonsrate og inflasjonsmål



Kilde: Sedlabanki

Etter de islandske bankenes kollaps stupte aksjemarkedet og den islandske kronens verdi enormt bare i løpet av få dager. Aksjemarkedet ble stengt 9. oktober etter at indeksen for de 15 største aksjene¹ falt 30 % i løpet av ni dager. Da handelen ble gjenopptatt 14. oktober falt hovedindeksen med 77 % første handledag (Bloomberg, 2008). Fra sin høyeste verdi i 2005 til laveste verdi i 2008 falt den islandske kronen med 64 %. Bare i løpet av høstmånedene 2008 deprimerte valutaen med 32 % målt ved en reell indeks. Dette førte til at sentralbanken innførte kapitalkontroll for å hindre kapitalflukt og en videre depresiering av kronen. I 2009 utgjorde BNP 1,5 milliarder islandske kroner, en nedgang på 6,4 % fra 2008. Robert Jackson (2009) skriver om situasjonen ett år etter krisen, og presenterer mange deprimerende tall: Det er estimert at 65 % av Islands bedrifter og 25 % av husholdningene er på randen av konkurs, og arbeidsledigheten er nær 10 %. Boligprisene har stupt. Innbruddsraten har doblet seg i løpet av de siste 6 måneder, og et overarbeidet politivesen tvinges til å sparke 20 politimenn; et beskjedent tall i internasjonal sammenheng, men svært signifikant for et lite samfunn som det islandske. Etter en første runde med kutt fra det offentlige må sykehusavdelinger stenges, planer for aldershjem stoppes, og ventelister for ikke-kritiske operasjoner vokser.

¹ De tre største bankene utgjorde 76 % av denne indeksen rett før nasjonaliseringen

En nylig utført spørreundersøkelse viser at nesten en tredjedel av alle voksne, og urovekkende 50 % av 18- til 24-åringene vurderer å emigrere.

1.4.1 Undersøkellesformål

Etter å ha blitt møtt med slike sjokktall og informasjon, spesielt om de islandske bankenes ekstreme utvikling, bestemte vi oss for at vi ville foreta en nærmere analyse av utviklingen på Island.

Det første formålet med denne oppgaven vil derfor være å kartlegge hva som forårsaket den enorme oppturen som Island opplevde i forkant av krisen, og om krisens utbrudd kan ha skyldtes mer enn bare bankenes utvikling og kollaps. **For å finne svar på dette vil vi først foreta en analyse av det overordnede makroøkonomiske bildet gjennom den siste oppturen i den islandske økonomien.**

Videre melder spørsmålet seg om *hvorfor* utviklingen ble så katastrofal at det satte hele landet på konkursens rand. Hvilke tiltak ble satt i gang av islandske myndigheter? Hvorfor tok de ikke affære på et tidligere tidspunkt? **Vi vil derfor foreta en analyse av konjunkturutviklingen, og spesielt konjunkturstyringen på Island, gjennom denne oppgangskonjunktoren.**

Det vil imidlertid være vanskelig å si noe bestemt om hvor ekstrem utviklingen på Island har vært, og hvilke eventuelle feil som har blitt gjort, uten å foreta en relevant sammenligning. Hvordan ser den islandske utviklingen ut i en slik sammenheng? Hvilke feil ble eventuelt gjort av islandske myndigheter? **Vi vil derfor gjøre en komparativ analyse av konjunkturutviklingen og konjunkturstyringen på Island med det tilsvarende i tre andre land som vi anser som relativt sammenlignbare for dette formålet.**

Til slutt vil vi forsøke å avklare hvilke faktorer som medførte at de islandske bankene fikk vokse seg så ekstremt store at de ikke kunne reddes, og dermed sette hele landet på konkursens rand. Hva skjedde med regulering og overvåking? Var det ingen som så hvor ekstrem denne utviklingen var? Hvilke tiltak satte islandske myndigheter i gang i denne sammenheng?

På grunnlag av dette vil vi dermed forsøke å komme med våre konklusjoner om hvorfor utbruddet av den internasjonale finanskrisen ble ekstra ille for Island.

2. BOOM – BUST

Island har siden 2003 opplevd en enorm økonomisk vekst, og har hatt en av de høyeste vekstratene i verden. Mange har påpekt at den islandske økonomien har vært svært overopphøyet.

Tabell 2.1 Reell BNP-vekst Island

År	Årlig reelt BNP	Vekst y/y
2003	732 312	
2004	788 493	7.6718 %
2005	847 157	7.4400 %
2006	886 419	4.6346 %
2007	938 811	5.9105 %
Gj.sn		6.4142 %

Kilde: Datastream

Den økonomiske veksten på Island nådde en gjennomsnittlig årlig rate på 6,4 % fra 2003 til 2007, målt i vekst i reelt BNP. Dette er godt over vekstratene i tidligere høykonjunkturer. Samtidig var produksjonsgapet mindre negativt i 2003 enn ved inngangen til tidligere innhentingsfaser (figur 3.2). OECD estimerer produksjonsgapet til å ha nådd 3,5 % av potensielt BNP i 2007 (David Carey, 2009). IMF finner et produksjonsgap på 4,8 % for samme år (IMF, 2008). I våre beregninger fremkommer et produksjonsgap på 5,2 % (se kapittel 3.1).

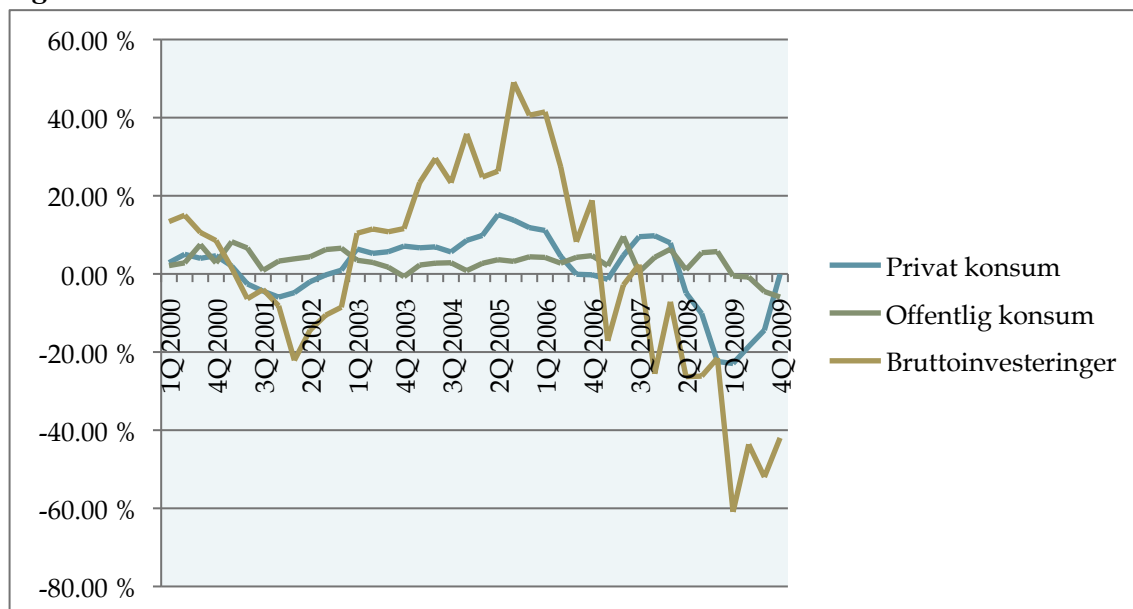
Den kraftige veksten ble ledet an av hovedsakelig to faktorer: Den første og bakenforliggende faktoren var de strukturelle endringene i finanssektoren. Inntil sent på 1900-tallet var finansmarkedene på Island sterkt regulert. Med EØS-medlemskapet i 1994 startet en deregulerings- og privatiseringsprosess hvor reguleringen ble endret for å samsvare med EØS-reguleringen (Economy of Iceland, 2008). Dette førte med seg en enorm vekst i finans- og banksektoren, og de islandske bankene ekspanderte kraftig i internasjonale markeder. Rett før kollapsen i 2008 ble bankenes størrelse anslått til om lag 11 ganger BNP. Hånd i hånd med privatisering og vekst i finanssektoren, gikk en storstilt offentlig satsing på investeringer i aluminiums- og kraftsektoren i 2003. Dette var den andre bakenforliggende faktoren for Islands formidable vekst. Men historien bak den formidable veksten er kompleks og går på

tvers av flere faktorer som har påvirket hverandre gjensidig. En viktig pådriver har vært det enorme innenlandske etterspørselspresset. Etterspørselspresset er symptomatisk for mer underliggende årsaksforklaringer.

2.1 Investeringssjokket...

I 2003 gjennomførte myndighetene en storstilt satsing på investeringer i aluminiumssektoren. Samlet sett utgjorde disse 1/3 av BNP, og er derfor de mest omfattende investeringene foretatt i islandsk historie (Economy of Iceland, 2008). Av figur 2.1 ser vi at investeringene fortsatte å vokse frem til årsskiftet 2006/2007. Den nye sektoren skulle i all hovedsak produsere for eksportformål. Faren for en liten, åpen økonomi som Island, med bare noen få store eksportindustrier, er at sjokk i en av disse sektorene får stor innvirkning på hele økonomien. Sjokket vil på denne måten få mye større effekt på realøkonomien ettersom landets økonomi i liten grad er diversifisert.

Figur 2.1 BNP-anvendelse

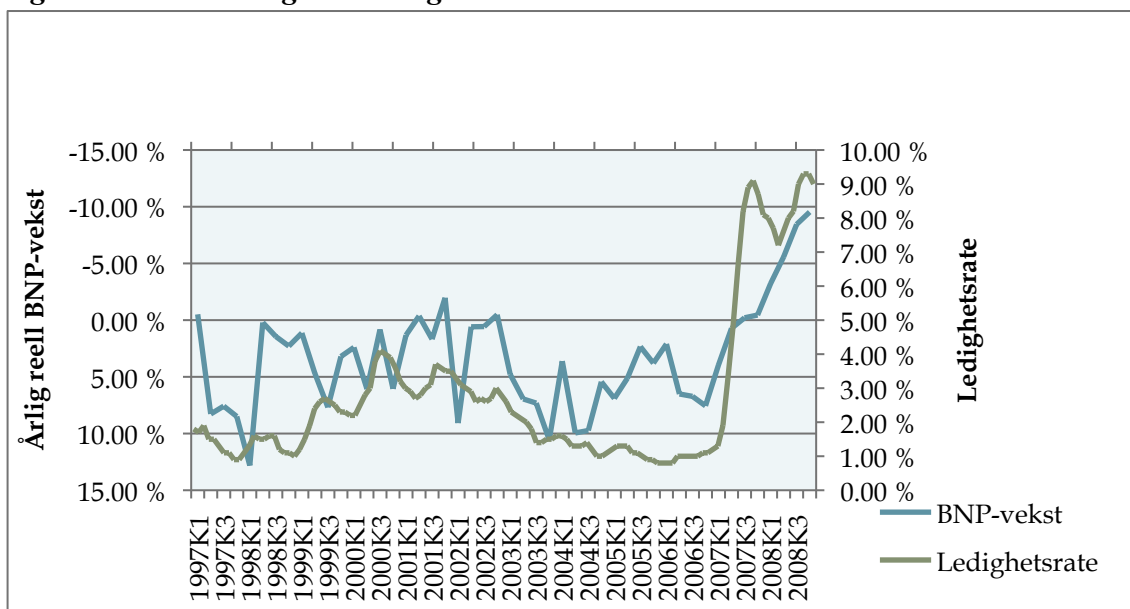


Kilde: Sedlabanki. Årlig endringsrate

2.2 ...og etterspørselspresset

Med seg brakte den nye, voksende sektoren i økonomien et stort behov for arbeidskraft – både under utbyggingsprosessen samt til selve driften. Følgen av dette ble et overopphøyet arbeidsmarked og lønnsvekst. Sysselsettingsraten har de siste ti årene ligget godt over 80 %² og det var derfor grenser for hvor langt denne strikken kunne tøyes. Ledigheten var allerede lav, med sitt laveste punkt i desember 2007 på 0,8 %³. Dette var til og med lavere enn ledighetstallene for sommeren; høysesongen for turisme. Når arbeidsledigheten nærmet seg 1 % i 1991 og i 2000, fulgte resesjoner i 1992 og i 2001.

Figur 2.2 Arbeidsledighetsrate og reell BNP-vekst



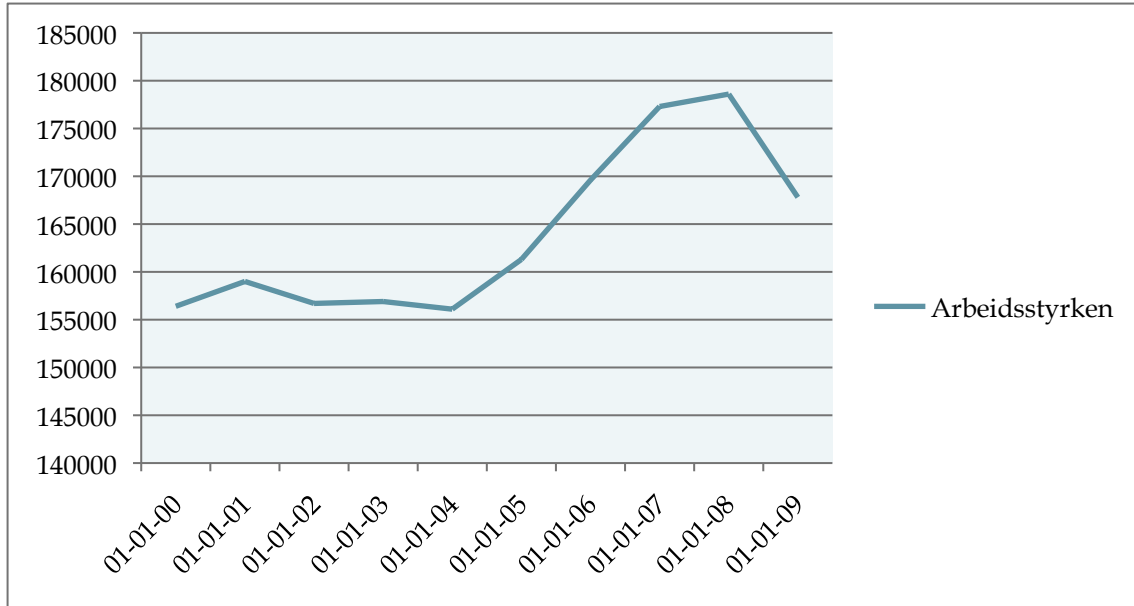
Kilde: Datastream

Som en følge av de lave ledighetstallene kunne ikke sysselsettingen øke nevneverdig uten en samtidig økning i arbeidsstokken. Måten dette fant sted på var ved arbeidsinnvandring fra Europa, og da spesielt fra EUs nye medlemsland i 2004; Polen. Antall arbeidere økte dermed fra slutten av 2004 til slutten av 2007, med toppen i andre kvartal i 2007, hvor de hadde en 12-måneders vekst på 6,1 %. I 2007 var 10 % av arbeidsstyrken av ikke-islandsk nasjonalitet, mot 2,3 % i 1998 (Economy of Iceland, 2008).

² Dette skyldes dels at arbeidsledigheten har vært blant den laveste i OECD-land, at andelen av kvinner i arbeidslivet har vært høy ved internasjonale sammenligninger, og at andelen unge og eldre som jobber også har vært ganske høy (Economy of Iceland, 2008)

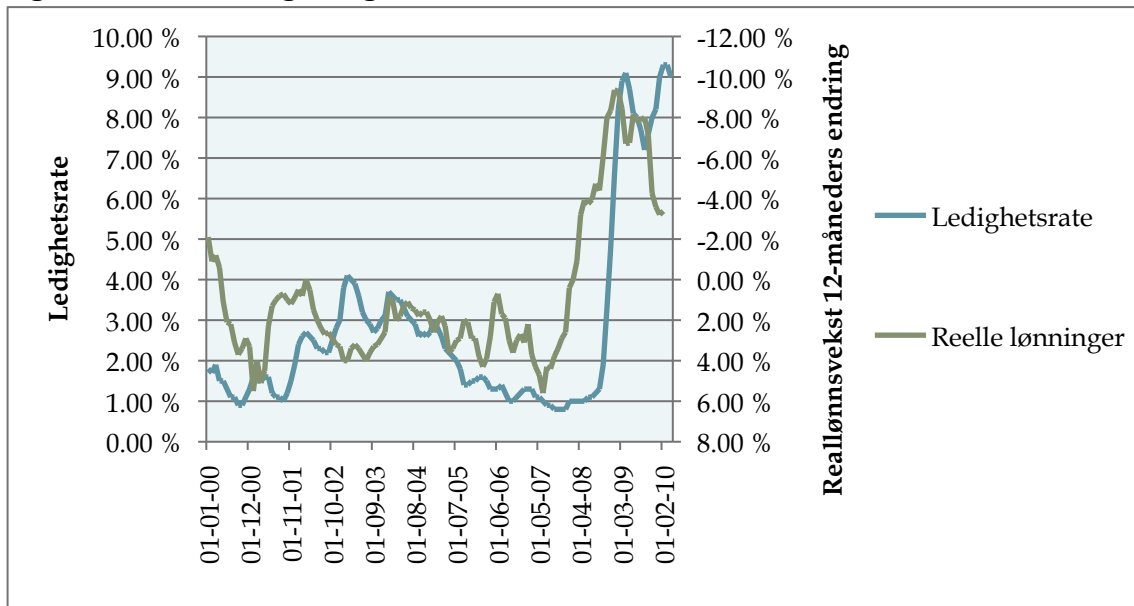
³ Sesongjustert månedlig data

Figur 2.3 Arbejdsstyrken



Kilde: Datastream

Figur 2.4 Arbejdsledighed og lønnsvekst



Kilder: Datastream og Sedlabanki. Merk at reelle lønninger er på inverts skala

Figur 2.5 Nominell og reell lønnsvekst



Kilde: Sedlabanki. 12-måneders vekst

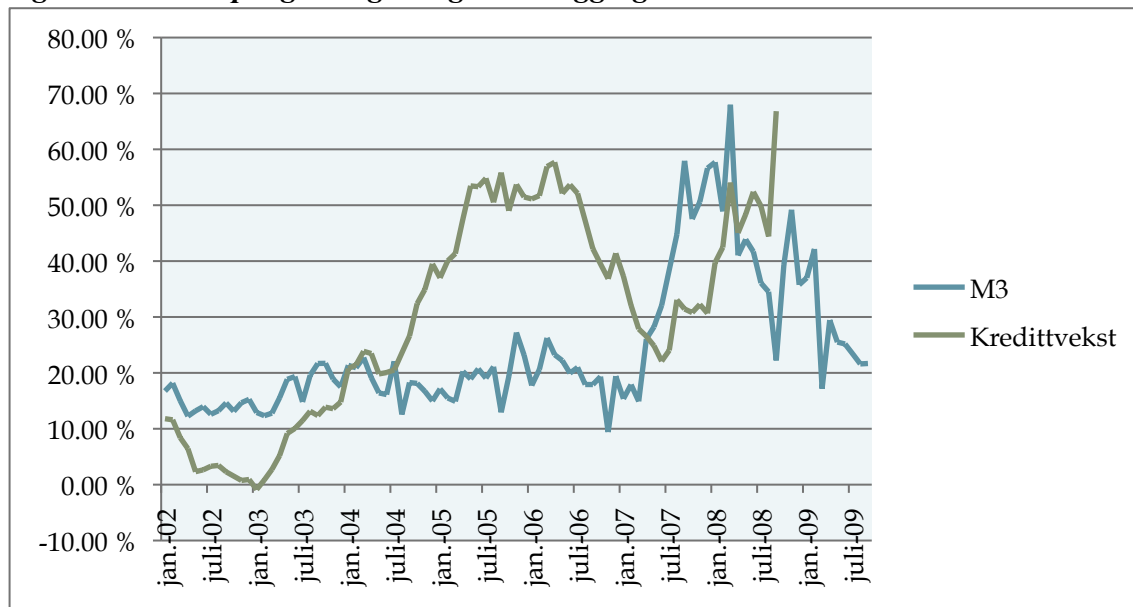
Konsekvensen av presset i arbeidsmarkedet ble lønnsvekst både i reelle og nominelle termer. Reallønnsveksten nådde omtrent 5 % årlig vekstrate i 2007. Denne veksten er ganske lik veksten i tidligere konjunktursykler (David Carey, 2009). Arbeidsinnvandringen har dempet lønnsveksten noe, og dette vises igjen i en utflating av veksten gjennom hele 2004. Fra 2006 tiltok inflasjonen og dette ga en mildere reallønnsvekst. Etter den skarpe økningen i inflasjonen fra 2008 begynte de reelle lønningene å falle for første gang siden 2000 (Economy of Iceland, 2008). Februar 2008 opplevde Island nullvekst, mens i mars samme år falt realindeksen med 0,9 % målt ved 12-måneders endring. Videre i den turbulente tiden har reallønningene falt dramatisk. I januar 2009 var fallet på hele 9,4 %.

Nominelle årlige vekstrater passerte 10 % ved årsskiftet 2006-2007, noe som er høyere enn ved tidligere vekstfaser (David Carey, 2009). Årsaken til dette var en tiltakende inflasjonsrate. Videre har veksten i nominell lønn deflatert med BNP-deflatoren vært høyere enn vekstraten i arbeidsproduktivitet per time fra slutten av 2004 til 2008 (David Carey, 2009). Arbeidernes lønn overstiger altså produktiviteten deres, noe som gir indikasjoner på et overopphetet arbeidsmarked. Samtidig med lønnsveksten førte myndighetene en ekspansiv finanspolitikk med skattelett (David Carey, 2009). De islandske konsumentene opplevde dermed høyere kjøpekraft og økt disponibel inntekt, noe som induserte ytterligere etterspørselspress i

økonomien. Følgelig var vekstraten i privat konsum litt høyere enn i BNP denne perioden (David Carey, 2009).

2.3 ...skapte simultane endringer i aktivamarkedene og kreditt- og pengemengdeaggregater

Figur 2.6 Vekst i pengemengde- og kredittaggregat



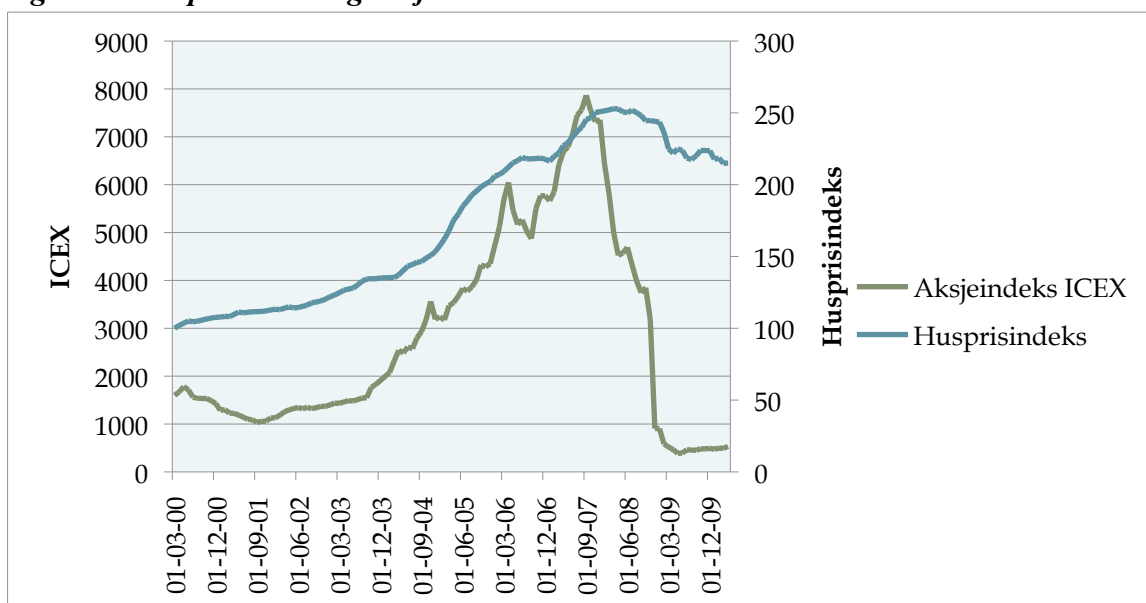
Kilde: Sedlabanki. 12-måneders vekst

Island var på ingen måte isolert fra de generelle tilstandene i det globale finansmarkedet, som var preget av overskuddslikviditet og lave realrenter. Man opplevde en enorm optimisme, lav risikoaversjon og en søken etter avkastning på grunn av det generelt lave rentenivået. Dette førte til en enorm utlånsvekst og påfølgende pengemengdevekst, og Island var best i klassen. Det statlige Housing Financing Fund (HFF) har tradisjonelt vært den største tilbyderer av boliglån til husholdningene på Island, og de fikk nå tøff konkurranse fra bankene. HFF tilbød lån i hjemlandets valuta som var indekserte, altså som fulgte konsumprisindeksen (Economy of Iceland, 2008). For å kunne konkurrere med HFF tilbydde bankene boliglån med lavere rente, lengre løpetid og høyere lånesum i forhold til verdien. I motsetning til HFF satte de heller ikke krav om et boligkjøp for å innvilge lån, noe som muliggjorde refinansiering og frigjøring av kapital på eksisterende boliglån. Mange som tidligere ikke var kvalifiserte

lånekunder fikk nå lån med høy giring. Vi ser av figur 2.6 at kredittveksten i høy grad overstiger pengemengdeveksten i løpet av perioden fra 2004 til 2007. Dette kan til en viss grad illustrere aggressiviteten i utlånsaktiviteten. Kredittvekst til ikke-finansiell privat sektor økte med årlig gjennomsnittlig rate på 30 % fra 2004-2007.

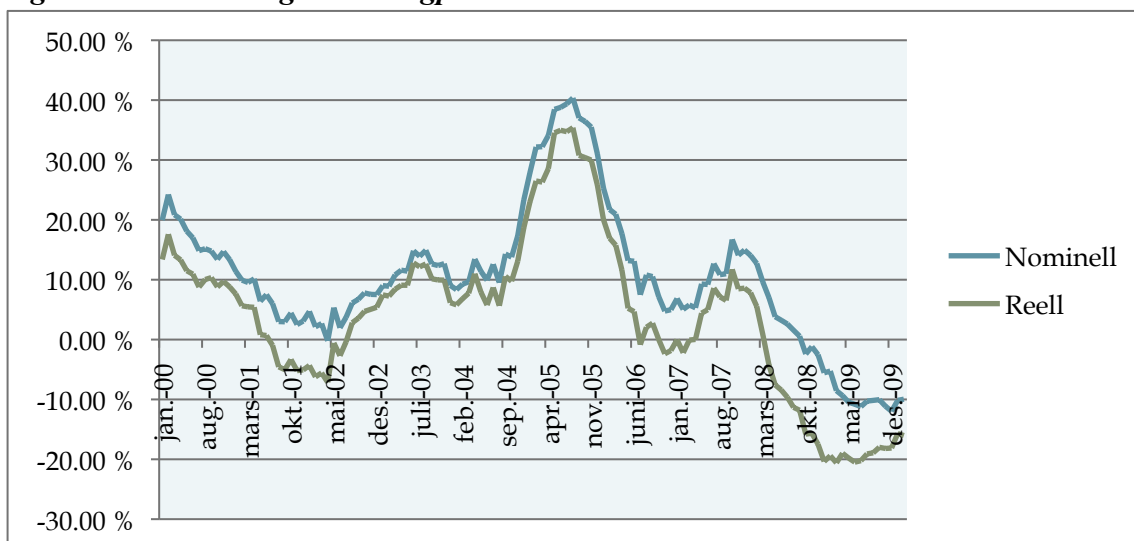
Etterspørselspresset ble videre stimulert av kredittveksten. Overskuddslikviditeten forflyttet seg til aktivamarkedene, med bobletendenser og overoppheting som resultat.

Figur 2.7 Husprisindeks og aksjeindeks



Kilde: Datastream

Figur 2.8 Nominell og reell boligprisvekst

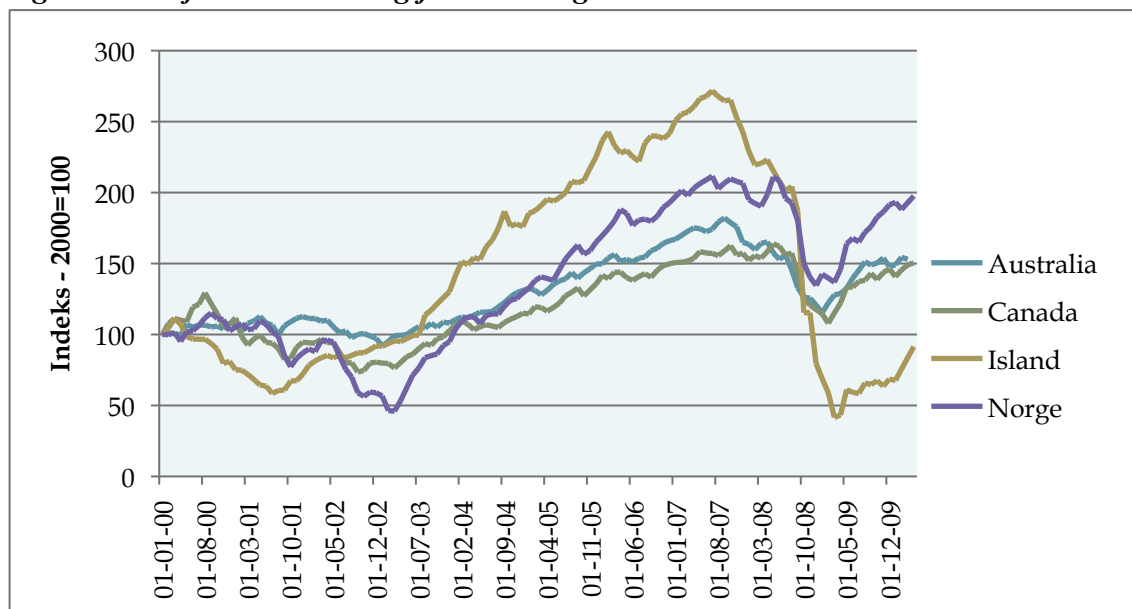


Kilde: Sedlabanki. 12-måneders endring

Reelle boligpriser vokste med 89 % fra 2003 til de nådde toppen i slutten av 2007. 12-måneders veksten i reelle boligpriser nådde sitt høyeste nivå i juni 2005 på 35 %. Økningen i reelle boligpriser fulgte utviklingen i en rekke andre OECD land (David Carey, 2009), og er derfor ikke relativt spesiell, men isolert sett er de formidable. Veksten i boligpriser i forhold til disponibel inntekt var relativt beskjeden på Island i forhold til internasjonale sammenligninger (David Carey, 2009), noe som reflekterer den høye reallønnsveksten i landet. Økte boligpriser medførte økt boligbygging, hvilket gav flere arbeidsplasser. Videre steg forholdet mellom boligpriser og faktisk leie mye mer enn forholdet mellom boligpriser og kalkulatorisk leie (David Carey, 2009). Med andre ord ble det mye dyrere å eie et hus enn å leie, til tross for at realrenten hadde falt. Dette indikerer at boligprisene ble svært overvurderte (dersom man antar at de ikke var undervurderte i utgangspunktet).

Det islandske aksjemarkedet nådde toppen i midten av 2007. Da hadde hovedindeksen økt med ekstraordinære 449 % siden inngangen av 2003. Sammenlignet med andre OECD-land var denne aksjemarkedsveksten mye høyere på Island (Figur 2.9). I forhold til BNP steg aksjemarkedet fra 2/3 av BNP i 2003 til 2,5 ganger BNP i 2007.

Figur 2.9 Aksjeindeksutvikling for Island og 3 andre råvareøkonomier i OECD

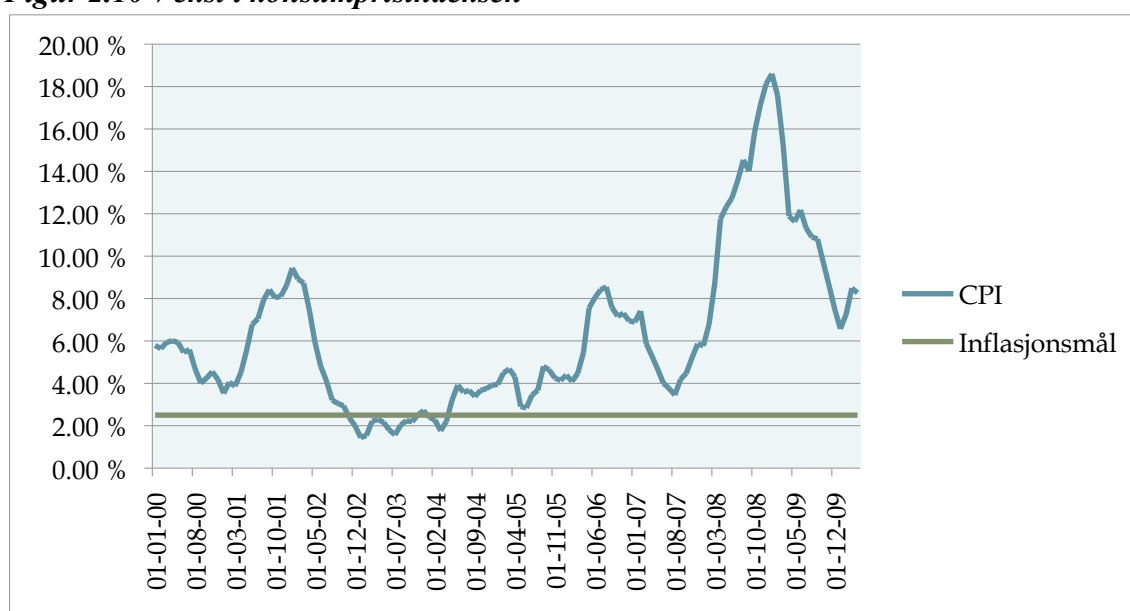


Kilde: Datastream. Indeksert med 2000 som basisår

Utviklingen i pengemengde- og kredittaggregater og prisutviklingen i aktivamarkedene har en spiraleffekt på hverandre. Økte aktivapriser la grunnlaget for økt belåning, som igjen ble brukt til anskaffelse av aksjer eller bolig, og dette bydde prisene opp. I neste runde har da aktørene igjen økt grunnlag for belåning, noe som igjen øker etterspørselen og prispresset. Alle piler pekte tilsynelatende i riktig retning og man opplevde en bølge av optimisme som var med på å forsterke oppturen.

2.4 ...og hadde effekt på inflasjonsnivået⁴

Figur 2.10 Vekst i konsumprisindeksen



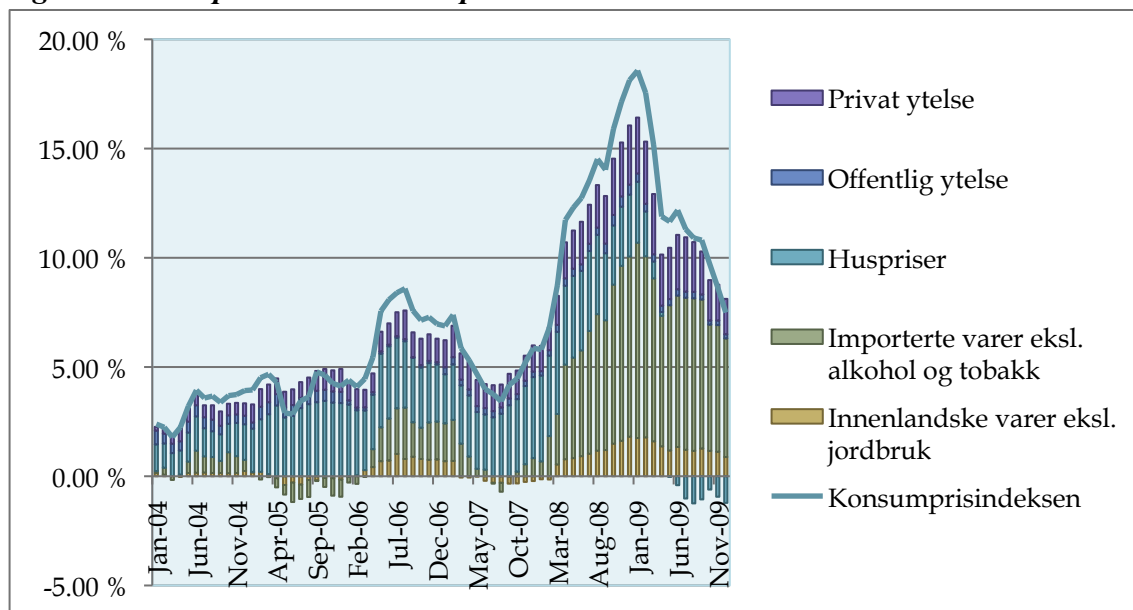
Kilde: Sedlabanki. 12-måneders vekst

En intrikat kombinasjon av investeringer, lønnsvekst, ekspansiv finanspolitikk, økt tilgang på kreditt og kapitaltilstrømning fra utlandet, ga et inflasjonsnivå godt over Sedlabankis mål på 2,5 %. Spesielt tydelig var boligprisenenes bidrag fremstilt i figur 2.11, noe som understøtter diskusjonen over vedrørende tilstrømning av overskuddslikviditet til disse markedene. Fra et

⁴ Inflasjonen viser endring i pengenes kjøpekraft, og måles som 12-måneders endring i konsumprisindeksen (Sedlabanki, a). KPI på Island følger internasjonal standard, og består av en varekurv som er ment å dekke det en gjennomsnittlig husholdning antas å bruke av varer og tjenester i løpet av året (Statice). Statistics Iceland foretar innsamling av de nødvendige dataene i løpet av den midterste uken hver måned. Det benyttes 18.000 prisnoteringer fra 3.500 varer og tjenester, og dataene offentliggjøres månedlig. Utvalget av varer som er med bestemmes ut fra en undersøkelse om husholdningenes utgifter, og denne varekurven revurderes hvert år i mars.

syklisk lavpunkt ved inngangen til 2003 på 2 %, og et gjennomsnittsnivå på 3,5 % fra 1995 til 2003 tiltok inflasjonen voldsomt (David Carey, 2009). Ved depresieringen i 2006, og spesielt i 2008, har importens bidrag til inflasjonen økt dramatisk. Ved årsskiftet 2008/2009 utgjorde importkomponenten omtrent halvparten av veksten i konsumprisene. Gjennomsnittlig inflasjon økte til 4,4 % målt over perioden fra bunnen i 2003 og frem til slutten av 2007. Over samme periode så man også høy volatilitet – noe som ofte er tilfellet ved høy inflasjon. Vi har beregnet inflasjonens standardavvik til 1,9 %, sammenlignet med euroområdet 0,9 % (David Carey, 2009). Spesielt i tidsrommet etter 2006 har inflasjonen vært høy og variabel. Fra og med midten av 2007 har den vært sterkt tiltakende og nådde sitt høyeste nivå i januar 2009 på hele 18,6 %.

Figur 2.11 Komponenter i konsumprisindeksen



Kilde: Sedlabanki

2.5 ...som ble forsøkt motvirket med høyere renter

For å dempe inflasjonspresset og motvirke det økende produksjonsgapet forsøkte sentralbanken gjentatte ganger med rentehevinger, men lyktes ikke i å få bukt med den stigende inflasjonen. Høyest var styringsrenten mellom oktober 2008 og februar 2009. Renten var da satt til hele 18 %.

Figur 2.12 Styringsrente og inflasjon

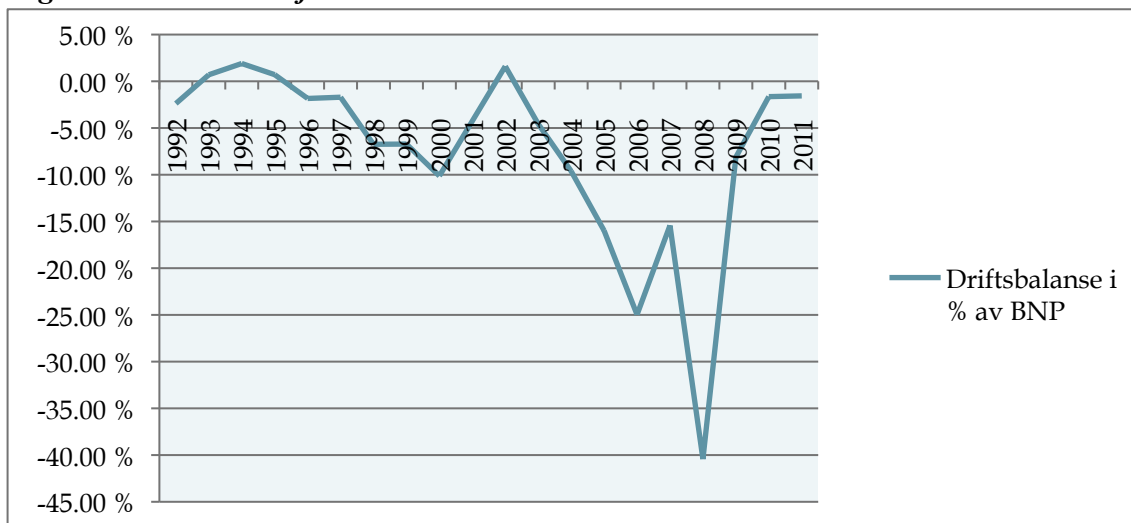


Kilde: Datastream og Sedlabanki

2.6 ...og turbulensen smittet over på driftsbalansen

Prosjekter av den størrelsesorden som aluminiumsinvesteringene innebar, etterfølges ofte av økt driftsbalanseunderskudd. Dette kommer i hovedsak av import av kapitalutstyr, men også som en følge av økt generell etterspørsel. Islands handelsbalanse har vært negativ siden 1996 med unntak av 2002.

Figur 2.13 Islands driftsbalanse



Kilde: OECD

Tabell 2.2 Islands driftsbalanse

	<i>CA – balanse</i>
2004	– 9,62 %
2005	– 15,98 %
2006	– 24,98 %
2007	– 15,43%
2008	– 40,44 %

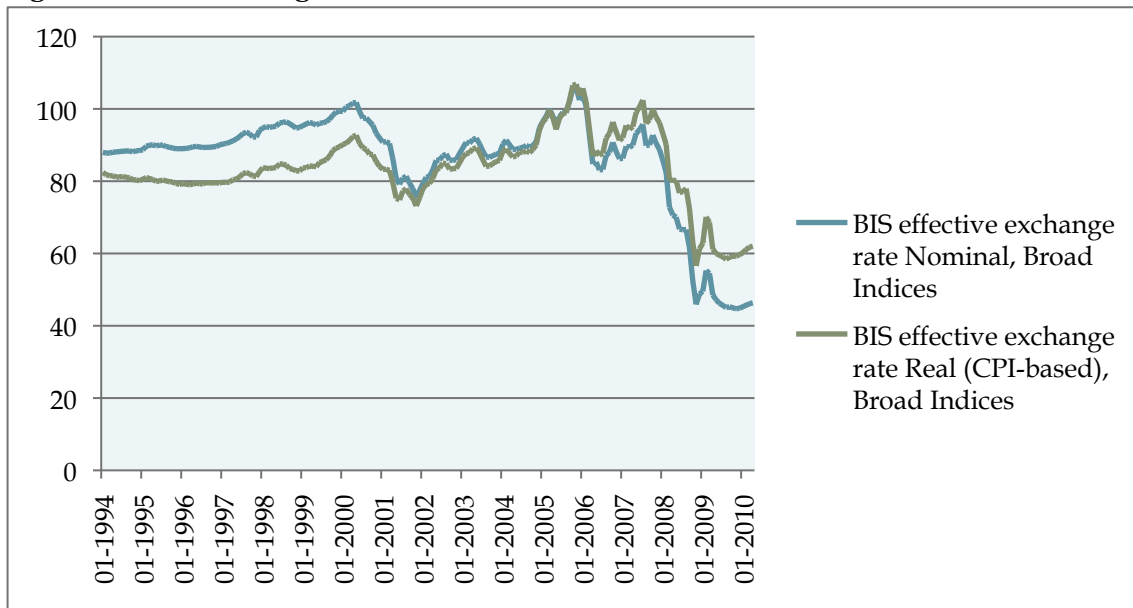
Kilde: OECD

Spesielt siden 2003 ser vi en sterkt nedadgående tendens. Underskuddet på driftsbalansen var på dette tidspunktet 5 % av BNP, og nådde et nytt bunnivå i 2006 på hele 25,7 % av BNP. Deretter bedret situasjonen seg noe frem til kriseåret 2008, sannsynligvis på grunn av en nedgang i investeringene (figur 2.1). På det meste hadde Island et handelsunderskudd nærmere 35 % av BNP i andre kvartal 2008. For året som helhet endte underskuddet på 40,4 % av BNP. Netto handel har faktisk derfor virket dempende på BNP-veksten fordi man importerer mer på bekostning av produksjon hjemme.

Negative sparerater (David Carey, 2009) og skattekutt har bidratt til å øke etterspørselen og dermed øke underskuddet. Et underskudd på driftsbalansen er ikke i seg selv negativt, og strengt tatt må noen land ha underskudd. En avgjørende faktor er *hvordan* korrigeringen tilbake til likevektsbalansen foregår. Underskuddet kan ha oppstått som følge av utenlandsgjeld til investeringer som vil kaste av seg i fremtiden. Beregninger foretatt av Danske Bank viser at underskuddet er betydelig også når man hensyntar de store utenlandsinvesteringene i aluminiumssektoren (Danske Bank, 2006). Et handelsunderskudd av den størrelsesorden som Island opplevde er truende for økonomien og valutaen i den grad at det ikke vil være opprettholdbart dersom utenlandskapitalen skulle tørke ut – noe som viste seg å skje høsten 2008. Spesielt utløste Lehman-konkursen en risikoaversjon og likviditetsskvis som gikk hardt utover Island.

2.7 ...mens valutakursen bidrog til å opprettholde og forsterke ubalansene

Figur 2.16 Nominell og reell valutakursindeks



Kilde: Bank of International Settlements

Tabell 2.3 Reell valutakursendring

	Kursbevegelse realkurs
Q42002-Q32007	+ 16,207 %
Q42005-Q22006	- 20,368 %
Q42007-Q32008	- 59,382 %
Q42005-Q42008	- 63,577 %

Kilde: Bank of International Settlements. + appresiering, - depresiering

Den islandske kronen styrket seg markert parallelt med den kraftige økonomiske veksten som oppstod etter at kapitalmarkedene ble liberalisert. Den effektive realvalutakursen appresierte med 16,21 % fra fjerde kvartal 2002 og frem til sitt høyeste nivå tredje kvartal 2007. Med en sterk kronekurs kunne aktørene i den islandske økonomien importere til lave priser. Med en importandel tilnærmet 45 % av BNP innebærer en styrking av den islandske kronen derfor at appresieringen faktisk har bidratt til å dempe inflasjonen. Men på samme tid vil det høye rentenivået tiltrekke seg utenlandsk kapital, noe som skaper press på inflasjonen.

Valutakursen har i stor grad bidratt til å opprettholde og øke driftsbalanseunderskuddet. En appresierende kronekurs har stimulert importen, gjennom å medvirke til at hjemlandets varer

og tjenester ble relativt dyrere enn utenlandske varer og tjenester. Etterspørselen etter hjemmeproduerte varer og tjenester avtok, og konkurranseutsatte industrier opplevde redusert konkurranseevne. Samtidig overgikk økningen i innenlandsk etterspørsel innenlandsk produksjon, dermed vokste importen raskere enn eksporten. Året før krisen konsumerte islendingene 15,4 % mer enn de selv var i stand til å produsere. Mye av underskuddet reflekterte derfor en voksende mangel på varer og tjenester, med bakgrunn i etterspørselsveksten. På den måten bygget landet opp en slags utenlandsgjeld.

Fra 2005 til 2006, og spesielt fra 2008, har den islandske kronen depreciert voldsomt. Siden inngangen til 2008 har importprisene bidratt til omtrent halvparten av inflasjonen. På samme tidspunkt nådde både inflasjonen og driftsbalansen sine maksimumsverdier, aksjemarkedet stuper og hele økonomien når stillstand.

3. SYNDEBUKK 1 – KONJUNKTURSTYRING

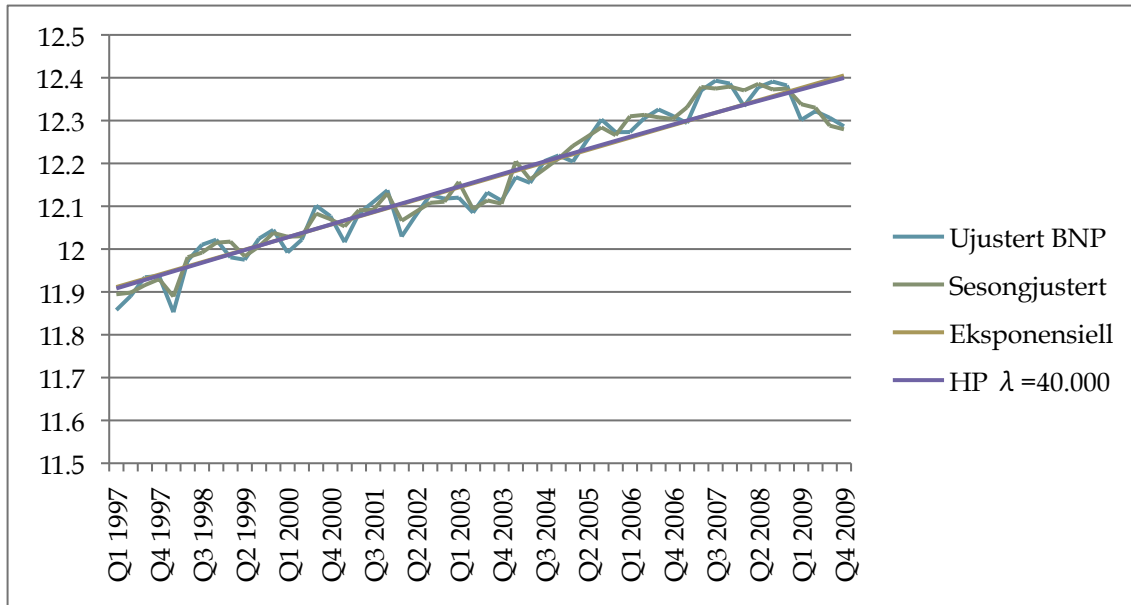
3.1 Konjunkturutvikling

For å kunne uttale oss nærmere om i hvor stor grad økonomien var overopphet, samt effekten av de islandske myndighetenes konjunkturstyring, har vi foretatt en estimering av den underliggende trenden i økonomien. For å kunne skille ut trenden, og på denne måten si noe om produksjonsgapet og konjunktursvingninger benytter vi oss av Hodrick Prescott-filter (HP-filter, Appendiks 1).

3.1.1 HP-filter

Datamaterialet som ligger til grunn for våre estimater er hentet fra Datastream. Vi benytter en tidsserie for ujustert kvartalsvis BNP i faste priser. For Islands vedkommende finnes denne dataserien ikke lenger tilbake i tid enn 1997. Innledningsvis foretar vi en sesongjustering av dataene (Appendiks 1). De sesongjusterte dataene benyttes videre i STATA for å skille ut trenden ved hjelp av hprecott-kommandoen. Vi har testet flere λ -verdier, og på grunnlag av de ulike resultatene fant vi det som mest hensiktsmessig å benytte en verdi på 40 000. Endepunktproblematikken løses ved at vi ex post ser på hvordan BNP faktisk utviklet seg i 2008/2009. Vi behandler altså tallene for 2008/2009 som ”prognoser” dersom vi antar at vi står i 2007 og er interessert i hvordan situasjonen så ut for Island på det tidspunktet. Alle tallseriene er på log-form for å få en glattere tidsserie.

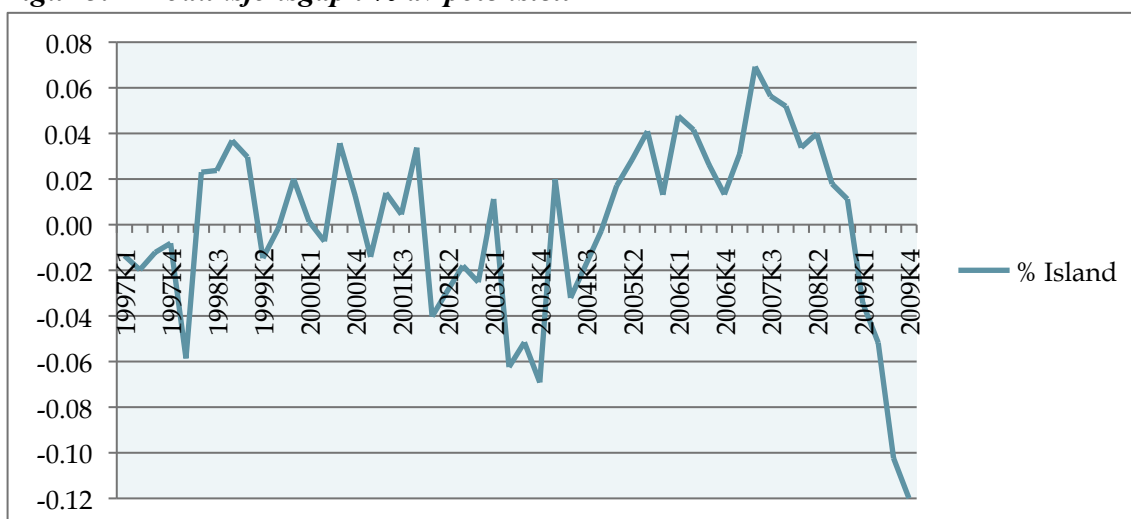
Figur 3.1 BNP-utvikling og trend



Kilde: Egne beregninger basert på data fra Datastream. Log-form

Veksten i BNP på Island kjennetegnes som høy og volatil. Både figur 3.1 og 3.2 illustrerer dette. Beregningene våre viser også at veksten i løpet perioden fra 2003 til 2007 gjennomsnittlig har vært 6,4 % årlig reell vekst, med en tilhørende volatilitet på 6,5 %. Samtidig har gjennomsnittlig produksjonsgap i perioden vært 3,5 % av BNP med en volatilitet på 4,1 %. Produksjonsgapet var på sitt høyeste i andre kvartal 2007 på hele 6,9 %. For hele 2007 finner vi et produksjonsgap på 5,2 % av BNP.

Figur 3.2 Produksjonsgap i % av potensielt BNP



Kilde: Egne beregninger basert på data fra Datastream

3.2 Pengepolitikk

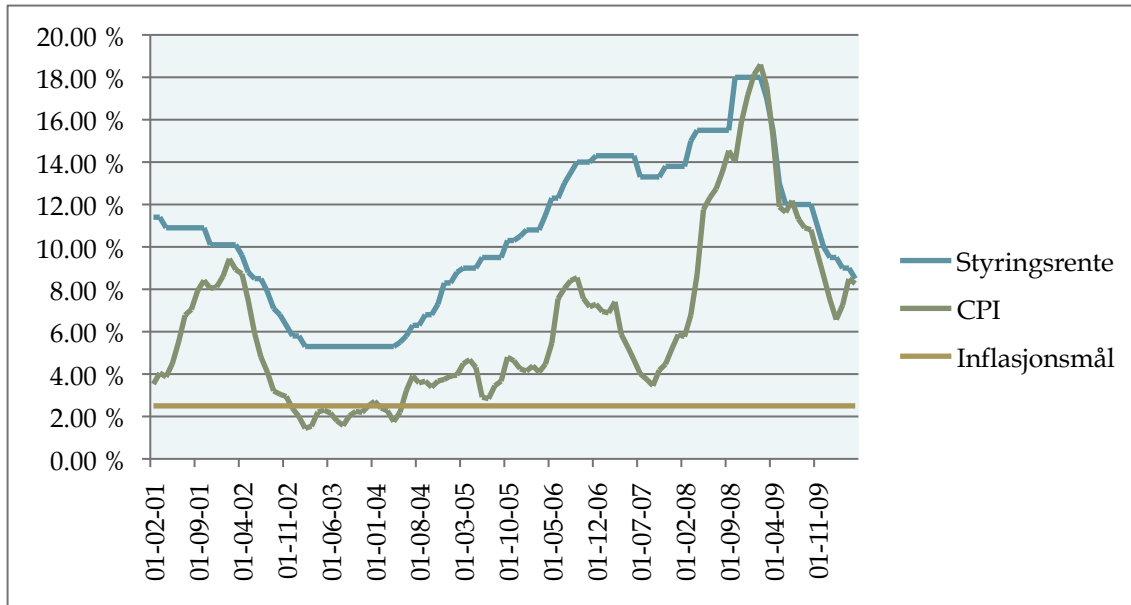
Kapittel 3.2 bygger på teorier rundt inflasjonsstyring og valutakursbevegelser. En fullstendig gjennomgang av disse er å finne i Appendiks 2 og 3.

Island innførte inflasjonsstyring i 2001 (Sedlabanki, b). Frem til da hadde landet fastkurspolitikk. Sentralbanken på Island, *Sedlabanki*, fikk etter ny lov i 2001 forenklet og klargjort sine mål. Den ble gitt full instrumentuavhengighet, og den finansielle uavhengigheten økte (Economy of Iceland, 2008). Sedlabanki er forpliktet til moderne sentralbankprinsipper som åpenhet, ansvarlighet og uavhengighet. Hovedmålet med pengepolitikken er å oppnå lav og stabil inflasjon, og det styres etter et inflasjonsmål på 2,5 % med et godtatt avvik på $\pm 1,5$ % (Sedlabanki, b). For avvik som er større enn dette må Sedlabanki avlegge en offentlig rapport til myndighetene som forklarer mulige årsaker, hvilke tiltak de vil sette i gang, samt hvor lang tid det antas at det vil gå før man er tilbake til målet. Dette innebærer at de ikke har noe direkte tidsaspekt på oppnåelse av inflasjonsmålet, men at det ved store avvik vil bli laget et ad-hoc løsningsforslag. Pengepolitikken vil ikke bli brukt til å styre andre indikatorer med mindre dette samstemmer med inflasjonsmålet (Sedlabanki, b).

Pengepolitikken virkemiddel, styringsrenten, er renten bankene får på lån gjennom sentralbanken hvor det er stilt godkjent sikring – såkalte collateral loans. Tidspunktet for kunngjøringen følger ikke et bestemt mønster med tanke på tid mellom rentemøtene, men datoene vil ved årets start bli offentliggjort på sentralbankens hjemmeside.

Innføringen av inflasjonsmålstyringen gav tro på en forbedring av pengepolitikken ved at troverdigheten skulle øke. Sedlabanki begynte i 2007 med det nyeste innen inflasjonsmålstyring; offentliggjøring av rentebaner og makroøkonomiske rapporter slik at sentralbanken skulle bli mer transparent og åpen (Economy of Iceland, 2008). Dette ble gjort for å øke effektiviteten, predikerbarheten og troverdigheten til pengepolitikken ytterligere, og dermed øke mulighetene for påvirkning på den lange enden av rentekurven.

Figur 3.3 Styringsrente og inflasjon



Kilde: Datastream og Sedlabanki

Island har i lang tid slitt med høy og volatil inflasjon. Inflasjonsnivået på Island akselererte imidlertid etter at Sedlabanki gikk over til inflasjonsmålstyring i 2001. I vekstperioden fra 2003 til 2007 så vi at gjennomsnittlig inflasjon lå på 4,4 %, noe som er godt over inflasjonsmålet. Inflasjonen har i hele perioden vært både høyere enn inflasjonsmålet og svært volatil, til tross for at Sedlabanki foretok stadige rentehevinger fra 2004. I 2006 kom styringsrenten opp i 13,5 %, mens inflasjonen nådde 8 %. Sedlabanki sviktet dermed ved begge aspektene i målet for pengepolitikken; lav og stabil inflasjon.

Etter innføringen av inflasjonsmålet har Sedlabanki forbeholdt seg retten til å intervensere i valutamarkedet, noe de ikke hadde gjort inntil oktober 2008. Det ble da de facto gjeninnført fastkurspolitikk i samråd med IMF som et tiltak mot de turbulente tilstandene. Man fryktet kapitalflukt fra utenlandske investorer som holdt posisjoner tilsvarende 40-50 % av BNP i 2009-tall (IMF Survey Magazine, 2008). Kurssvekkelsen i dette tidsrommet var så sterk, og fremstod som så truende mot økonomien, at inflasjonsmålet ble satt til side på kort sikt, men opprettholdt som langsiktig mål.

3.2.1 *Hvorfor virket ikke Sedlabankis rentehevinger dempende på inflasjonen?*

Teorien

Teorien om den monetære transmisjonsmekanismen forklarer hvordan sentralbankens pengepolitikk påvirker realøkonomisk aktivitet og inflasjon. Fra Mishkin (2007) og Hall (2001) har vi at pengepolitikken virker gjennom 9 kanaler:

1. Den tradisjonelle rentekanalene
2. Valutakurskanalen
3. Investeringsaktivitet (Tobin's Q)
4. Generell formueseffekt på etterspørsel
5. – 9. Kredittkanaler

Den tradisjonelle rentekanalene tar utgangspunkt i at pengepolitikken virker gjennom den nominelle renten på grunn av tregheter i prisnivået, og gjennom inflasjonsforventninger. Dette påvirker realrenten og dermed den realøkonomiske aktiviteten. Sentralbanken styrer de helt korte markedrentene, og påvirkningsmulighetene blir raskt mindre etter hvert som vi beveger oss utover langs rentekurven. Lange renter er en sum av forventede korte renter pluss en løpetidspremie og en inflasjonspremie. Endringer i styringsrenten vil derfor bare påvirke de lange rentene i den grad pengepolitikken endrer markedets forventninger til fremtidig rentesetting (altså pengepolitikk), eller endrer risikopremier. Dette impliserer at dersom sentralbanken ønsker å påvirke økonomien i en gitt retning, må den nominelle styringsrenten endres med mer enn inflasjonsforventninger, slik at man får en endring i realrenten i ønsket retning. En økning i styringsrenten gir en strammere pengepolitikk, og dersom denne økningen er større enn inflasjonsforventningene, vil realrenten øke. Dette får innvirkning på realøkonomisk aktivitet og realinvesteringer.

Ettersom effekten av rentekanalene avhenger av at markedet har klare inflasjonsforventninger, er det viktig at dette oppnås. Aktørenes inflasjonsforventninger vil avhenge av deres tillitt til inflasjonsmålet og pengepolitikken, og mistillit til dette vil føre til svakt forankrede inflasjonsforventninger, og dermed til at rentekanalens påvirkning på realøkonomien svekkes.

For at de økonomiske aktørene skal ha tillitt til pengepolitikken og dens virkemiddelbruk, er det viktig at sentralbanker er politisk uavhengige. Formålet med uavhengige sentralbanker

bygger på teorier om public choice og tidsinkonsistensproblemer ved diskresjonær politikk. Politikere fristes gjerne til å tenke kortsiktig, og på sitt eget beste, spesielt i forkant av valg. Dersom de fører en diskresjonær politikk hvor de forbeholder seg retten til å overraskende iverksette nye tiltak, vil de kunne fristes til å utnytte det kortsiktige bytteforholdet mellom inflasjon og vekst (Gjedrem, 2005). Dette gjør at de økonomiske aktørene ikke har tillit til politikernes uttalte mål. Det er viktig at det er samsvar mellom det som sies om politiske mål, og det som faktisk blir gjort. For å oppnå slik troverdighet kan politikerne føre en regelbasert politikk, og dermed gi fra seg en viss handlefrihet ved å "binde seg til masten". I pengepolitikken oppnår man dette ved at sentralbanken har full uavhengighet i rentefastsettelsen, det vil si at sentralbanken har instrumentuavhengighet⁵. Uavhengige sentralbanker er bedre egnet til å ta slike valg, ettersom de har større insentiver til å være fremadskuende. På lenger sikt er det nemlig ikke noe bytteforhold mellom inflasjon og vekst, og det beste er derfor å isolere sentralbanker fra direkte politisk påvirkning.

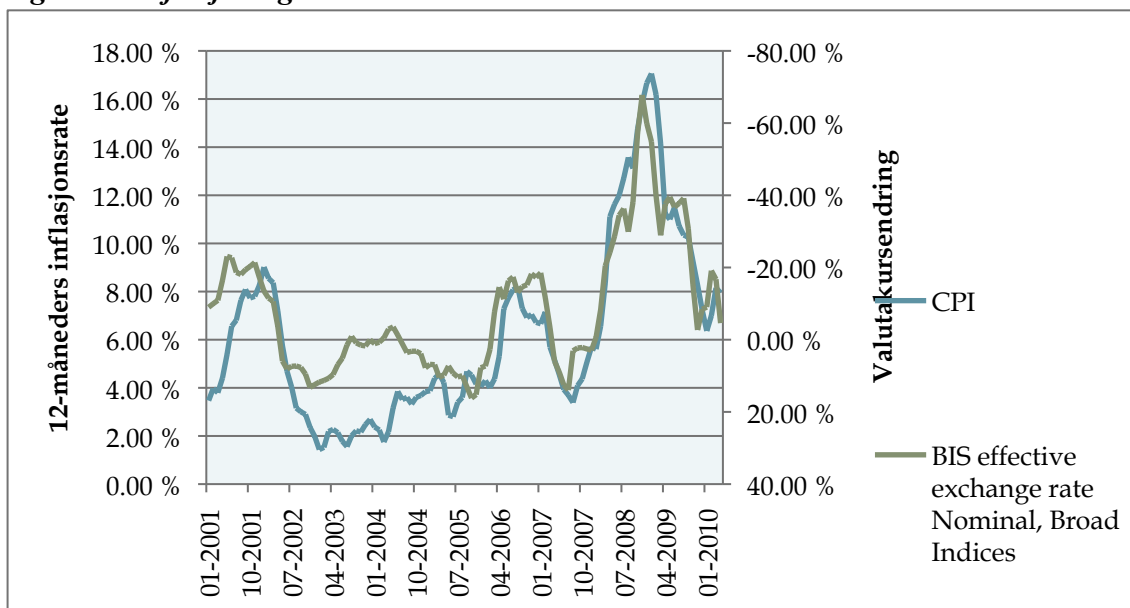
Dersom man ser bort i fra valutakurskanalen, vil transmisjonsmekanismens resterende kanaler påvirke etterspørsel, konsum og investeringer i tråd med realrenteendringen. Ved økte realrenter vil folk ønske å spare mer. Investeringene avtar på grunn av høyere risikofri alternativkostnad, og lønns- og prisveksten avtar. Bankenes utlånsatferd påvirkes ved at likviditeten i pengemarkedet reduseres, og bankene får ikke skaffet nok midler til å låne ut. Dette gjør at de må øke renten for mindre kredittverdige kunder. Banklån er den viktigste finansieringskilden for bedrifter og husholdninger, ettersom disse ofte er for små eller for dårlig opplyste til å finansiere seg i verdipapirmarkedene. Dersom vi får en innstramning i pengepolitikken, vil bedrifters og husholdningers kontantstrømmer minke, og verdien av sikkerhetsstillelse faller. Mindre kontantstrømmer reduserer konsum og etterspørsel. I tillegg vil sannsynligheten for betalingsproblemer øke, og bankene vil forlange høyere rente og/eller kutte ned på kredittgivning. Dette får igjen stor innvirkning på konsum og etterspørsel, hvor vi får redusert etterspørsel, lavere sysselsetting, mindre lønnspress og mindre inflasjonspress.

⁵ Det skilles mellom måluavhengighet og instrumentuavhengighet (Mishkin 2000). Måluavhengighet er som regel ikke å anbefale. Man ønsker at sentralbankene til en viss grad skal ha måluavhengighet fordi målene for pengepolitikken da bestemmes av folkevalgte politikere i et demokrati. Men på grunn av tidsinkonsistensproblemet er det ønskelig at sentralbanken skal ha instrumentuavhengighet.

Ut i fra denne gjennomgangen kunne vi ventet at Sedlabankis rentehevinger skulle ført til avtakende inflasjon.

Valutakurskanalen vil forsterke effekten av renteendringene i åpne økonomier. Med utgangspunkt i renteparitet og valutakursteorier kan man utlede sammenhengen mellom realrenter og reell valutakurs. Dette er interessant fordi realvalutakursen påvirker nettoeksporten. På kort sikt vil høyere renter føre til at færre låner og flere plasserer i hjemlandet, og valutaen vil styrkes. Dette kan øke risikoen for at valutaen blir mer attraktiv for spekulasjonsformål, som for eksempel carry trade-posisjoner. Dette medfører en kapitalstrøm til landet, noe som vil bidra til inflasjonspress. Men samtidig vil importerte varer bli relativt billigere og dermed dempe inflasjonen. Konkurranssevnen forverres, og eksporten reduseres. Dette er den direkte valutakurskanalen, og vanligvis den kanalen som virker raskest på inflasjonen i små, åpne økonomier. Videre vil en styrket valuta vil medføre at hjemlandets varer og tjenester blir relativt dyrere enn utenlandske varer og tjenester. Etterspørselen etter hjemmeproduserte varer og tjenester vil dermed avta, og konkurranseutsatte industrier vil få redusert konkurransevne. Dette er den indirekte valutakurskanalen.

Figur 3.4 Inflasjon og valutakursindeks



Kilder: Bank of International Settlements og Sedlabanki. + appresiering, - depresiering. 12-måneders endring

Som vi ser fra figur 3.4 har inflasjonsutviklingen på Island fulgt valutakursutviklingen påfallende godt i perioden 2001 til 2010, med unntak av perioden 2002 til 2006. I denne perioden gikk utviklingen i valutakursen og i inflasjonen mer i motsatte retninger. Fra 2006 har imidlertid inflasjonen på ny fulgt valutakursutviklingen. Paradokset er at inflasjonen økte i perioden 2004-2006, mens rentene ble satt opp og krone styrket seg. Det er også forunderlig hvor godt inflasjonen ellers følger valutakurskanalen.

Forklaringen

Sedlabanki har hatt et klart brudd på uavhengighetsprinsippet. I 2005 overtok David Oddsson som sentralbanksjef. Oddsson var Islands statsminister fra 1991 til 2004, og hadde ett år som utenriksminister før han overtok som sentralbanksjef (Time, 2009). De to foregående sentralbanksjefene var også representanter for to av de største politiske partiene på Island (David Carey, 2009). Denne politiske påvirkningen kan ha vært en medvirkende årsak til svak tillit til inflasjonsmålet.

Mistilliten til Sedlabankis inflasjonsmål kommer også av det faktum at inflasjonen i hele perioden har vært høy og volatil. Denne volatiliteten skaper usikkerhet for private aktører med tanke på inntekter og utgifter, og gjør at det er vanskelig å skille mellom endringer i relative priser og endringer i inflasjon. Usikre omgivelser gjør det vanskeligere å fatte riktige beslutninger og kan medføre feilinvesteringer som igjen vil kunne bidra til svingninger i økonomien. Dette er også en del av grunnen til at de fleste sentralbanker styrer etter nettopp lav og *stabil* inflasjon (Appendiks 2). På grunn av volatiliteten i den islandske inflasjonen, og usikkerheten som da oppstår rundt inflasjonsforventningene, svekkes effekten av virkemiddelbruken på inflasjonen.

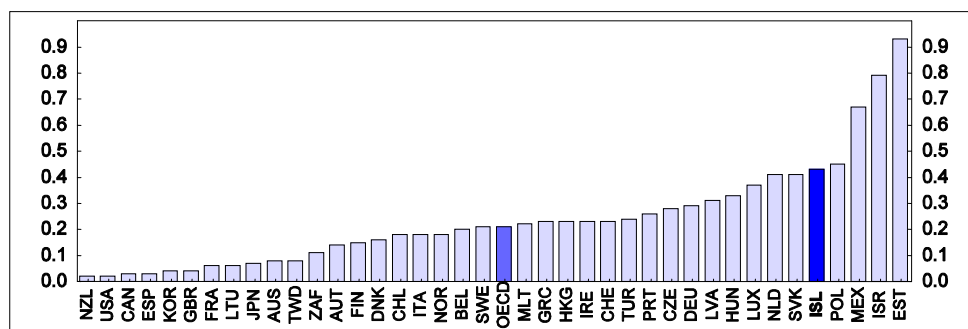
Sjokk tilsvarende aluminiumsinvesteringene får store konsekvenser for den økonomiske aktiviteten og krever mer drastiske tiltak. Sedlabanki burde ha foretatt større rentehevinger på et tidligere tidspunkt. De offentlige investeringene var så store at det ikke kan ha vært tvil om at konsekvensene ville bli alvorlige. Større rentehevinger på et tidligere tidspunkt ville kanskje ha bidratt til å styrke Sedlabankis troverdighet gjennom en overbevisning om at de var villige til å utføre de handlinger som var nødvendige for å hindre en uforsvarlig utvikling, og for å holde inflasjonen nært målet.

Dårlig forankrede inflasjonsforventninger sprer seg til alle kanaler i transmisjonsmekanismen, og svekker dermed virkningen av disse kanalene på inflasjonen. Videre har kredittkanalene fått en ekstra svekkelse gjennom den uheldige konkurransen mellom det statlige boliglånsfondet HFF og bankene. Denne konkurransen presset rentene på boliglån nedover til tross for Sedlabankis stadige rentehevinger. I motsetning til HFF satte bankene heller ikke krav om et boligkjøp for å innvilge lån, noe som muliggjorde refinansiering og frigjøring av kapital på eksisterende boliglån, til en svært gunstig rente. Størrelsen på bankene, og deres finansiering i utenlandske verdipapirmarkeder til lave renter, førte til en aggressiv utlånsvekst. Dette kan spesielt ha bidratt til inflasjonspresset etter 2004. På toppen av dette var mange av disse lånene enten lån i utenlandsk valuta, eller lån som var linket til konsumprisindeksen. Når det gjelder de indekserte lånene, kunne disse fungert hensiktsmessig. De vil bli dyrere å betjene ved høyere inflasjon, og konsumet reduseres. Men fordi inflasjonsutviklingen følger valutakursutviklingen, vil disse lånene igjen følge valutakursutviklingen. Dermed vil kredittkanalen følge valutakurskanalen. Lånene i utenlandsk valuta vil også bidra til at kredittkanalen følger valutakurskanalen.

Resultatet blir at valutakursens bidrag til inflasjonen blir svært høyt. Som vi ser av figur 3.5 ligger Island langt over gjennomsnittet for OECD når det gjelder valutakurskanalens påvirkning på inflasjonen, og enda lenger unna råvareøkonomiene Norge, Australia og Canada:

Figur 3.5 Gjennomslag fra valutakursen til inflasjonen

Figure 20. Exchange rate pass-through¹



1. Exchange rate pass-through is estimated as the cumulative effect of a 15% exchange rate shock after 8 quarters in a VAR model using the generalised impulse response approach. The estimation period is 1985-2005, except: Austria (1998), Czech Republic (1993), Estonia (1996), Hungary (1987), Iceland (1988), Israel (1987), Latvia (1995), Malta (1994), Mexico (1989), Poland (1992), Portugal (1997), Slovakia (1994) and Turkey (1995).

Source: Pétursson (2008).

Kilde: David Carey, 2009

3.2.1 Valutakurskanalens virkning på inflasjonen

Med utgangspunkt i kjøpekraftsparitet, renteparitet og overskytingsmodeller (Appendiks 3), kan man utlede sammenhengen mellom realrenter og reell valutakurs. På kort sikt antar man som regel en positiv sammenheng mellom rentedifferansen med utlandet og appresiert valutakurs. På lang sikt antar man imidlertid en negativ sammenheng.

Kjøpekraftsparitet impliserer at et høyere inflasjonsnivå hjemme relativt til utlandet vil føre til en depresiering av nominell valutakurs slik at reell valutakurs holder seg konstant. På kort sikt har vi imidlertid treghet i prisene. Valutakursen er å regne som et finansaktivum som reagerer raskt ved monetære sjokk, mens vareprisene reagerer med et tidsetterslep. Implikasjonene av dette er at vi får avvik fra kjøpekraftsparitet på kort sikt ved at også realvalutakursen vil fluktuere.

Udekket renteparitet baserer seg på at en usikret plassering i utenlandsk valuta skal gi samme avkastning som en plassering i hjemmemarkedet. Det inngås ingen terminkontrakter, hvilket betyr at aktørene har åpne posisjoner og er eksponert for valutarisiko. Sammenhengen impliserer at land med høye renter skal ha depresierende valutakurs. Det viser seg imidlertid at det motsatte ofte er tilfellet, spesielt på kort sikt.

Samtidig sier overskytingsteorier at valutakursen kan reagere forskjellig på en renteøkning, alt ettersom endringen gir realrenteendringer eller endring i inflasjonsforventninger. På grunn av trege priser på kort sikt vil dermed valutakursen kunne over- eller underskyte sin langsiktige verdi.

Spesielt på kort sikt følger valutakurser gjerne en mer random walk-modell enn en teoretisk modell. Dette skyldes også andre forhold, som at valutakursen kan betraktes som en formuespris av neddiskonterte fremtidige verdier av fundamentalfaktorer. Disse fundamentalfaktorene kan variere over tid, alt etter hva markedet vektlegger. For eksempel er det i noen perioder funnet positive sammenhenger mellom oljepris og dollarkurs, mens i senere tid har denne sammenhengen snudd til å være en negativ sammenheng (Romstad, 2008). Det er også usikkerhet rundt hvilken vei kausalitetene går. På kort sikt vil nyheter rundt forskjellige makroøkonomiske størrelser føre til at markedene kan endre oppfatning av fremtidige fundamentalfaktorer, og dette gir da utslag i dagens valutakurser.

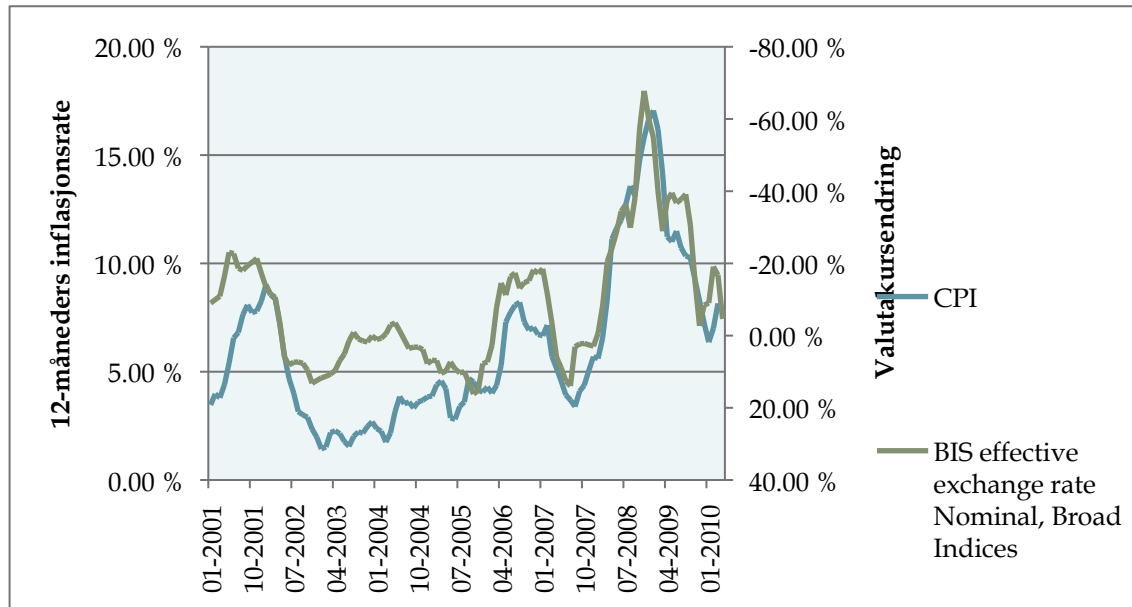
Videre finnes det empiriske undersøkelser som angir en sammenheng mellom vedvarende driftsbalanseunderskudd og realdepresiering på lang sikt (Rogoff, 1996). Sammenhengen forklares med at når driftsbalanseunderskuddet blir for stort og vedvarende, vil ikke investorene lenger ønske å finansiere driftsbalanseunderskuddet, og som en følge av dette selge valutaen i det respektive landet. Resultatet er depresierende valutakurs. Gjennom dette stimuleres eksporten, samtidig som importen vil gå ned ettersom det andre landets varer vil bli dyrere når hjemlandets valuta reduseres i verdi. Suksessivt vil denne effekten gjøre at driftsunderskuddet reduseres.

Valutakurskanalens virkning på inflasjonen får vi dermed gjennom at renten påvirker valutakursen, og at valutakursen påvirker inflasjonen. På grunn av at valutakursen reagerer som et finansaktivum på flere fundamentale faktorer som kan skifte over tid, vil valutakursen være svært volatil, spesielt i små, åpne økonomier. Grunnen til dette er at jo mindre og mer åpen en økonomi er, desto mer udiversifisert vil den være, og valutakursen virker dermed sterkere på realøkonomien. Dersom inflasjonen da følger valutakursutviklingen såpass mye som på Island, vil resultatet bli at inflasjonen blir svært volatil. Dette er som vi vet svært uheldig for tilpasningen i økonomien. Samtidig vil styringsrenten få problemer med å styre inflasjonen i den ønskede retningen nettopp fordi valutakursen reagerer på så mye annet enn bare styringsrenten. Det er derfor viktig at de resterende kanalene i transmisjonsmekanismen er inntakt og gir godt gjennomslag. Slik var det ikke på Island, og Sedlabanki fikk derfor problemer med å kontrollere inflasjonen.

I henhold til teorien om udekket renteparitet, og med tanke på sammenhengen mellom valutakursen og driftsbalanseunderskuddet, kunne vi ventet at Island skulle tendere mot å ha en depresierende valutakurs. Det er imidlertid ikke uvanlig at sammenhengen går motsatt vei på kort sikt. Og som vi vet har den islandske kronen styrket seg markant siden 2002, til tross for en oppbygging av et rekordhøyt driftsunderskudd. En styrket valuta vil som nevnt gjøre importerte varer relativt billigere enn innenlandske, og man importerer dermed lavere inflasjon. Dette demper i seg selv inflasjonen. I tillegg svekkes konkurranseevnen, og eksporten reduseres. Vi får da redusert etterspørselspress på hjemmeproduerte varer og tjenester, og inflasjonspresset reduseres. Paradokset er derfor fremdeles at Island opplevde en

periode med kombinasjonen appresierende valuta, tiltakende inflasjon og økte styringsrenter fra 2004 til 2006.

Figur 3.6 Inflasjon og valutakursindeks



Kilde: Bank of International Settlements og Sedlabanki. + appresiering, - depresiering. 12-måneders endring.

I denne perioden gikk valutakursutviklingen og inflasjonen motsatt vei i diagrammet, mens etter 2006 fulgte inflasjonen på ny valutakursen. Fra 2006 svekket den islandske kronen seg, og dette medførte en kraftig økning i inflasjonen. Fra 2006 til 2007 styrket den seg igjen, og vi ser at inflasjonen dermed avtok. Den kraftige svekkelsen fra slutten av 2007 førte til at inflasjonen har skutt i været. Denne sammenhengen mellom inflasjon og valutakurs er i tråd med teorien, selv om gjennomslaget fra valutakurskanalen burde vært mindre. Fra 2004 til 2006 fikk vi imidlertid motsatt virkning; rentene steg, valutakursen styrket seg og inflasjonen tiltok. Vi finner at det er flere medvirkende årsaker til at vi har fått denne sammenhengen:

For det første har den svekkede konkurranseevnen, og den påfølgende reduserte etterspørselen etter islandske varer, blitt mer enn kompensert for av etterspørselssjokket generert av de offentlige investeringene i aluminiumssektoren. Dette skapte som vi vet en enorm økning i det innenlandske aktivitetsnivået, og et sterkt inflasjonspress. For det andre førte konkurransen på boliglånsmarkedet til lavere renter og større etterspørselspress, til tross for

Sedlabankis rentehevinger. For det tredje ble valutalånene stadig mer lønnsomme ved innenlandske rentehevinger og styrking av valutaen, og dermed skapte dette også økt etterspørsel og inflasjonspress. Det siste punktet her henger sammen med en siste faktor som kan ha spilt en medvirkende rolle til kombinasjonen høye renter, styrking av valutaen og tiltakende inflasjon; carry trade. Det høye islandske rentenivået kan ha resultert i at den islandske kronen har vært en attraktiv investeringsvaluta for spekulative carry trade-posisjoner. For å kunne si noe mer sikkert om hvorvidt slike posisjoner kan ha medvirket til inflasjonspresset på Island, har vi undersøkt lønnsomheten av å inngå slike carry trade-posisjoner ved hjelp av den islandske kronen.

3.2.1 Carry Trade

Metode og data

Carry trade er en spekulasjonsstrategi som eksplisitt baserer seg på at udekket renteparitet ikke holder. Strategien innebærer opplåning i lavrentevaluta (finansieringsvaluta) og plassering i høyrentevaluta (investeringsvaluta), for å oppnå en meravkastning (Gyntelberg og Remolona, 2007). I følge udekket renteparitet skal høyrentevalutaer tendere mot å ha en depresierende valutakurs, slik at denne meravkastningen skal ha en forventet verdi lik null. På grunn av peso-problemer (eksistensen av en liten, men positiv, sannsynlighet for et veldig ugunstig utfall) og forward premium puzzle vet vi imidlertid at dette ikke alltid er tilfellet (Appendiks 3). Fra dette vet vi imidlertid også at carry trade er en svært risikabel strategi med stor nedsiderisiko. En signifikant rentedifferanse er nødvendig for å kompensere for valutarisikoen, og den store tapsrisikoen. Nedsiderisikoen gjenspeiles i fordelingen til avkastningen fra en slik strategi. Avkastningen er ikke normalfordelt, men har vanligvis positiv kurtose (fete haler), og negativ skjevhet (lang hale i negativ retning). Positiv kurtose indikerer at det er større sannsynlighet for observasjoner som ligger nært snittet enn det som er tilfellet ved normalfordelingen, men at det samtidig er større sannsynlighet for ekstremutfall. Sammen med den negative skjevheten, som gjenspeiler nedsiderisiko, indikerer dette at avkastningen har større sannsynlighet for flere negative utfall.

På makronivå vil en økning i carry trade-volum medføre en depresiering av typiske finansieringsvalutaer, og en appresiering av investeringsvalutaer, ettersom salgs- og kjøpsvolumene også øker. Følgelig vil høyrentevalutaen appresiere jevnt over tid, etterfulgt

av en relativt hurtig depresiering når posisjonene oppløses idet premisene for carry trade opphører. Denne dynamikken refereres ofte til som "up the stairs, down the elevator" (Kallestrup, 2008). Etersom etterspørselen etter investeringsvalutaene, kombinert med en shorting av finansieringsvalutaene, bidrar til å drive kursen på høyrentevalutaen opp, vil denne strategien også være selvoppfyllende. Så lenge spekulantene sitter på disse posisjonene vil priskorleksjonen som følger av udekket renteparitet la vente på seg. Dette vil være lønnsomt for spekulantene nettopp fordi de ikke vet når de andre trekker seg ut av sine carry trade-posisjoner. Priskorleksjonen inntreffer derimot svært hurtig når spekulantene begynner å reversere sine posisjoner. Når alle ønsker å selge investeringsvalutaen, raser valutakursen, mens finansieringsvalutaen styrker seg.

På grunn av Islands høye rentenivå de siste årene, kombinert med en relativt sterk valutakurs, har vi grunn til å tro at den islandske kronen har vært en attraktiv investeringsvaluta for carry trade-spekulanter. Vi har derfor valgt å sjekke hvilken meravkastning slike posisjoner kan ha gitt i perioden 2000 til og med 2009.

Beregning av meravkastning

Hypotesen om udekket renteparitet sier at vi ikke skal oppnå en meravkastning ved en usikret plassering (lån) i et utenlandsk pengemarked. Dette gir at:

(1)

$$i_t = i_t^* + [E_t(S_{t+1}) - S_t] / S_t$$

$$i_t - i_t^* = [E_t(S_{t+1}) - S_t] / S_t$$

eller

$$\frac{1 + i_t}{1 + i_t^*} = \frac{E_t(S_{t+1})}{S_t}$$

hvor i , i^* er sammenlignbare pengemarkedsrenter og S er spot valutakurs. $E_t(S_{t+1})$ er forventet valutakurs, og siden vi opererer ex post, bruker vi den faktiske valutakursen for neste periode, S_{t+1} .

Eventuell meravkastning (på log-form) blir da beregnet som:

(2)

$$z_{t+1} = i_t - i_t^* - [s_{t+1} - s_t] / s_t$$

Ved beregning av gjennomsnittlig kvartalsvis avkastning benytter vi en overlappende kvartalsvis horisont ved måling av endringer i valutakursen. Dette er hensiktsmessig ettersom vi benytter 3-måneders interbankrenter. Ved denne overlappende kvartalsvise horisonten, blir posisjonene oppløst ved utgangen av hvert kvartal, og man inngår en ny 3-månedersinvestering på dette tidspunktet. Gjennomsnittlig kvartalsavkastning beregnes som et aritmetisk snitt over alle disse etterfølgende kvartalsavkastningene. Denne gjennomsnittlige kvartalsavkastningen gjøres deretter om til årlig avkastning.

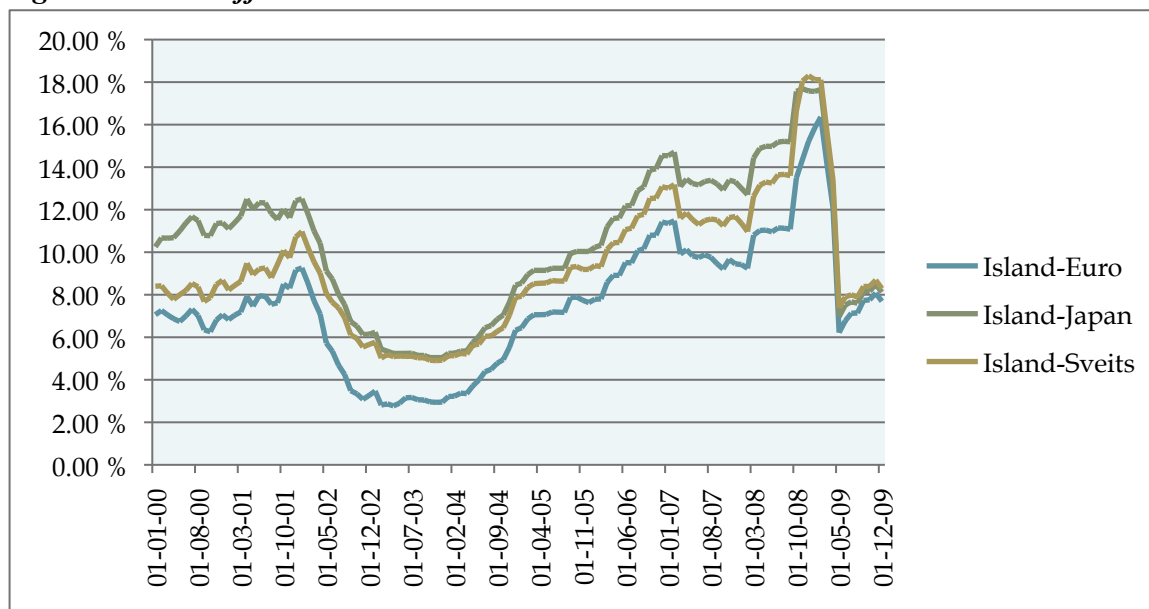
Ved beregningen av akkumulert avkastning, tar vi hensyn til at investorene kan reinvestere sluttbeløpet hvert kvartal. Den gjennomsnittlige avkastningen over den akkumulerte perioden blir imidlertid lik gjennomsnittlig avkastning beregnet for de enkelte investeringsperiodene.

Datamaterialet

På grunn av lange perioder med lave rentenivåer har japanske yen og sveitsiske frank vært typiske finansieringsvalutaer. Vi har derfor valgt å bruke disse, samt euro, som finansieringsvaluta. Fra Sedlabanki har vi samlet inn daglige, nominelle valutakurser for den islandske kronen mot disse tre valutaene. Vi har benyttet middelverdien mellom kjøp- og salgsverdi den 15. hvert kvartal fra januar 2000 til januar 2010. Fra Datastream har vi hentet 3-måneders interbankrenter i de forskjellige landene. Disse er målt ved utlånsrentene, og er oppgitt som årlige renter. De deles derfor på fire for å få faktiske 3-månedersrenter.

Vi har beregnet gjennomsnittlig rentedifferanse mellom Island og hvert av de tre andre landene over utvalgsperioden, regnet som prosentpoeng.

Figur 3.7 Rentedifferanser



Kilde: 3-måneders interbankrenter Datastream. Prosentpoeng

Ved å ta for oss hele 2000-tallet, får vi med effektene av den hurtige depresieringen fra slutten av 2008 på disse investeringene. I tillegg til dette har vi valgt å se på lønnsomheten for perioden januar 2000 til januar 2008, og i vekstperioden januar 2003 til januar 2008. Dermed ser vi hvilken lønnsomhet dette har hatt for de som greide å selge seg ut før den kraftige depresieringen.

Resultater

Tabell 3.1 Carry trade-avkastning ISK/EUR

	2000-2010	2000-2007	2003-2007
Gjennomsnittlig rentedifferanse	7,63 %	6,80 %	6,72 %
– Gjennomsnittlig valutakursendring	10,16 %	4,03 %	3,47 %
= Gjennomsnittlig avkastning Carry Trade	– 2,52 %	2,76 %	3,25 %

Kilde: Egne beregning på grunnlag av data fra Datastream

Tabell 3.2 Carry trade-avkastning ISK/CHF

	2000-2010	2000-2007	2003-2007
Gjennomsnittlig rentedifferanse	9,37 %	8,51 %	8,46 %
– Gjennomsnittlig valutakursendring	11,15 %	3,81 %	1,09 %
= Gjennomsnittlig avkastning Carry Trade	– 1,77 %	4,70 %	7,37 %

Kilde: Egne beregning på grunnlag av data fra Datastream

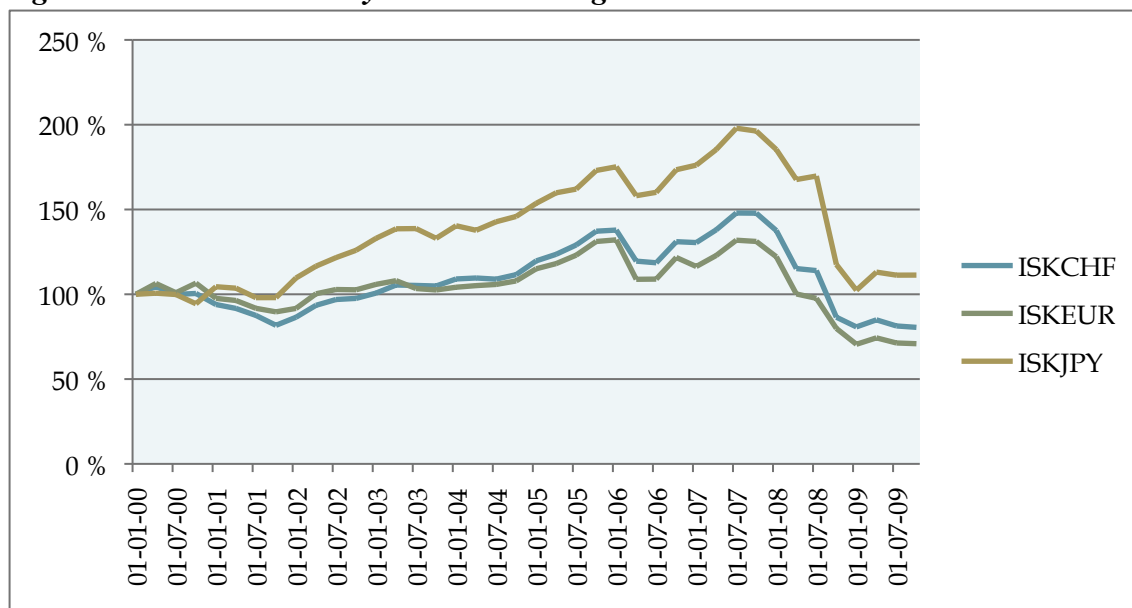
Tabell 3.3 Carry trade-avkastning ISK/JPY

	2000-2010	2000-2007	2003-2007
Gjennomsnittlig rentedifferanse	10,52 %	9,81 %	9,25 %
– Gjennomsnittlig valutakursendring	9,23 %	– 0,86 %	– 1,22 %
= Gjennomsnittlig avkastning Carry Trade	1,29 %	10,67 %	10,47 %

Kilde: Egne beregning på grunnlag av data fra Datastream

Den eneste finansieringsvalutaen som gav positiv gjennomsnittlig årlig avkastning over hele utvalgsperioden, var JPY. Dette er også den valutaen som har hatt størst gjennomsnittlig rentedifferanse mot ISK over hele perioden. Vi ser av resultatene at meravkastningen følger størrelsen på gjennomsnittlig rentedifferanse. Den minste rentedifferansen er mellom ISK og EUR, og dette valutaparet har også gitt den laveste avkastningen. En carry trader som investerte i ISK, finansiert ved å låne i JPY, tjente i utvalgsperioden gjennomsnittlig 1,29 % årlig meravkastning. Den akkumulerte avkastningen over hele utvalgsperioden for dette valutaparet, ville vært rundt 113 %. På det høyeste var imidlertid den akkumulerte avkastningen for dette valutaparet oppe i omtrent 200 % i midten av 2007. Den kraftige depresieringen ved oppløpet til finanskrisen og de islandske bankenes kollaps, slukte imidlertid det meste av denne avkastningen. Bare i løpet av de tre månedene mellom 15. juli og 15. oktober 2008 depresierte den islandske kronen om lag 56 % mot japanske yen.

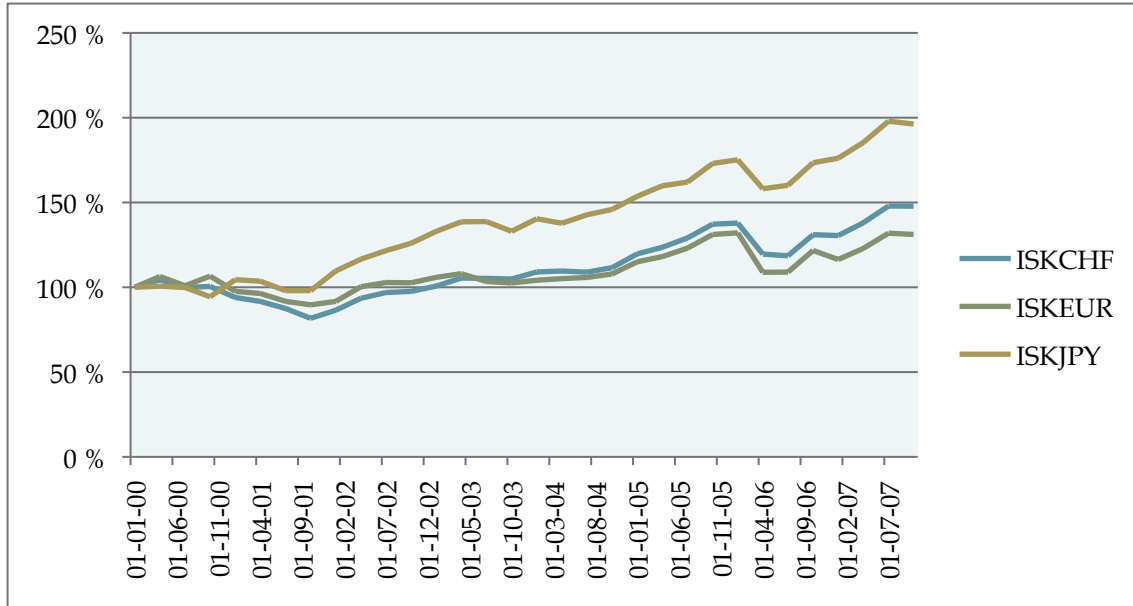
Figur 3.8 Akkumulert Carry trade-avkastning 2000-2009



Kilde: Egne beregninger basert på data fra Datastream

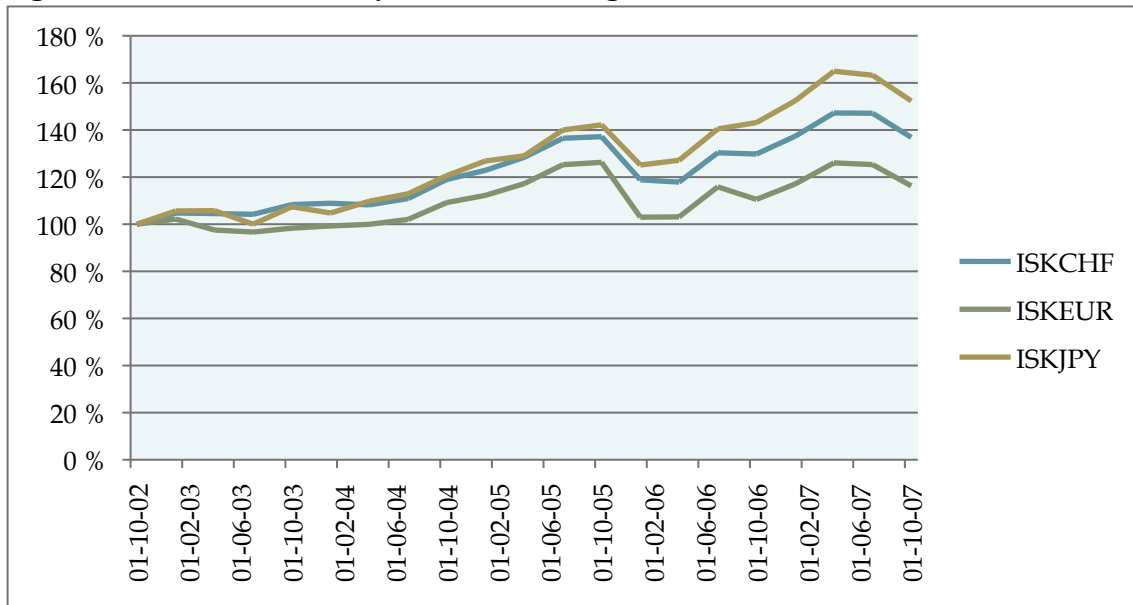
Dersom vi ser på de to kortere utvalgsperiodene er det JPY som har hatt den største årlige avkastningen også i disse periodene. Dersom man investerte i ISK i januar 2000, og gikk ut i januar 2008, ville den akkumulerte avkastningen vært 185 %. Dette gav en gjennomsnittlig årlig avkastning på rundt 11 %. Hadde man investert i vekstperioden (januar 2003 til januar 2008), ville man naturlig nok oppnådd litt lavere akkumulert avkastning (152 %), men en ganske lik gjennomsnittlig årlig avkastning (10,5 %). For de to andre finansieringsvalutaene ville man imidlertid oppnådd høyere gjennomsnittlig årlig avkastning i denne vekstperioden enn i de andre periodene, spesielt gjelder dette ved bruk av CHF som finansieringsvaluta.

Figur 3.9 Akkumulert Carry trade-avkastning 2000-2007



Kilde: Egne beregninger basert på data fra Datastream

Figur 3.10 Akkumulert Carry trade-avkastning 2003-2007



Kilde: Egne beregninger basert på data fra Datastream

Vi har diskutert at en stor del av lånene til private aktører har vært i utenlandsk valuta. Disse lånene har ikke vært i hvilken som helst valuta, men nemlig i de to mest attraktive finansieringsvalutaene for valutalån; japanske yen og sveitsiske frank. De islandske bankenes aggressive utlånspolitikk har dermed ført til at de fleste husholdninger har vært ubevisste

carry tradere. Hele 80 % av valutalånene til husholdningene var i disse to finansieringsvalutaene (Buitert og Sibert, 2008). Bankene utnyttet husholdningenes uvitenhet om den enorme nedsiderisikoen ved disse posisjonene. Husholdninger som ønsker å ta opp banklån er typisk langt mer risikoaverse enn spekulanter som kanskje også er mer diversifiserte eller har sikret posisjonene på andre måter. Ressursallokeringen som følger av dette blir uoptimal. De velstående og opplyste tjener på bekostning av de ubemidlede og mindre opplyste.

Alle de tre avkastningsperiodene viser en ”knekk” i grafen ved begynnelsen av 2006. Dette illustrerer hvordan depresieringen av den islandske kronen på dette tidspunktet reduserte avkastningen. 21. mars 2006 publiserte Den Danske Bank en undersøkelse av den islandske økonomien og utviklingen i sentrale makroøkonomiske indikatorer. Allerede da konkluderte de med at den islandske økonomien var på vei inn i en resesjon. De påpekte også den enorme gjeldsveksten og den høye giringen blant bankene, noe verden knapt har sett maken til. Bankenes finansieringsproblemer ble også bemerket, og sammenlignet med tidlige indikatorer for kriser, konkluderte de med at det var en stor risiko for at en finansiell krise ville utvikle seg som en del av resesjonen. Negativ internasjonal oppmerksomhet kan derfor ha ført til at en del investorer oppløste sine posisjoner, og medførte en depresiering av kronekursen. Rentenivået på Island var fortsatt høyt, og det samme var rentedifferansen på dette tidspunktet. Etter dette har sannsynligvis carry trade-volumet blitt redusert, og bidratt mindre til inflasjonspresset enn før.

Vi vet med andre ord at carry trade-posisjoner ved bruk av den islandske kronen som investeringsvaluta, og spesielt med japanske yen som finansieringsvaluta, var en lønnsom strategi i tidsrommet 2000 til 2007. Det er imidlertid vanskeligere å si noe om hvorvidt slike posisjoner faktisk har vært inntatt, og hvilket omfang dette eventuelt dreier seg om. I følge Danielsson og Zoega (2009) ser det ut til at størrelsen på slike kapitaltilstrømninger har ligget over 50 % av BNP (årstall oppgis ikke).

Korreksjonen man skulle forvente i henhold til udekket renteparitet, og sammenhengen mellom valutakursen og driftsbalanseunderskuddet, lot vente på seg. Årsaken til dette kan altså skyldes eksistensen av forward premium puzzle, og at valutaen derfor har vært gjenstand

for spekulative carry trade-posisjoner. I henhold til teorien om forward premium puzzle og forventninger om en liten, men positiv sannsynlighet for en et ugunstig utfall, kan vi tenke oss at den høye islandske renten kompenserte utenlandske investorer for å holde en valuta i et land med et stort driftsunderskudd og økende ubalanser; og derfor depresieringsrisiko. Det stadig økende rentenivået bidro til å forelenge ubalansene, og finansierte handelsunderskuddet. Etter at usikkerheten i markedene økte, og risikoen forbundet med det høye driftsunderskuddet ble stadig større, ble investorene mer risikoaverse. Sannsynligheten for en depresiering økte ettersom ubalansene i den islandske økonomien økte, og risikoen forbundet med det høye driftunderskuddet ble vurdert som større enn avkastningen de kunne få. Resultatet var at posisjonene ble oppløst, noen først i 2006, mens resten solgte seg ut ved oppløpet til den internasjonale finanskrisen, og vi så en kraftig depresiering av den islandske kronen. Forventningene blir på en måte selvoppfyllende når alle ønsker å selge seg ut samtidig. Da raser valutaen i verdi, og ikke alle rekker å selge seg ut på toppen, spesielt ikke med en så lite likvid valuta som den islandske kronen.

Carry tradere utnyttet dermed Sedlabankis forsøk på en vellykket pengepolitikk; opprettholdelse av inflasjonsmålet gjennom stadige rentehevinger, ved å tilføre store mengder kapital. Kapitaltilførselen resulterte i økt inflasjonspress som igjen ble forsøkt motvirket av Sedlabanki med økte renter – noe som videre økte lønnsomheten ved carry trading.

Perioden 2000 til 2007 er imidlertid ikke enestående for Island. Rentenivåene i Sveits og Japan var svært lave, mens land som Norge, Australia og New Zealand har hatt et stabilt og høyt rentenivå. Dette har lagt grunnlag for gunstige carry trade-investeringer også i land som Norge og Australia. Lindås (2009) finner at carry trade-spekulasjon med JPY og CHF som finansieringsvaluta har gitt god meravkastning både for NOK og AUD. For eksempel var den akkumulerte avkastningen for valutaparet NOK og JPY i denne perioden oppe i rundt 150 % i 2007 (Lindås, 2009).

En rapport fra den islandske økonomen Bjarni Kristjánsson forklarer hvordan de islandske bankene kort tid før krisen drev med systematisk shorting av den islandske kronen og oppkjøp av utenlandsk valuta for å forbedre deres regnskapstall (IceNews, 2010). Shortingen av den islandske kronen førte til en kraftig forbedring av bankenes profitt, som var svært ugunstig for

den islandske økonomien. I følge Kristjansson kan så mye som 60-82 % av depresieringen av den islandske kronen skyldes bankenes valutaspekulasjoner. Denne shortingen kan ha satt i gang en oppløsning av eventuelle resterende carry trade posisjoner. Den islandske kronens vekslingskurs ble med andre ord manipulert av bankene, med Sedlabankis fulle velsignelse, og den kraftige depresieringen var som vi vet svært ødeleggende for den islandske økonomien. På grunn av svekkelsen av den islandske kronen ble innenlandske varer relativt dyrere enn utenlandske, og vi har sett hvordan inflasjonen skjøt fart i takt med depresieringen. Valutakurskanalens styring av inflasjonen ble nå ekstremt skadelig for økonomien. Veksten stoppet opp på alle områder, og landet gikk inn i en resesjon. De valuta- og indeksbaserte lånene til bedrifter og husholdninger skapte nå store problemer.

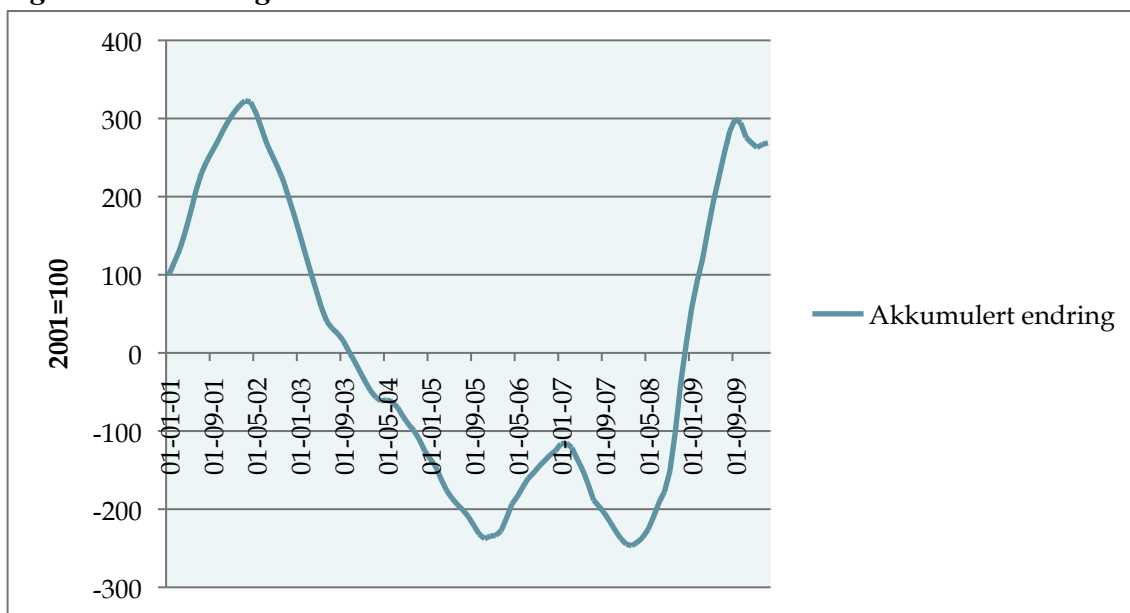
3.2.1 Overvurdert islandsk valuta?

Et omdiskutert emne er om den islandske kronen var overvurdert eller ikke. På grunn av det store volumet av carry trade-posisjoner, er det rimelig å anta at den islandske kronen har vært overvurdert i forhold til verdier basert på kjøpekraftsparitet og udekket renteparitet. Disse posisjonene hindret den islandske kronen i å returnere til sin langsiktige verdi. IMF estimerer at den reelle valutakursen var overvurdert med 15 – 25 % i første halvdel av 2007 (David Carey, 2009). Beregninger fra *The Economist* i 2007 viser at den islandske kronen er en av de mest overvurderte valutaene i verden sammenlignet med amerikanske dollar. Beregningene viser en overvurdering på 123 % basert på en forenklet versjon av absolutt kjøpekraftsparitet, den såkalte "Big Mac-indeksen". I stedet for å bruke en varekurv, tar de utgangspunkt i bare én vare, nemlig Big Mac-hamburgeren, som selges av McDonalds i 120 land (*The Economist*, 2007). Dersom absolutt kjøpekraftsparitet hadde holdt, skulle Big Mac'en ha kostet det samme i alle land, regnet om til en felles valuta. Avviket fra denne forventede verdien gir dermed størrelsen på under- eller overvurderingen av landets valuta. *The Economist* finner at islandske og norske kroner er de mest overvurderte valutaene basert på Big Mac-indeksen. Samtidig finner de at Australia, som også har vært et attraktivt mål for carry trade-investeringer, har en valuta som er undervurdert med 14 %. Disse beregningene kan imidlertid være utsatt for store feil. Det er nemlig slik at faktorer som handelsbarrierer, tariffen, begrenset arbeidsmobilitet og transportkostnader gjør at vi får avvik fra absolutt kjøpekraftsparitet. På samme måte vil også Balassa-Samuelsoneffekten bidra til avvik fra absolutt kjøpekraftsparitet (Appendiks 3).

Reell kjøpekraftsparitet gir en bedre indikasjon på om valutaen er overvurdert. Ifølge teorien om reell kjøpekraftsparitet skal en endring i nominell valutakurs tilsvare forholdet mellom inflasjonsratene i to land. Dermed trenger ikke absolutt kjøpekraftsparitet å holde i utgangspunktet. Dersom reell kjøpekraftsparitet holder, vil reell valutakursvære konstant.

Vi har beregnet reell valutakurs av ISK mot USD og mot EUR⁶. Når den reelle valutakursen regnes på bakgrunn av ett spesifikt valutapar, vil man kunne få effekter som er spesifikke for akkurat dette valutaparet. Den islandske kronen kan ha styrket seg samtidig som dollaren svekket seg i forhold til resten av verden. Effekten blir da at den islandske kronen blir svært overvurdert i forhold til dollaren, og i forhold til hva den kanskje hadde vært om vi hadde målt mot en vektet valutaindeks.

Figur 3.11 Utvikling i reell valutakurs ISK/USD

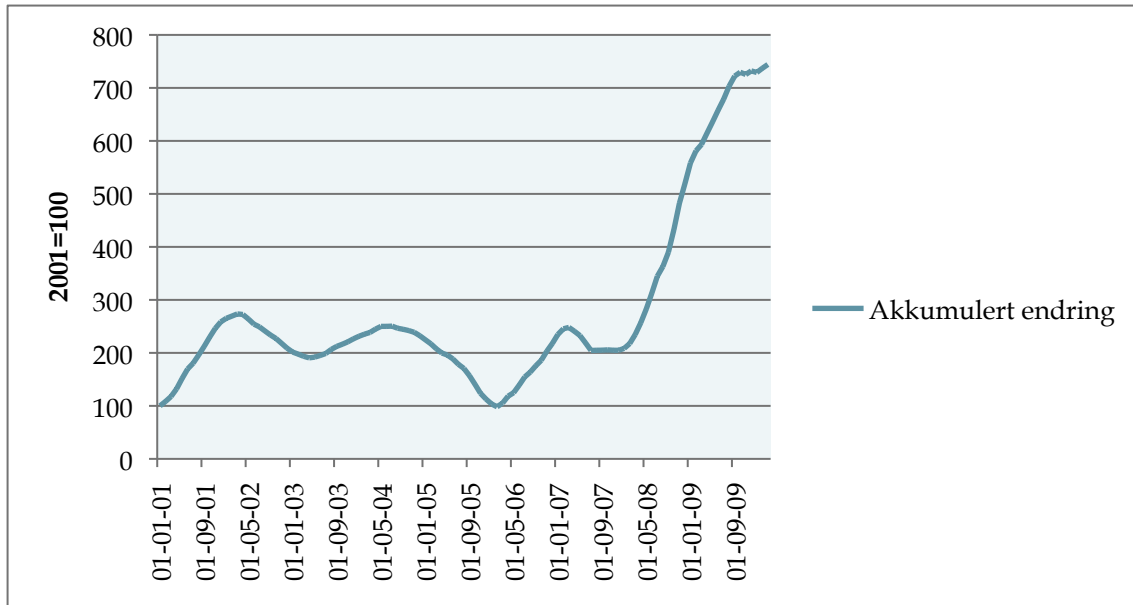


Kilde: Egen beregninger basert på data fra Datastream. – appresiering, + depresiering

Som vi ser av grafen har den islandske kronen appresiert kraftig i reelle termer mot USD i perioden 2003 til 2006. På det meste var den islandske kronen over 300 % overvurdert i forhold til USD, med 2001 som basisår. Deretter svekket den seg litt, for så å styrke seg igjen fram til den kraftige depresieringen fra 2008.

⁶ SR (realvalutakurs, bilateral versjon) = $S \times P^* / P$

Figur 3.12 Utvikling i reell valutakurs ISK/EUR



Kilde: Egne beregninger basert på data fra Datastream. – appresiering, + deppresiering

Målt mot EUR får vi imidlertid at den islandske kronen har vært *undervurdert* i hele perioden, basert på 2001 som utgangspunkt og basisår. Vi ser imidlertid samtidig at den reelle valutakursen regnet mot EUR har vært langt mindre volatil frem til 2008.

Vi har også sett at realvalutakursen for Island beregnet på bakgrunn av en handelsvektet valutaindeks har appresiert 16,21 % i denne perioden (tabell 2.3). Dette viser at den islandske kronen har vært *overvurdert*. Overvurderingen og realappresieringen har, som vi vet, svekket Islands konkurranseevne.

Overvurderingen av den islandske kronen kan til en viss grad skyldes carry trade-aktiviteten. Vi vet imidlertid at kjøpekraftsparitet generelt gir en bedre indikasjon på valutakursens utvikling på lenger sikt, og at relasjonen holder dårlig på kort sikt. Våre beregninger tar for seg perioden 2001 til 2010, og det er vanlig at reell valutakurs svinger omtrent like mye som nominell valutakurs på kort sikt. Dersom vi hadde brukt 2002 som basisår, ville overvurderingen av ISK mot USD blitt større, og samtidig ville vi også fått en overvurdering i forhold til EUR. Grunnen til at kjøpekraftsparitet ikke holder på kort sikt skyldes blant annet at vi har treghet i vareprisene, mens valutakursen er å regne som et finansaktivum, og vil således være mer fleksibel og reagere raskere ved et monetært sjokk. Men avvik fra

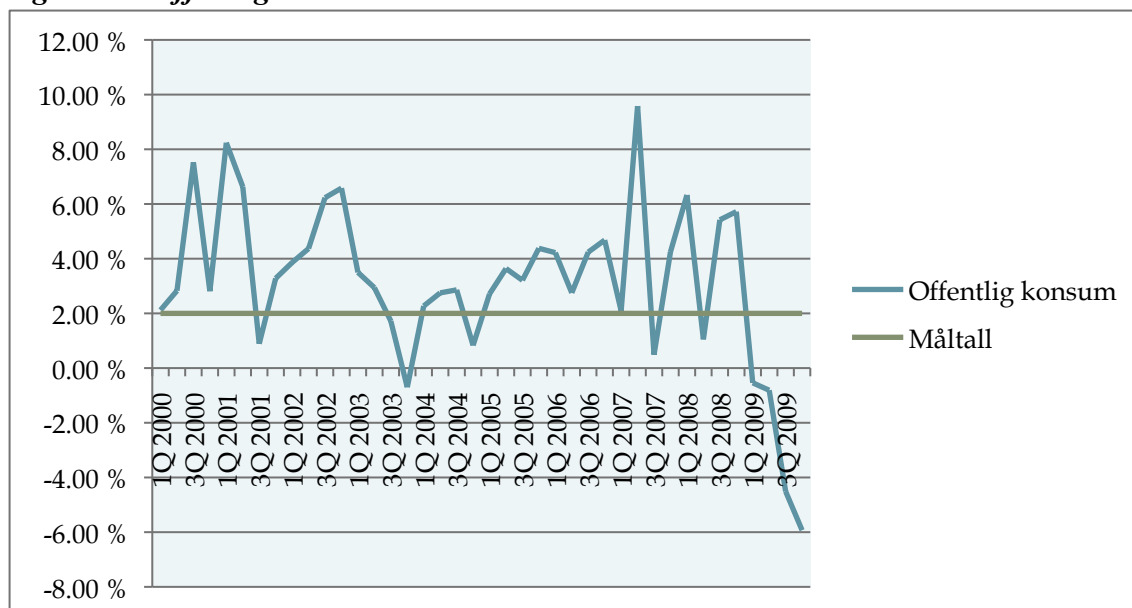
kjøpekraftsparitet kan også skyldes realøkonomiske forstyrrelser av mer permanent karakter. Dette kan eksempelvis være et permanent høyere etterspørselsnivå hjemme som skaper inflasjonspress i hjemlandet. Tiltakende inflasjonsnivå vil gi en appresierende realvalutakurs og forverre konkurranseevnen fordi det blir dyrere for utlandet å kjøpe våre varer. Grunnen til at kjøpekraftsparitet ikke holder er at vi får et høyere prisnivå for samme nominelle valutakurs, hvilket innebærer realappresiering. Alternativet er en sterkere nominell valutakurs for et høyere prisnivå. Resultatet vil i de fleste tilfeller innebære en løsning med innslag av begge effektene. Sjøkket kan oppstå for eksempel som følge av prissjokk i råvaremarkedet eller investeringer som har store, permanente realøkonomiske effekter. Et slikt sjokk kan også ha inntruffet på Island gjennom det store investeringssjøkket skapt av satsingen på aluminiumssektoren. Dette medførte et etterspørselssjokk som "løftet" prisnivået, og Island opplevde en periode med både appresierende nominell og reell valutakurs. Konkurranseevnen til islandske bedrifter ble svekket, og importen økte.

3.3 Finanspolitikk

På grunn av at pengepolitikken kan møte en del utfordringer ved konjunkturstyringen i små, åpne økonomier, er det avgjørende for resultatet at finanspolitikken støtter godt opp under pengepolitikken, og at denne kan utføre en viss finjustering i tider hvor pengepolitikken ikke strekker til.

Finanspolitikken på Island følger prinsippene for rammebudsjettering. På mellomlang sikt skal den virke motsyklisk gjennom automatiske stabilisatorer, oppnåelse av en finanspolitisk regel og bruk av diskresjonære tiltak (Ministry of Finance, Iceland). Den skal også bidra til å oppnå en stabil og bærekraftig vekst i økonomien ved å virke motsyklisk, etablere en sterk posisjon for finansdepartementet og forbedre effektivitet og vekst. Fra 2003 etablerte de en finanspolitisk regel som la tak på veksten i offentlig konsum – denne skulle ikke overstige 2 % i reelle termer. Videre skulle ikke reell vekst i overføringer fra myndighetene overstige 2,5 %. Dette er konsistent med inflasjonsmålet i pengepolitikken. Målet er at budsjettet skal gå i balanse, men med preferanse for overskudd. Finanspolitikken skal bli brukt motsyklisk og understøtte pengepolitikken (Ministry of Finance, Iceland).

Figur 3.13 Offentlig konsum



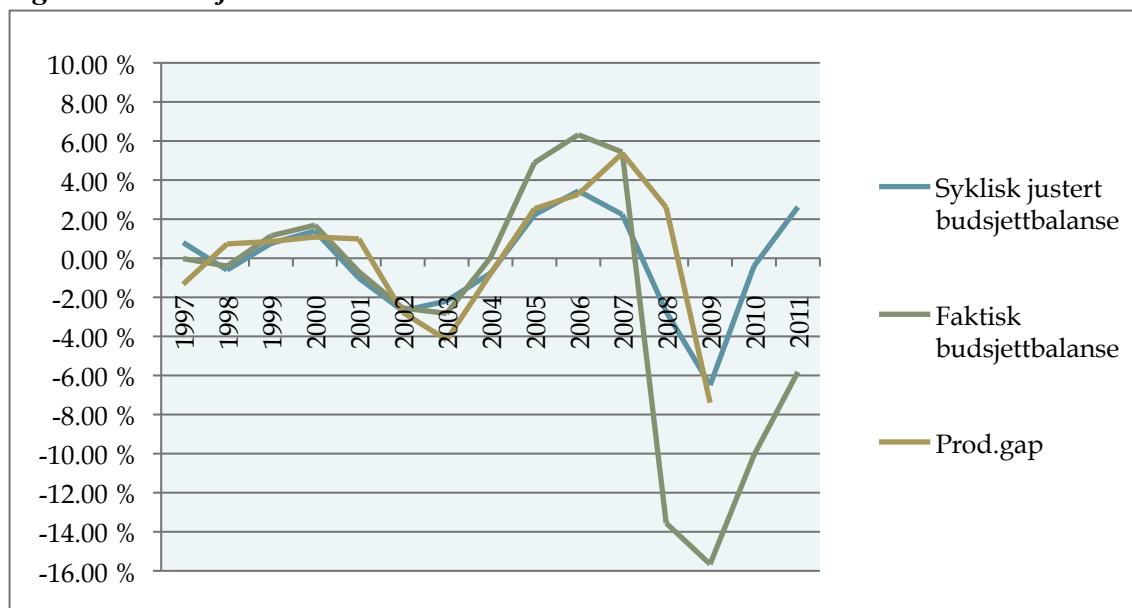
Kilde: Sedlabanki. Årlig endring

Vi ser imidlertid at den finanspolitiske regelen ikke overholdes. Faktisk overstiger veksten i offentlig konsum måltallet i hele perioden fra 2005. Figur 3.13 viser en særdeles diskresjonær og *medsyklisk* finanspolitikk. Fra 2003 reduseres offentlig konsum samtidig som produksjonsgapet er negativt, og øker i perioden med positivt produksjonsgap.

I 1997 ble en trettenårs periode med offentlige underskudd avsluttet etter at den økonomiske veksten tok seg opp (Economy of Iceland, 2008). Perioden med overskudd holdt seg fram til 2000 når økonomien kjølnet. Fra 2005-2007 var overskuddet gjennomsnittlig 5 % av BNP (Economy of Iceland, 2008). Dette var hovedsaklig drevet av et økende skattegrunnlag og utgiftskutt, men også det faktum at offentlige investeringer i store aluminiumsprosjekter ble holdt tilbake i disse årene (Economy of Iceland, 2008).

Offentlige inntekter har økt i takt med den økonomiske veksten og den lave arbeidsledigheten. Dersom man korrigerer for slike sykliske faktorer, ser vi at den underliggende offentlige innstrammingen ikke var like stor som den ujusterte balansen viser, til tross for det store behovet:

Figur 3.14 Budsjetbalanse

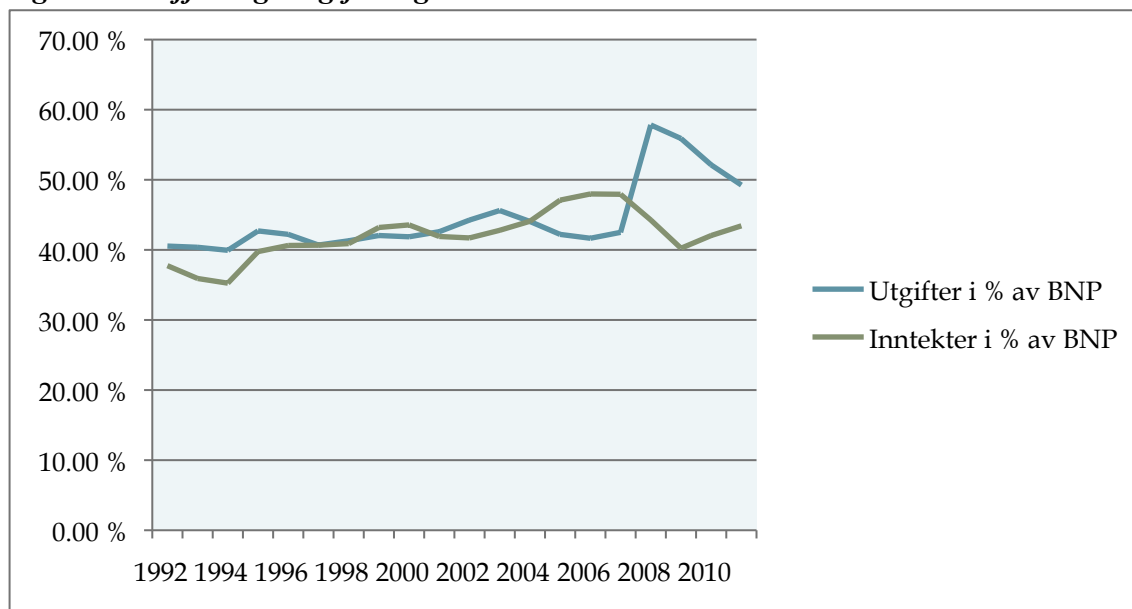


Kilde: OECD og egne beregninger for produksjonsgap. Faktisk budsjetbalanse er ujustert og i % av nominelt BNP. Syklisk justert budsjetbalanse er justert for engangshendelser og sykler, og inkluderer rentebetalinger. Den er også i % av potensielt BNP.

Figur 3.14 viser at den faktiske og den syklisk justerte finanspolitiske balansen beveger seg forholdsvis likt frem til 2003-2004. Etter 2004 har imidlertid den faktiske balansen et mye høyere stigningstall enn den syklisk justerte. Til tross for et offentlig overskudd og en generell innstramning i finanspolitikken, var ikke dette tilstrekkelig når man tar i betraktning utviklingen i økonomien og pengepolitikken vedvarende feiling i å holde inflasjonen nær målet. I 2003 ble det i tillegg til den store offentlige satsingen på aluminiumsinvesteringene, gjennomført vesentlige skatteutt. Skatteuttene ble spesielt foretatt i finanssektoren, hvor kapitalinntekter ble skattlagt mye lavere enn lønnsinntekter (Dagens Næringsliv, 2010a). Skatteuttene førte til at finanspolitikken fikk en mer ekspansiv virkning de påfølgende årene enn den ellers ville fått, og fikk en *medsyklisk* effekt, noe som er direkte motstridende til finansdepartementets uttalte målsetning, samt hensynet til den økonomiske tilstanden.

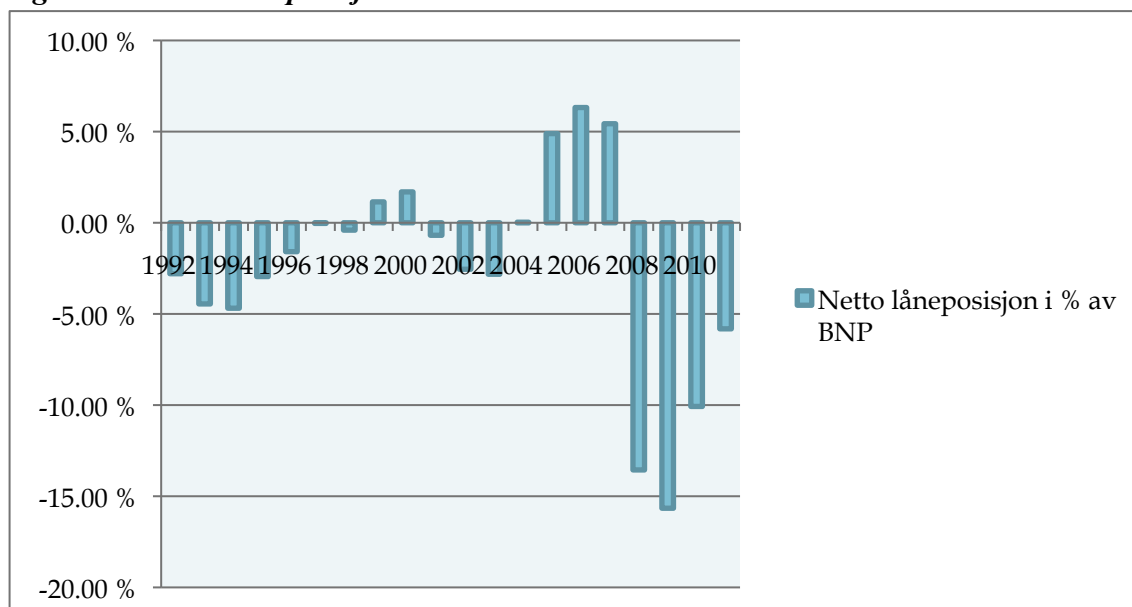
Det offentliges netto investeringsposisjon økte med rundt 8 % av BNP over perioden 2003 til 2007:

Figur 3.15 Offentlige utgifter og skatteinntekter



Kilde: OECD

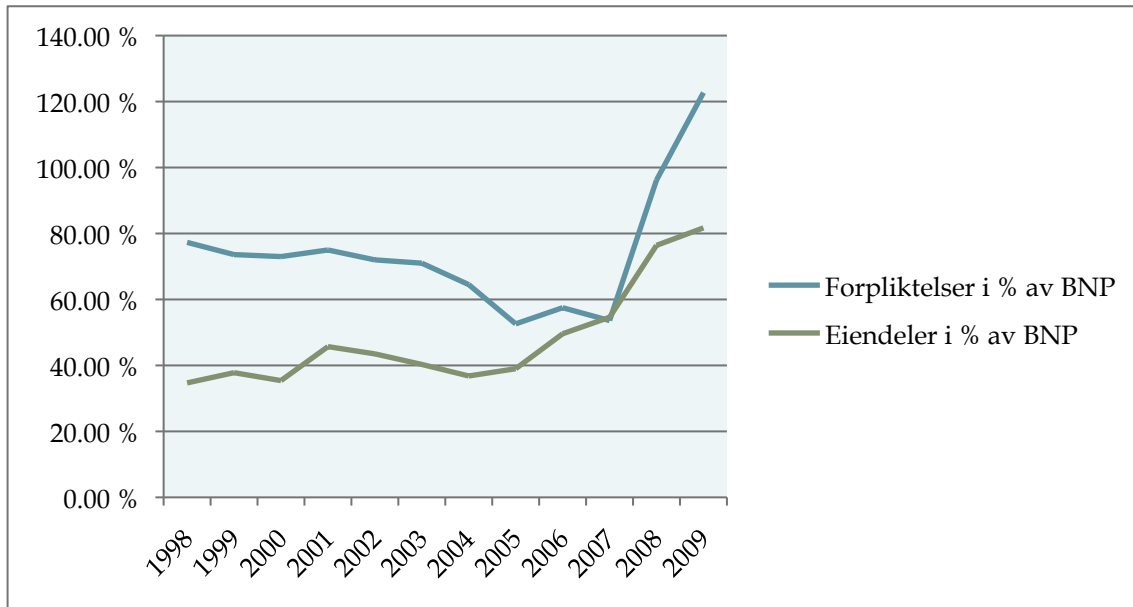
Figur 3.16 Netto låneposisjon



Kilde: OECD

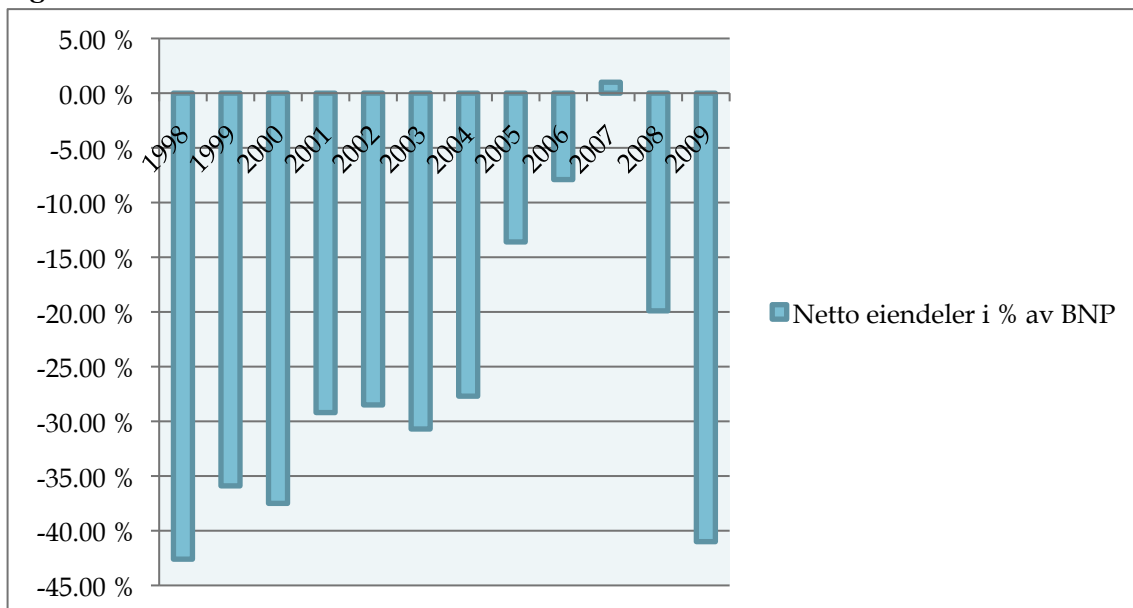
Offentlig netto gjeld ble redusert i denne perioden, og i 2007 var den redusert tilstrekkelig til at det offentlige hadde en liten netto aktivposisjon.

Figur 3.17 Myndighetenes eiendeler og forpliktelser



Kilde: Statistics Iceland

Figur 3.18 Netto eiendeler



Kilde: Statistics Iceland

Når krisen ble et faktum var det svært viktig at denne offentlige gjelden var blitt redusert. Men i lys av den økonomiske tilstanden og svikten i pengepolitikken, burde den finanspolitiske konsolideringen vært betydelig større.

3.4 Avsluttende diskusjon

Det faktum at det er valutakurskanalen som har styrt inflasjonen, må ha vært klart for Sedlabanki gjennom hele perioden, ikke bare nå i ettertid. Vi så at inflasjonen fulgte valutakursutviklingen tett også fra 2001 til 2003. Dersom Sedlabanki hadde tatt affære på et tidligere tidspunkt kunne kanskje den harde landingen for økonomien blitt mykere. Tendensene til overoppheting var klare allerede i 2005/2006, og inflasjonen var høy. Til tross for dette økte Sedlabanki styringsrenten med bare 25 basispoeng i desember 2006. Dette er ikke spesielt overbevisende for offentligheten om at de er villige til å gjøre det som skal til for å nå inflasjonsmålet. Problemet er selvfølgelig at slike ting alltid er lettere å se i ettertid, og det er lett å være etterpåklok. Det er også flere aspekter ved utviklingen på Island som Sedlabanki ikke kunne forutse. Vi mener imidlertid at med et investeringssjokk som tilsvarer 1/3 av BNP, hånd i hånd med skattelettelse og en stadig økende bank- og finanssektor, så måtte det ha vært klart at *drastiske* innstramminger ville bli nødvendige. Spesielt burde dette vært klart når varsellampene begynte å lyse i 2005/2006, og de tidligere rentehevingene ikke hadde vært store nok til å dempe presset i økonomien. Fra 2006 til 2007 avtok inflasjonen noe, og islandske myndigheter kan ha trodd at de økte styringsrentene hadde begynt å få effekt. Problemet er at effekten kom som et resultat av at den islandske kronen styrket seg i denne perioden etter depresieringen fra begynnelsen av 2006. Fra 2007/2008 begynte den islandske kronen å depresierte voldsomt igjen, og inflasjonen tiltok på nytt, denne gangen med stor hastighet. Videre fikk bankene drive manipulasjon av den islandske kronen tett oppunder deres kollaps og økonomiens sammenbrudd. På dette tidspunktet var en depresiering av den islandske kronen nærmest uunngåelig, men bankenes manipulasjon satte i gang en svært hurtig og betydelig depresiering, noe som gjorde at inflasjonen vokste med den raten, og til det nivået, den gjorde. Dette var svært ødeleggende for den islandske økonomien.

De største feilene ved pengepolitikken på Island ble imidlertid gjort i forkant av denne økonomiske oppturen. Sedlabanki klarte aldri å opprette en troverdig pengepolitikk med et godt forankret inflasjonsmål, og resultatet av dette ble at endringer i styringsrenten ikke fikk

den tradisjonelle effekten på realøkonomien. En medvirkende årsak til dette var Sedlabankis manglende regulering av bankenes aggressive utlånsatferd. Konkurransen med det statlig eide HFF og bankene ble svært uheldig, og det samme ble den store andelen av lån i utenlandsk valuta. Private aktører virket dermed indirekte som carry tradere.

Det er selvsagt usikkerhet rundt hvilket utfall man ville fått dersom rentekanalene hadde fungert optimalt, og dersom de nødvendige tiltakene var blitt gjort tidnok, men vi har all grunn til å tro at dette ville ha gjort utfallet langt mindre alvorlig. Dersom transmisjonsmekanismens kanaler hadde fungert slik teorien tilsier, ville nok dette ha ført til at inflasjonen i langt mindre grad fulgte valutakursutviklingen, og Sedlabankis sjanser for å oppnå en vellykket effekt av virkemiddelbruken ville ha økt. Carry trade-aktiviteten skapte som vi vet en kapitaltilstrømning og inflasjonspress, og denne tilstrømningen ville man nok ikke unngått. Pengepolitikken kunne derfor fortsatt ha blitt en utfordring, men samtidig ville effektene fra denne carry trade-aktiviteten sannsynligvis blitt motvirket ved at transmisjonsmekanismens kanaler virket som de skulle. Man kan imidlertid ikke bare skyldes inflasjonspresset i perioden 2004 til 2006 på carry trade. I denne perioden må vi samtidig ta i betraktning at inflasjonspresset også skyldtes de store ringvirkningene på realøkonomien av de enorme investeringene foretatt i 2003.

Spesielt i 2006 når de makroøkonomiske ustabilitetene, og økonomiens opphetning var svært klare, burde det ha blitt gjort store innstramminger i finanspolitikken. Dette gjelder særlig når man tar hensyn til pengepolitikkenes vanskeligheter i å få dempet presset i økonomien og å få inflasjonen under kontroll. En mer kontraktiv finanspolitikk kunne bidratt til å redusere underskuddet på handelsbalansen, og dermed redusert økonomiens avhengighet av utenlandske kapitalstrømmer og det påfølgende presset i eksportsektoren. Som vi så av figur 2.1 ble offentlige investeringer redusert fra 2006, og dette bidro til å stramme inn. Ubalansene på dette tidspunktet var imidlertid blitt for store, og finanspolitikken burde derfor ha vært enda mer kontraktiv. Også her er det selvfølgelig lett å være etterpåkløkt, og det var ikke alt som var like innlysende på det tidspunktet. Spesielt så det i 2006 ut til at inflasjonen var på vei ned, samtidig som de offentlige investeringene ble redusert, og islandske myndigheter kunne få inntrykk av at innstramningen var tilstrekkelig.

De offentlige investeringene foretatt i 2003 var av en slik størrelsesorden at islandske myndigheter måtte ha visst at det ville gi konsekvenser, og at betydelige finanspolitiske innstramminger ville bli nødvendig. At de da samtidig reduserte skattene, var en alvorlig feil. Slike store investeringer som får fatale konsekvenser for økonomien krever langsiktig planlegging og vurdering, og må støttes opp med de nødvendige tiltakene i konjunkturstyringen.

4. KOMPARATIV ANALYSE AV KONJUNKTURSÝKLER OG KONJUNKTURSTYRING I SMÅ, ÅPNE RÅVAREØKONOMIER

For å kunne trekke noen endelige konklusjoner i vår analyse av problemene på Island har vi valgt å sammenligne landets konjunkturbevegelser, og spesielt konjunkturstyringen i denne oppgangskonjunktoren, med det tilsvarende i tre råvareøkonomier; Australia, Canada og Norge (heretter omtalt som NOCAAU-landene). Det er naturlig å foreta en sammenligning mellom råvareøkonomier av den grunn at disse står overfor tilsvarende utfordringer med tanke på volatile råvarepriser og den tilhørende tilbøyeligheten og risikoen for boom-bust-sykler. Samtidig står NOCAAU-landene overfor lignende utfordringer relatert til konjunkturstyringen som Island, fordi de er små, åpne økonomier med egen valuta.

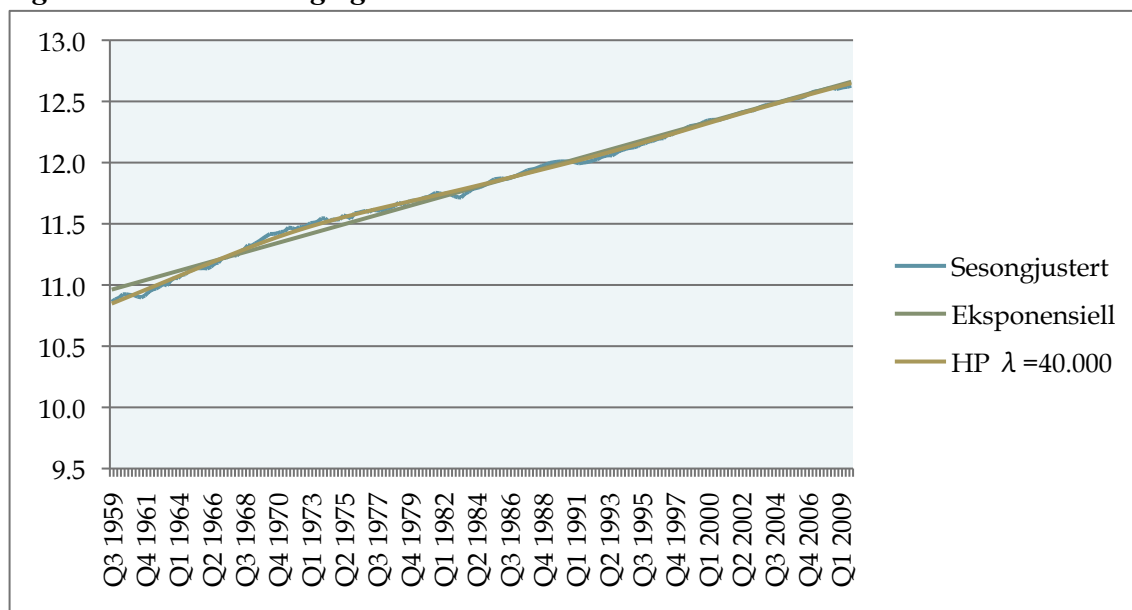
På samme måte som i kapittel 3.1 benytter vi oss av et Hodrick Prescott-filter for å estimere den underliggende trenden i BNP. Vi benytter samme fremgangsmåte og forutsetninger som i kapittel 3.1.

4.1 Australia

Australias eksport utgjør i snitt 19,3 % av BNP, hvorav tilnærmet 60 % er eksport av råvarer (WTO Trade Profiles, 2009). Hovedsakelig er det mineraler, som kull og jern, og jordbruksvarer som eksporteres til handelspartnerne, men også noe fiske og skogbruk. Importandelen er på 21,6 % hvor omtrent 70 % er representert av ferdigvarer (The World Bank). De viktigste handelspartnerne er Japan, Kina, USA, Storbritannia og Singapore (Australian Government, Department of Foreign Affairs and Trade). Tertiærnæringen utgjør tilnærmet 70 % av økonomien, med bank, finans og forsikring som den tredje største næringen totalt sett. I 2009 utgjorde utenrikshandelen 46 % av BNP (WTO).

4.1.1 Konjunkturutvikling

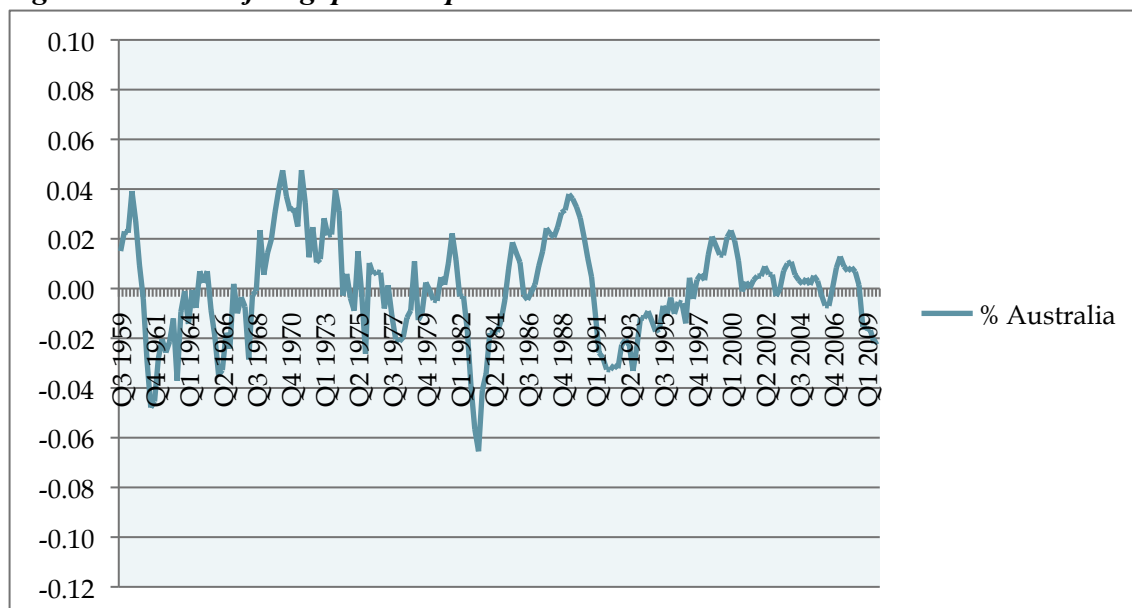
Figur 4.1 BNP-utvikling og trend



Kilde: Våre beregninger basert på BNP-data fra Datastream. Tidsserien fra Datastream for Australias vedkommende finnes kun som sesongjustert data. Log-form

Australias økonomi har en lang historie med høy og stødig vekst bak seg. Resultatene våre viser en gjennomsnittlig vekst i BNP rundt 3,5 % uavhengig av hvilken tidsepoke vi ser på. En generell betraktning av figuren illustrerer den jevne, høye veksten. Videre ser man at det er særskilt små svinginger rundt trend, og beregningene våre viser et gjennomsnittlig produksjonsgap mellom 2003 og 2007 på 0,55 % av BNP. Dette kommer tydelig frem i figur 4.2, hvor vi ser at produksjonsgapet har vært minimalt, spesielt siden begynnelsen av 90-tallet da Australia innførte inflasjonsmålsstyring. Volatiliteten i produksjonsgapet over perioden målt ved standardavviket er 0,72 %.

Figur 4.2 Produksjonsgap i % av potensielt BNP

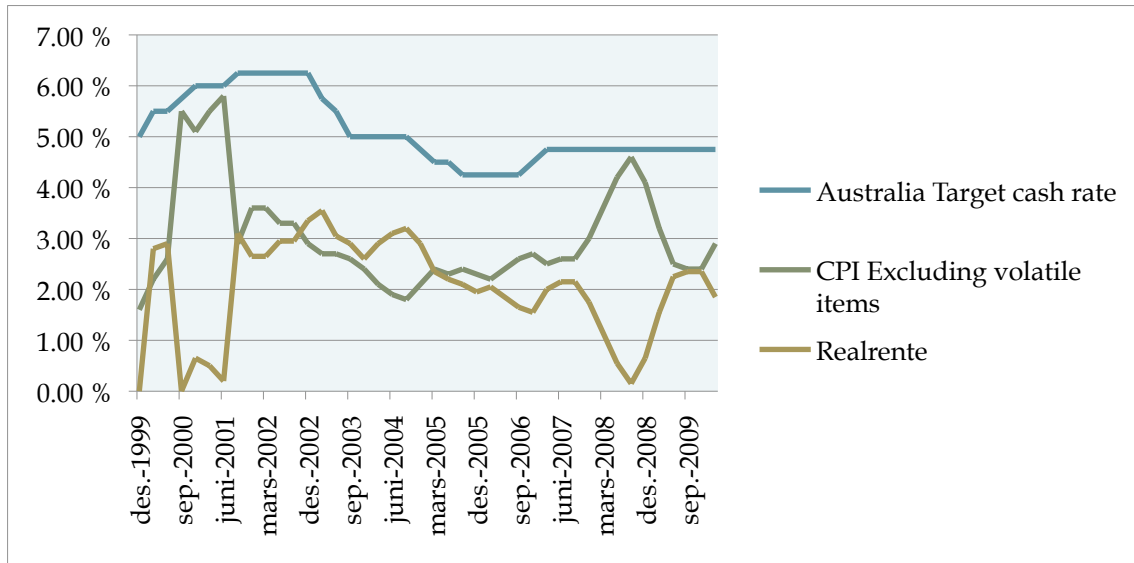


Kilde: Våre beregninger basert på BNP-data fra Datastream

4.1.2 Pengepolitikk

Pengepolitikken implementeres og formuleres av sentralbanken; *Reserve Bank of Australia*. Det pengepolitiske rammeverket er nedsatt i *Reserve Bank Act 1959* og angir tre mål: (1) valutakursen skal holdes stabil; (2) opprettholdelse av full sysselsetting og; (3) sørge for økonomisk velstand og velferd for landets innbyggere (*Reserve Bank of Australia*). Siden 1993 har dette blitt gjennomført i praksis ved bruk av inflasjonsmålsstyring. Målet er 2-3 % vekst i konsumprisindeksen på årlig basis. Tidshorisonten er mellomlang sikt – mer spesifikt søkes målet oppnådd i gjennomsnitt i løpet av en sykel (*Reserve Bank of Australia*). Hensikten med dette er å opprettholde den fleksibiliteten som behøves for å kunne tilpasse pengepolitikken til konjunktursyklene. Virkemiddelbruken er sentralbankens styringsrente som settes for overnatta-lån i pengemarkedet. Møtene avholdes vanligvis 11 ganger i året; den første torsdagen i måneden, bortsett fra januar. Pengepolitiske avgjørelser på disse møtene vil bli offentliggjort på hjemmesiden klokken 14.30 samme dag. Sentralbanken har full uavhengighet fra myndighetene, og tar dermed ikke imot instruksjoner med tanke på rentesetting. Med denne uavhengigheten følger et ansvar om å føre en transparent og åpen politikk. Et ledd i å oppnå dette er publisering av *Statement on the Conduct of Monetary Policy*, som avklarer forholdet mellom sentralbanken og myndighetene (*Reserve Bank of Australia*).

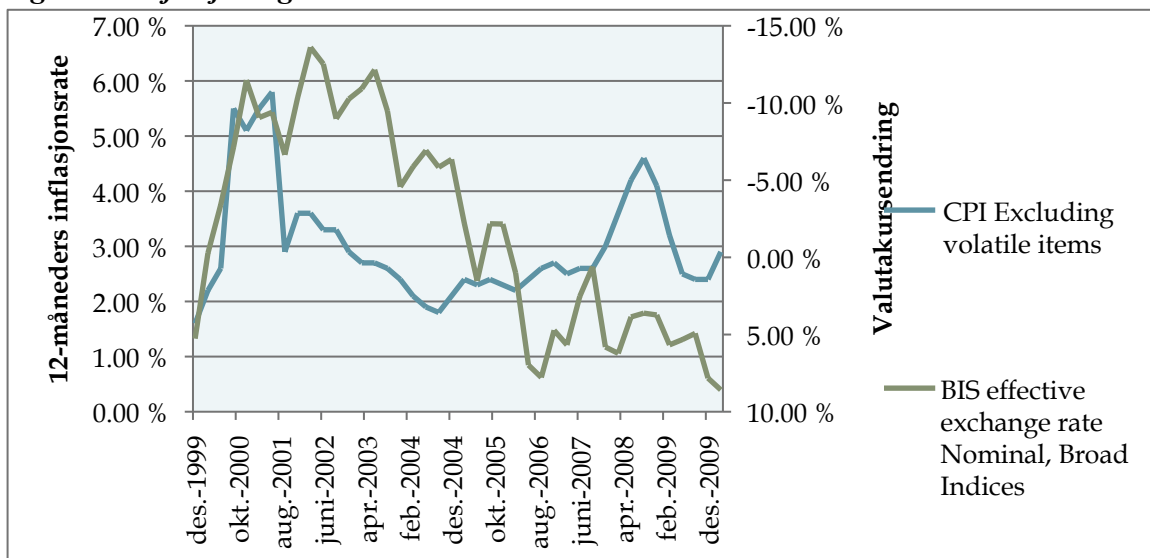
Figur 4.3 Styringsrente og inflasjon



Kilde: Reserve Bank of Australia

Siden første del av 2000-tallet, har råvareprisene vært økende. Dette førte til press på inflasjonen, og renten ble satt opp. Inflasjonen falt igjen etter 2001, og rentene ble gradvis redusert. Vi beregner gjennomsnittlig inflasjon i perioden 2003-2007 til 2,6 %, hvilket befinner seg innenfor målfrekvensen. Volatiliteten i inflasjonsraten er også lav, og vi beregner denne til å være 0,57 % over samme tidsrom.

Figur 4.4 Inflasjon og valutakursindeks

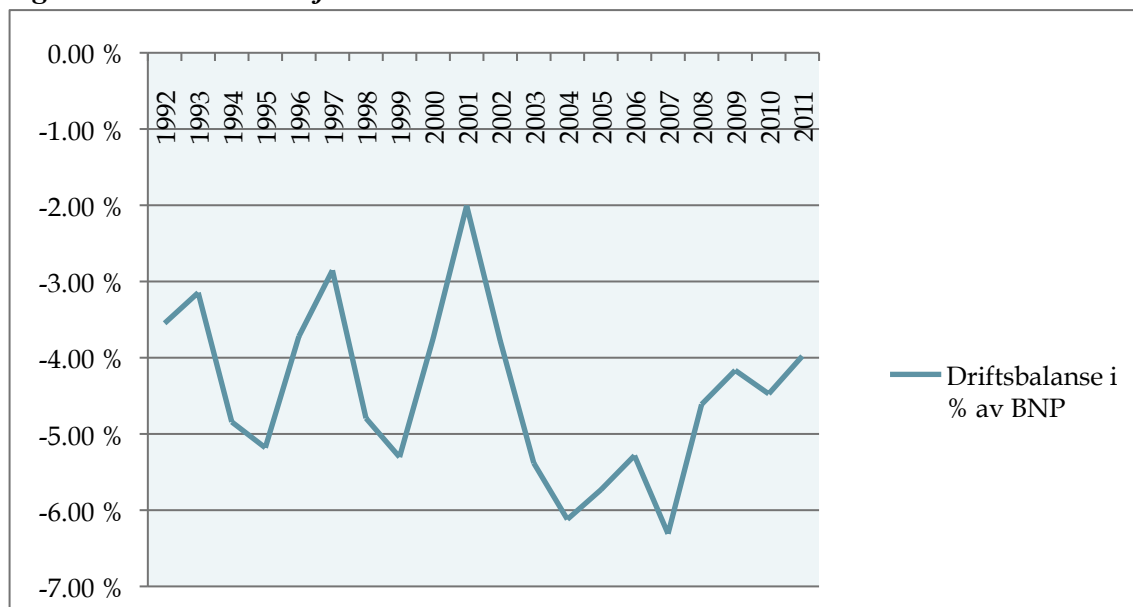


Kilder: Bank of International Settlements og Reserve Bank of Australia. + appresiering, - depresiering. 12-måneders endring

Som vi ser av figur 5.4 har *Reserve Bank of Australia* ikke problemer med for store gjennomslag fra valutakurskanalen til inflasjon. Inflasjonen fulgte valutakursutviklingen tett fra 1999 til 2001, men etter dette har de utviklet seg ganske ulikt. Vi ser at Australia har hatt en appresierende trend i valutakursen fra 2002 til i dag. Samtidig har inflasjonen vært synkende fra 2001 til 2004, men den har vært langt mindre volatil enn valutakursen. Australia er et land som har hatt et generelt høyt rentenivå. Dette fører til at flere vil investere og færre vil låne i australske dollar. Et slikt høy rentenivå kan tiltrekke seg carry tradere. Effektene av slike posisjoner er som vi vet at vi får høy kapitaltilstrømning til landet, og en styrking av valutaen i forhold til hva man kunne ventet ut i fra valutakursteorier. De økte kapitalinnstrømmingene fører til press på inflasjonen. Fra 2005 til 2010 kan det se ut til at valutakursen og inflasjonen har beveget seg i motsatt retning. Dette kan delvis skyldes at valutaen styrker seg samtidig som inflasjonspresset øker på grunn av carry trade-posisjoner.

Til tross for problemene på de internasjonale finansmarkedene har den australske valutaen unngått den helt store depresieringen av valutaen. Det kan virke som om investorer fortsatt er villige til å holde den australske dollaren.

Figur 4.5 Australias driftsbalanse



Kilde: OECD

Australia er et av de landene som har vedvarende underskudd på driftsbalansen. Fra 1992 til rundt 2000 lå dette på rundt 3-5 %, mens fra 2002 til 2010, har det ligget på et nivå tilsvarende omtrent 4-6 % av BNP. Gjennomsnittlig for tidsrommet 2003-2007 lå underskuddet på 5,77 % av BNP.

4.1.3 Finanspolitikk

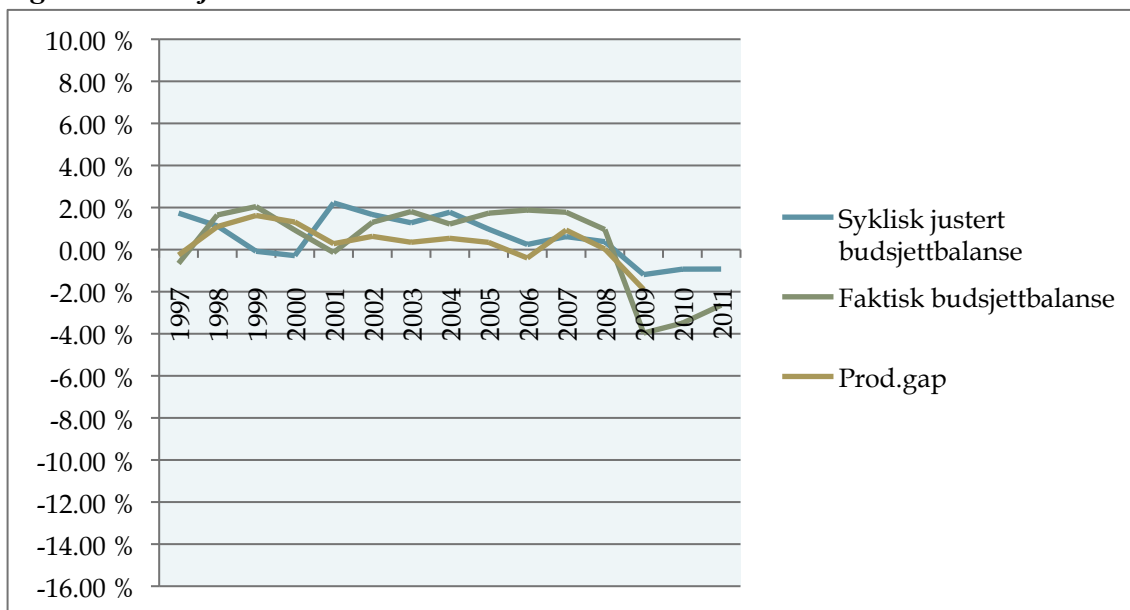
Rammeverket for finanspolitikken i Australia er regulert gjennom *Charter of Budget Honesty Act 1998*. Formålet med reguleringen er å bedre det finanspolitiske utfallet. Hovedmålet på mellomlang sikt er å oppnå finanspolitisk balanse i gjennomsnitt over en sykel. I rammeverket opererer de med fem prinsipper for sunn finanspolitikk (ComLaw): (1) håndtering av finansiell risiko på en måte som tar hensyn til fremtiden og er sett i lys av landets økonomiske tilstand, inkludert hensynet til at myndighetenes generelle gjeld skal være bærekraftig; (2) sørge for at finanspolitikken bidrar til en adekvat sparerate, samt moderere sykliske fluktasjoner i økonomisk aktivitet sett i lys av den økonomiske risikoen landet står ovenfor og hvilken innflytelse denne risikoen har på finanspolitisk balanse; (3) etterstrebing av en skatte- og utgiftspolitik som er stabil samt en predikerbar skattebyrde; (4) opprettholde skattesystemets integritet og; (5) tilse at vedtak inkorporerer effekten på fremtidige generasjoner.

Til tross for en mellomlang tidshorisont og hensynet til fremtidige generasjoner, eksisterer det altså et hensyn til nåtidens tilstand og dermed en åpenhet for diskresjonære tiltak ved tilstedeværelsen av eksterne sjokk. Vi er interessert i den finanspolitiske situasjonen justert for sykliske elementer, ettersom det er dette som vil si noe om myndighetene aktivt har strammet til eller løst grepet i takt med den økonomiske situasjonen. Under lovverket er myndighetene forpliktet til å avlegge flere rapporter om den fiskale situasjonen, deriblant også en intergenerasjonell rapport minst hvert femte år (*Charter of Budget Honesty Act, 1998*).

Australia forvalter et statlig fond hvor eventuelle budsjettoverskudd avsettes; *Future Funds*. Videre består dette av fire fond som hver har mer spesifikke formål; *Future Fund, Building Australia Fund, Education Investment Fund* og *Health and Hospital Fund*. Fondet ble etablert i 2006 gjennom *The Future Funds Act 2006* (*Future Fund*). Et nedsatt *Board of Guardians* og *Future Fund Management Agency* er uavhengig ansvarlig for investeringen av verdiene i

fondet samt fordelingen mellom de ulike fondene. Formålet med *Future Fund* er å styrke myndighetenes langsiktige finansielle posisjon ved å gjøre avsetning for udekket pensjonsforpliktelser. Det er vedtatt ved lov at midler ikke skal trekkes ut av fondet før 2020, men to unntak: dersom det er nødvendig for å dekke operasjonelle kostnader eller dersom fondets verdi overstiger målsatt verdi fastslått i *The Future Funds Act* (Future Fund).

Figur 4.6 Budsjettbalanse



Kilde: OECD og egne beregninger for produksjonsgap. Faktisk budsjettbalanse er ujustert og i % av nominelt BNP. Syklisk justert budsjettbalanse er justert for engangshendelser og sykler, og inkluderer rentebetalinger. Den er også i % av potensielt BNP.

Når vi sammenligner den syklisk justerte (underliggende) finanspolitiske balansen med den faktiske balansen, ser vi at den underliggende balansen ligger over det som fremgår av den faktiske finanspolitiske balansen. Dette har den imidlertid gjort siden slutten av 1990-tallet, som vi ser av grafen. De to balansene har utviklet seg omtrent helt parallelt, i alle fall i perioden 2002 til 2008, og det blir derfor vilkårlig hvilken av balansene vi ser på når vi er opptatt av endringen i innstramningen, og ikke av absolutt størrelse på overskuddet. Vi ser at Australia har hatt en liten reduksjon i innstramningen rundt 2002/2003-2004, mens de har hatt en svak innstramning fra 2004 til 2007. Vi ser at den svake ekspansive virkningen av finanspolitikken rundt 2002/2003 virket medsyklisk i forhold til det positive produksjonsgapet. Dette er en svakhet, fordi man ønsker at finanspolitikken skal virke

motsyklisk. Grunnen til denne medsykliske virkningen skyldtes at myndighetene fulgte en strategi om å holde budsjettet i balanse eller overskudd, samtidig som de ville begrense enhver økning i skattlegging (IMF Economic survey of Australia, 2008). Den diskresjonære finanspolitikken i Australia er også litt risikabel med tanke på å få de automatiske stabiliseringseffektene. Dette har imidlertid IMF påpekt i *Economic survey of Australia* (2008), og bør dermed tas i betraktning av australske myndigheter. Men på samme tid var produksjonsgapet til Australia bare så vidt positivt fra 2003 til 2007, og pengepolitikken hadde ingen problemer i sin rolle som konjunkturstyrer.

4.1.4 Sluttkommentarer Australia

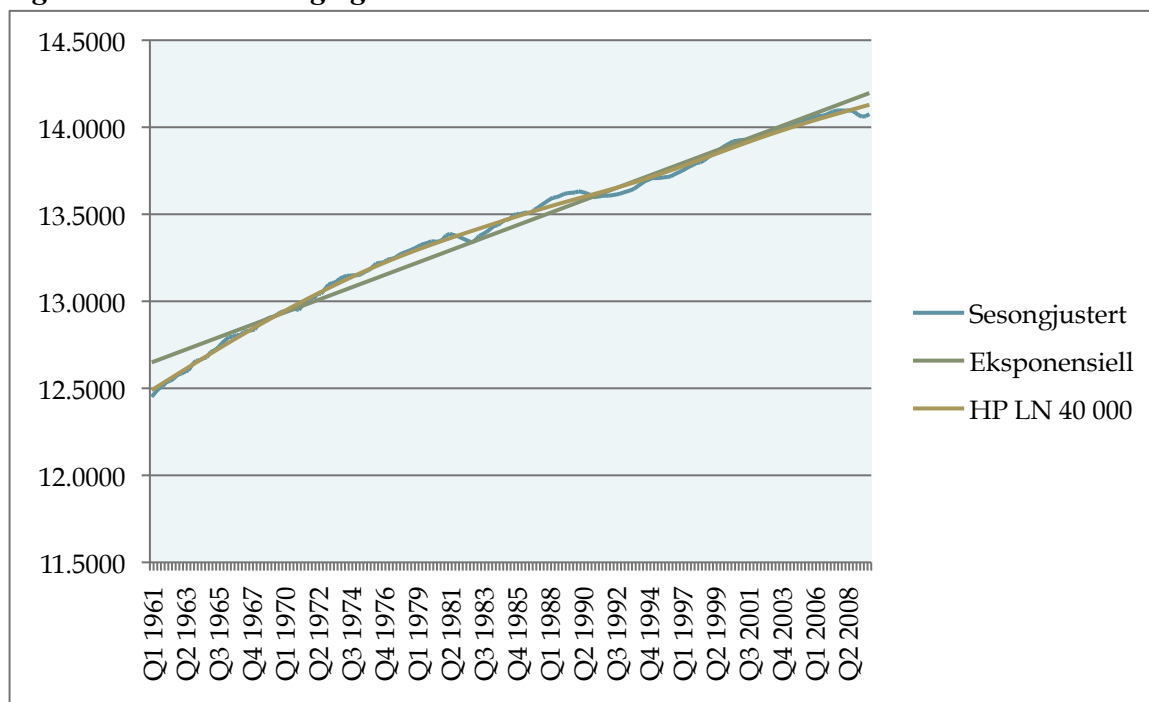
Economic Outlook (2010) fra IMF gir klare beviser for at Australia har gjort det langt bedre enn de fleste andre land i den utviklede verden gjennom den globale resesjonen. IMF estimerer her at Australia faktisk hadde, som den eneste av de avanserte økonomiene, en positiv vekst i 2009. Veksten var ikke større enn rett under 1 %, men den var likevel positiv, og mye bedre enn gjennomsnittet på -3,2 % for den utviklede verden. IMF tilskriver denne positive prestasjonen til myndighetenes presise og betydelige politiske responser, robust etterspørsel for deres varer fra Kina, deres fleksible valutakurs og sunne banksektor.

4.2 Canada

Også Canada karakteriseres som en råvareeksportør. Eksporten utgjør 37 % av BNP (The World Bank). Hovedsakelig gjelder eksporten petroleumsvarer, mineraler, elektrisitet, naturgass og maskiner. En av Canadas største sektorer når det gjelder ferdig produserte varer er biler og fly. For øvrig er økonomien relativt diversifisert på tvers av regionene, og en stor del av eksporten utgjøres også av primærnæringer som jordbruk, skogbruk samt fiske. Importen på sin side utgjør 33,8 % av BNP (The World Bank). Hovedsakelig importerer Canada maskiner og utstyr, biler og bildeler, råolje, kjemikalier, elektrisitet og varige konsumgoder (CIA). USA er den desidert største handelspartneren både på eksport og importsiden, og utgjør omtrent 80 % og 50 % av de respektive (The World Bank). Videre er handelspartnerne Europa, Japan, Kina og Mexico. Samlet utenrikshandel utgjør 70 % av BNP.

4.2.1 Konjunkturutvikling

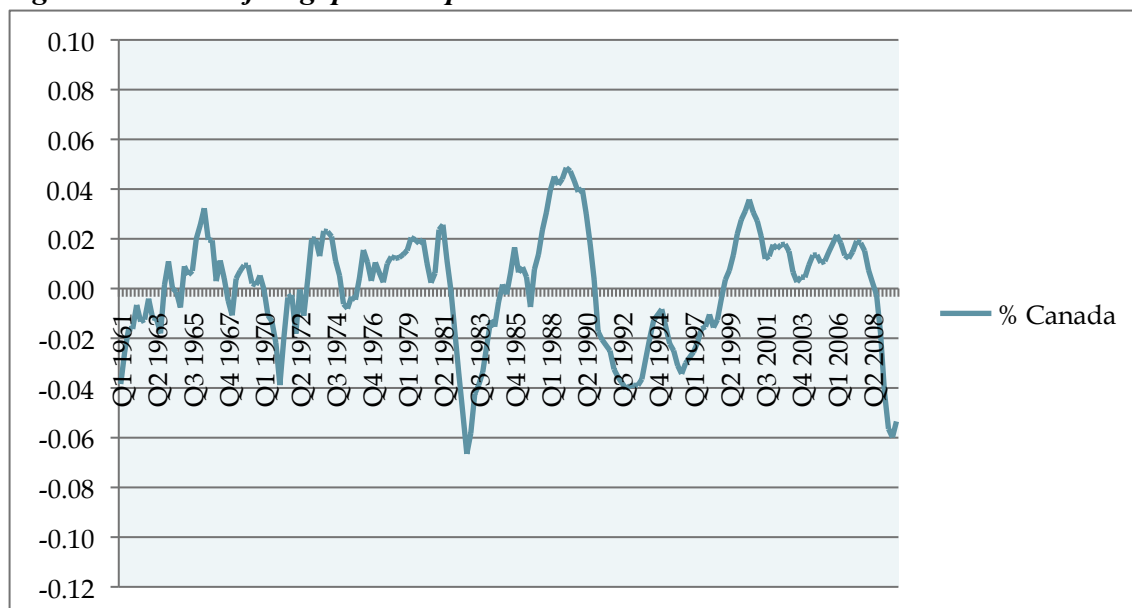
Figur 4.7 BNP-utvikling og trend



Kilde: Våre beregninger basert på BNP-data fra Datastream. Tidsserien fra Datastream for Canadas vedkommende finnes kun som sesongjustert data. Log-form

For Canada finner vi en gjennomsnittlig vekst i reelt BNP på 2,88 % i perioden 2003 til 2007. Dette er noe lavere enn for Australia, men Canada har til gjengjeld lavere volatilitet; 1,76 %. Produksjonsgapet er gjennomsnittlig 1,29 % av BNP, med en volatilitet over perioden på 1,07 %. Generelt klarer Canada seg bra; vi ser spesielt at de klarte å holde seg over trend i forrige nedgangsperiode til tross for sin sterke handelsforbindelse til USA.

Figur 4.8 Produksjonsgap i % av potensielt BNP



Kilde: Våre beregninger basert på BNP-data fra Datastream

4.2.2 Pengepolitikk

Canadas pengepolitikk er bygget på et rammeverk som består av to komponenter; en fleksibel valutakurs og et inflasjonsmål. Dette kjenner vi igjen som inflasjonsmålsstyring. Sentralbanken, *Bank of Canada*, er ansvarlig for implementeringen. Pengepolitikken er innrettet mot et inflasjonsmål på 2 % målt ved 12-måneders endring i konsumprisene. Rekkevidden for inflasjonsmålet er 1 – 3 %. Målet er uttrykt i total konsumprisindeks, men det operasjonelle målet er kjerneinflasjonen, som ekskluderer åtte av de mest volatile elementene (Bank of Canada). Bank of Canada vedtok inflasjonsmålsstyring i 1991 gjennom *Bank of Canada Act*, og var dermed en av de første sentralbankene som implementerte det nye rammeverket for pengepolitikken. Også i Canada er sentralbanken innvilget uavhengighet fra myndighetene, og for å sørge for åpenhet kreves det jevnlig konsultasjoner mellom sentralbanksjefen og finansministeren (Bank of Canada). Virkemiddelet for å nå inflasjonsmålet er justering av overnatta-renten, omtalt som *key policy rate*.

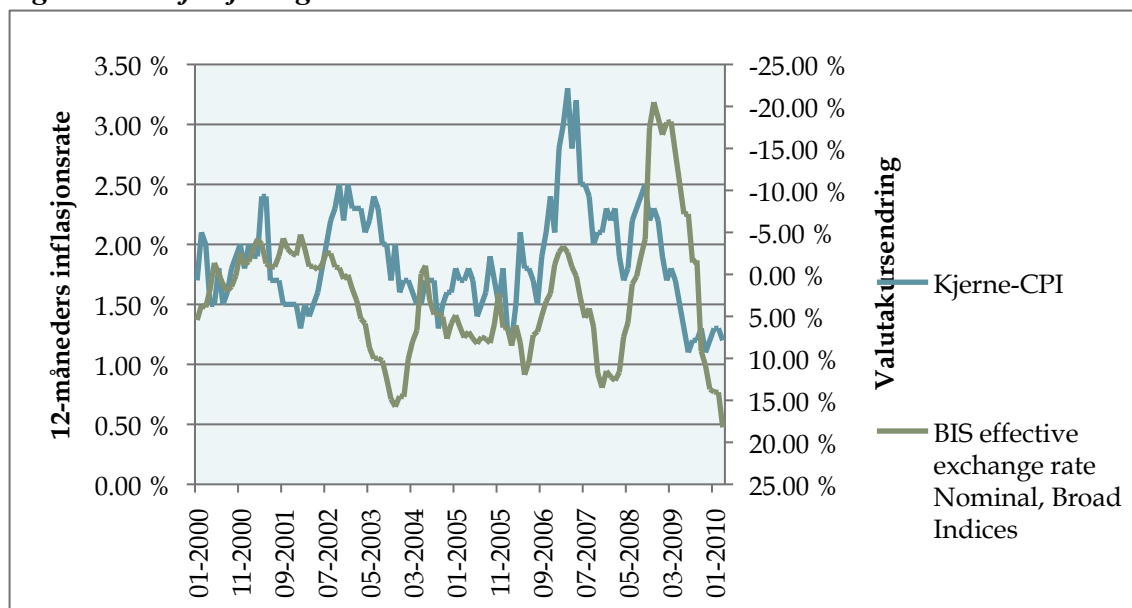
Figur 4.9 Styringsrente og inflasjon



Kilde: Bank of Canada

Fra grafen ser vi at inflasjonen i Canada har fluktuert svakt rundt inflasjonsmålet på 2 % gjennom hele 2000-tallet. Faktisk beregner vi gjennomsnittlig inflasjon fra 2003 til 2007 til å være 1,97 %. Bare ved årsskiftet 2002/2003 gikk inflasjonen så vidt over den øvre grensen på 3 %. Ellers har den holdt seg innenfor det tillatte svingningsrommet på 1-3 %. Vi finner også en lav volatilitet i inflasjonen; 0,43 %, hvilket er positivt med tanke på et troverdig inflasjonsmål. Stigende råvarepriser har medført gode tider for den canadiske økonomien gjennom eksporten av naturressurser, og dette har skapt press på inflasjonen. Fra 2004 har Bank of Canada hevet styringsrenten fra 2 % til over 4 % i 2006. Dette hindret inflasjonen i å øke, og sentralbanken lyktes i sin utførelse av pengepolitikken.

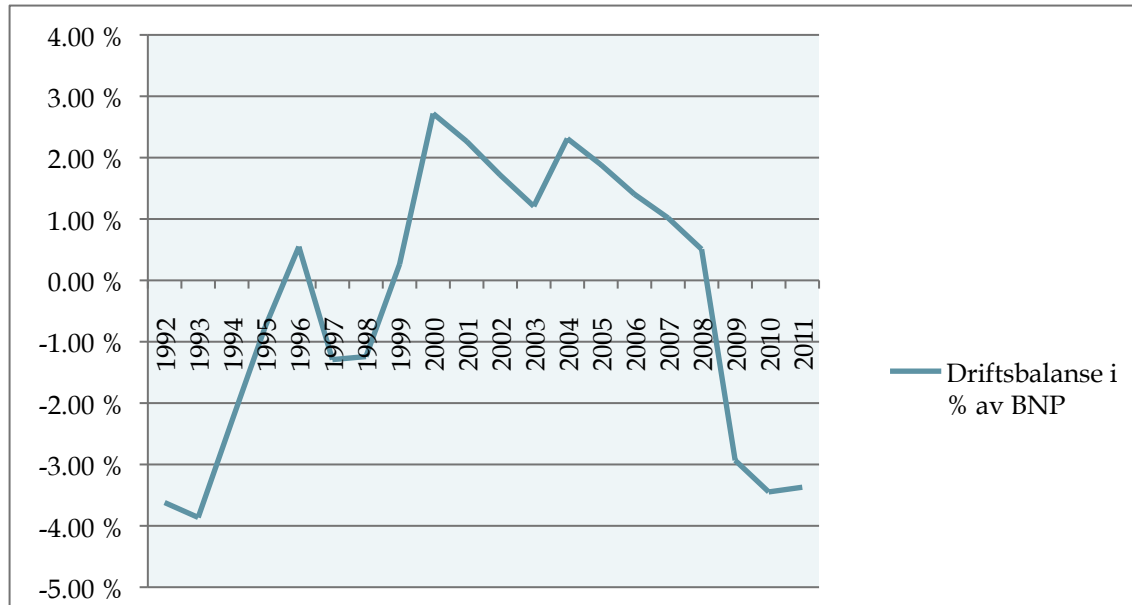
Figur 4.10 Inflasjon og valutakursindeks



Kilder: Bank of International Settlements og Bank of Canada. + appresiering, - depresiering.
12-måneders endring

I følge figur 4.2 er Canada et av de landene som har lavest gjennomslag fra valutakursen til inflasjonen. Fra figur 5.10 ser vi at det ikke er noen klar sammenheng mellom inflasjonsutviklingen og valutakursutviklingen. Den canadiske dollaren har fluktuert ganske mye, og de har hatt en ganske sterk valuta, men med mindre depresieringer i 2003/2004, 2006 og etter 2008. Depresieringene ble imidlertid kortvarige, og etterfulgt av en styrking. Vi ser at mens valutakursen har vært svært volatil med store svingninger, har inflasjonen fluktuert i mye mindre grad, og rundt inflasjonsmålet på 2 %.

Figur 4.11 Canadas driftsbalanse



Kilde: OECD

I perioden 1999 til 2008 har Canada hatt et overskudd på driftsbalansen. For perioden 2003 til 2007 finner vi et gjennomsnittlig overskudd på 1,57 %. På grunn av de økte råvareprisene, vil den høye eksportandelen føre til at inntektene fra eksporten øker overskuddet på driftsbalansen. Dette overskuddet kan også være med på å forklare styrkingen av valutakursen. Ofte anses det som risikofyllt å sitte med en valuta i et land med et stort driftsbalanseunderskudd, ettersom dette medfører depresieringsrisiko. Investorer vil kanskje heller velge å sitte med en valuta i et land hvor økonomien ser ”sunnere” ut, og derfor ønske å sitte med en valuta i et land som har driftsbalanseoverskudd. Økt etterspørsel etter valutaen fører til en styrking. Vi ser at driftsbalanseoverskuddet ble redusert, og at Canada gikk med underskudd etter utbruddet av finanskrisen. Dette kan henge sammen med reduserte råvarepriser, reduserte eksportinntekter og depresierende valutakurs.

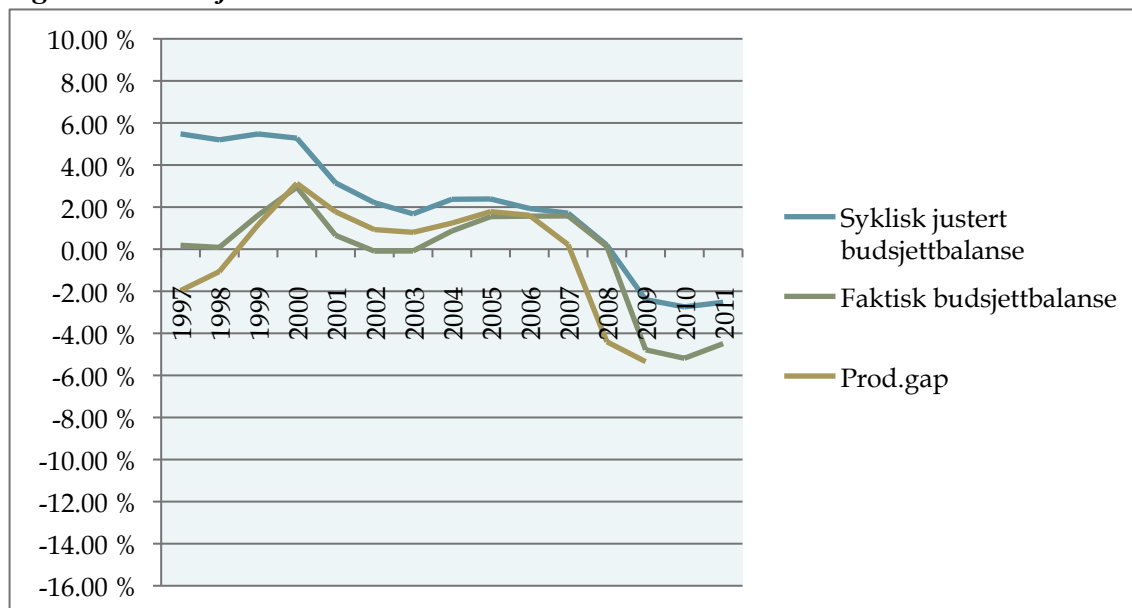
4.2.3 Finanspolitikk

Allerede på 70-tallet begynte å Canada å sette av midler fra de store oljerikdommene i et statlig fond; *The Alberta Heritage Fund*. Fondet ble vedtatt 25. mai 1976 gjennom *The Alberta Heritage Savings Trust Fund Act* (SWF Institute). Fondets formål er som følger:

The mission of the Heritage Fund is to provide prudent stewardship of the savings from Alberta's non-renewable resources by providing the greatest financial returns on those savings for current and future generations og Albertans (Alberta Heritage Savings Trust Fund Act, s.1)

Det er *Alberta Investment Management Corporation* som styrer porteføljen, mens *The Ministry of Finance and Enterprise* er ansvarlig for fondet og investeringene. Sistnevnte betaler inn og trekker ut midler fra fondet etter det som er hensiktsmessig og i samråd med lovgivningen. Beløpet som holdes tilbake i fondet reguleres i forhold inflasjonspresset. På denne måten støtter finanspolitikken opp under pengepolitikken. I gode tider vil dermed mer bli holdt tilbake i fondet, mens ved lavere aktivitetsnivå vil en mindre andel av midlene bli tilbakeholdt. Finanspolitikken brukes altså motsyklisk for å stabilisere realøkonomien.

Figur 4.12 Budsjettbalanse



Kilde: OECD og egne beregninger for produksjonsgap. Faktisk budsjettbalanse er ujustert og i % av nominelt BNP. Syklisk justert budsjettbalanse er justert for engangshendelser og sykler, og inkluderer rentebetalinger. Den er også i % av potensielt BNP.

Budsjettoverskuddene i Canada siden 1997 har ført til store gjelds- og skattelettelser (IMF Consultation Canada, 2005). Dette har bidratt til at Canada har hatt en ekspansiv finanspolitikk fra 2000 til 2003. I denne perioden var imidlertid produksjonsgapet på vei ned, slik at denne ekspansive finanspolitikken var i henhold til konjunkturutviklingen. Deretter har de hatt en svak innstramning fram mot 2007. Når vi sammenligner faktisk finanspolitisk balanse med den strukturelle, syklisk justerte, ser vi imidlertid at den underliggende innstramningen har vært mindre, og nesten ikke tilstedeværende. Bare rundt 2004 var det en svak innstramning, ellers har den underliggende strukturelle balansen virket svakt ekspansivt. Vi ser imidlertid at Canadas produksjonsgap var svært lite i denne perioden, og behovet for den store innstramningen var ikke til stedet ettersom pengepolitikken fint klarte å opprettholde inflasjonsmålet.

4.2.4 Sluttkommentarer Canada

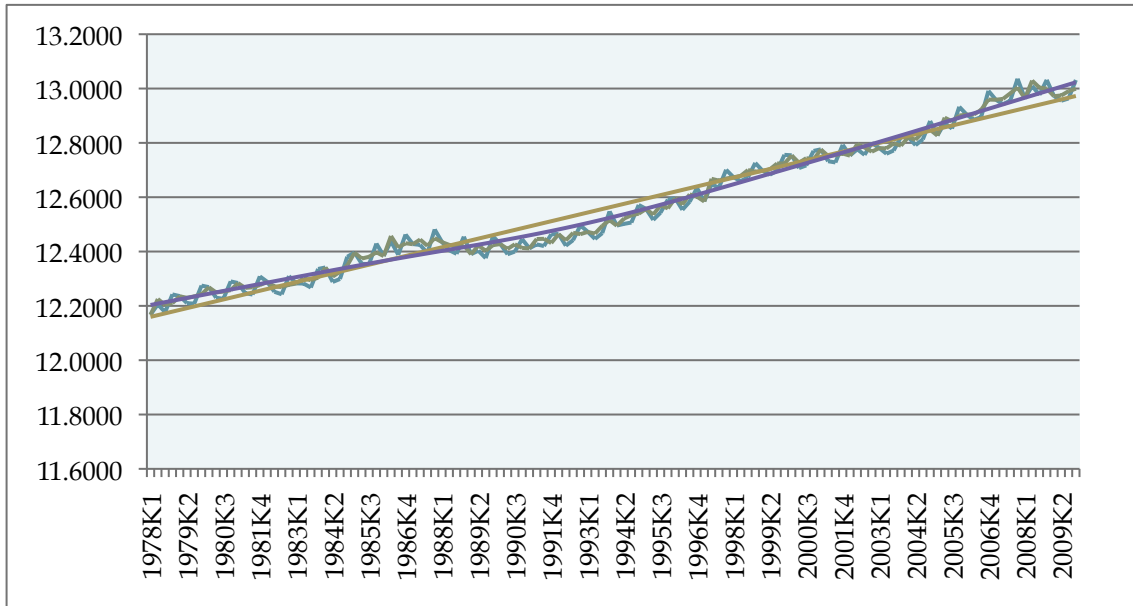
Til tross for en forventet nedgang i 2008, antar man at økonomien tar seg opp igjen i 2009, og at Canada vil komme fra den globale krisen relativt uskadd (Economic Survey of Canada 2008, OECD). Som en følge av den globale økonomiske krisen, falt den canadiske økonomien inn i en resesjon de siste månedene av 2008, og fikk sitt første finanspolitiske underskudd på 12 år (CIA). En medvirkende årsak til dette kan være den høye andelen av utenrikshandel med USA. Canadas største banker har imidlertid kommet ut av finanskrisen blant de sterkeste i verden takket være deres tradisjon for en konservativ utlånspraksis og høy kapitalisering (CIA).

4.3 Norge

Norge er verdens tredje største eksportør av olje, og sektoren utgjør alene 47 % av eksporten (Norge). Videre har Norge også eksportinntekter fra metallindustrien og fiske (SSB). Eksporten i seg selv utgjør 43,8 % av BNP (The World Bank). Importen utgjør 28,4 % og det er vareinnsats, investeringsvarer og konsumgoder som importeres (SSB). Samlet sett representer utenrikshandelen tilnærmet 75 % av BNP (WTO Trade Profiles, 2009).

4.3.1 Konjunkturutvikling

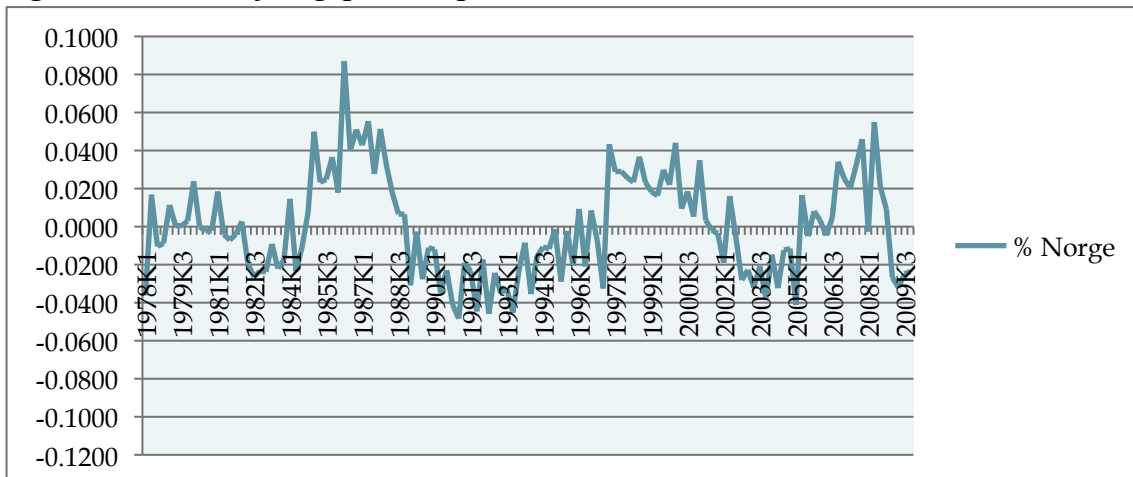
Figur 4.13 BNP-utvikling og trend



Kilde: Våre beregninger basert på BNP-data fra Datastream. Fastlands-BNP. Log- form

BNP-veksten i Norge har i tidsrommet fra 2003 til 2007 vært 4,86 %. Dette er en god del høyere enn i de andre NOCAAU-landene. Årsaken til dette kan nok tilskrives høye råvarepriser som slår ekstra sterkt ut i Norge på grunn av den høye åpenheten. Den norske økonomien er også i mindre grad diversifisert enn de andre, slik at volatiliteten i råvareprisene vil slå sterkere ut. Vi beregner volatiliteten i BNP til å være 4,61 %.

Figur 4.14 Produksjonsgap i % av potensielt BNP



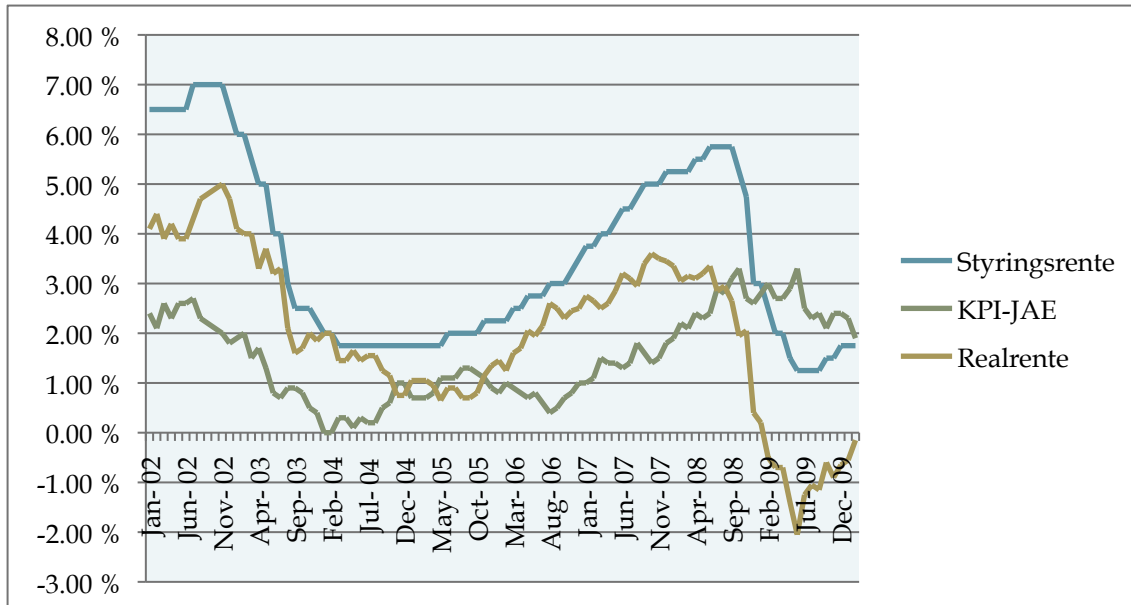
Kilde: Våre beregninger basert på BNP-data fra Datastream

Produksjonsgapet i Norge ser ut til å følge et visst mønster rent grafisk sett. I perioder ligger vi over trend, men med stadige fluktuasjoner – deretter skifter det over til negativt produksjonsgap med de samme fluktuasjonsegenskapene. Gjennomsnittlig produksjonsgap i tidsrommet fra 2003 til 2007 beregner vi å være 2,43 % med en tilsvarende volatilitet på 2,54 %.

4.3.2 Pengepolitikk

Norge innførte inflasjonsmålsstyring i 2001 gjennom ny forskrift fastsatt av regjeringen 29. mars. Norges Banks mandat ble da formulert slik at man skulle innrette seg mot lav og stabil inflasjon. Det operative målet er på 2,5 % årlig vekst i konsumprisene på mellomlang sikt (Norges Bank). Pengepolitikken skal også understøtte finanspolitikken ved å hensynta variasjon i produksjon og sysselsetting (Norges Bank Skriftserie 34, 2004). Herunder forstås det at sentralbankens inflasjonsmålsstyring er fleksibel. Forskriften spesifiserer også at den norske kronens verdi skal fastsettes på grunnlag av kursene i markedet, det vil si at valutakursen flyter fritt. Videre offentliggjør Norges Bank de vurderinger som ligger til grunn for pengepolitiske avgjørelser (Lovdata). Dette gjøres i praksis gjennom notatet ”Hovedstyrets begrunnelse for rentebeslutningen”. Som et ledd i sikringen av en åpen og troverdig pengepolitikk benytter Norges Bank publisering av fremadskuende rapporter, omfattende pressemeldinger, prefererte rentebaner, kvartalsvis pengepolitisk rapport samt årsrapporten. Norges Bank var tidlig ute med offentliggjøring av rentebaner, og dette ble ansett som en pengepolitisk sensasjon (Thøgersen FIE403, 2009a). Virkemiddelbruken omfatter justering av styringsrenten, som er renten på bankenes innskudd i Norges Bank. Rentemøtene holdes hver sjette onsdag og utfallet offentliggjøres i en pressemelding samme dag, samt i en mer utfyllende begrunnelse i det nevnte notatet fra hovedstyret.

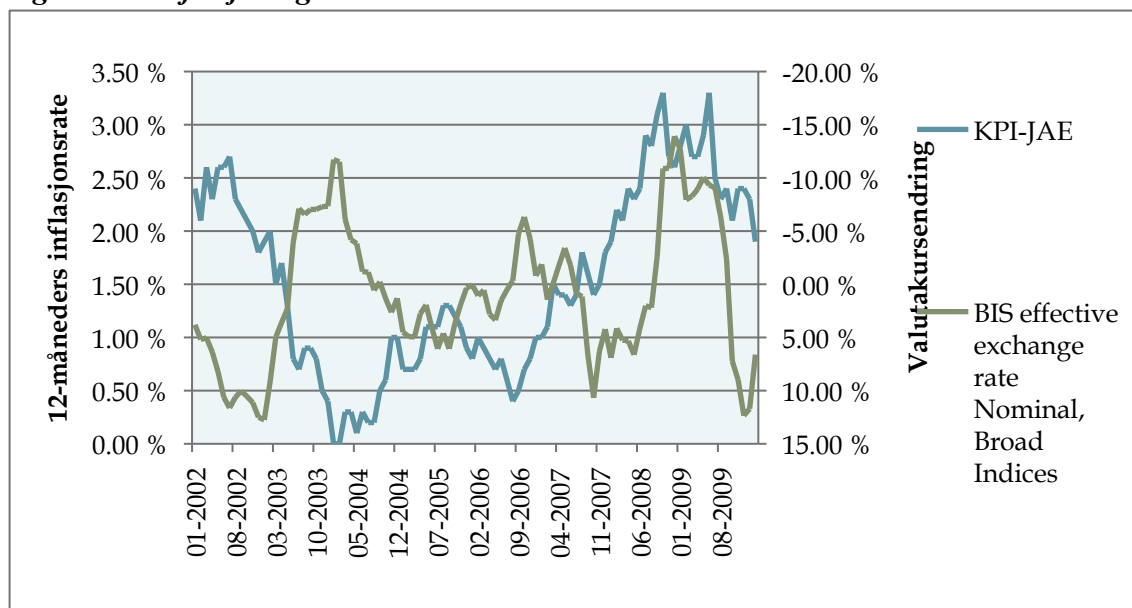
Figur 4.15 Styringsrente og inflasjon



Kilde: Norges Bank

Uroen i finansmarkedene ved inngangen til 2000, førte til at den norske kronen kom under kraftig depresieringspress. Norges Bank satte derfor opp rentene, og holdt disse høye fram til 2003 (Lindås, 2009). Da appresierte kronen, og rentene ble satt ned. I denne perioden sank inflasjonen betraktelig, og nådde null i begynnelsen av 2004. Til tross for at Norges Bank satte ned styringsrenten, fikk de ikke fart på inflasjonen igjen, og Norge har i hele perioden slitt med lav inflasjon i forhold til inflasjonsmålet. Dette skyldes i stor grad at Norge har hatt mye billigimport fra Kina og billig arbeidskraft fra blant annet Polen, som har bidratt til å dempe prisveksten. Presset i økonomien begynte å tilta for alvor fra 2005-2006, og produksjonsgapet begynte å øke. Inflasjonen var imidlertid fortsatt under 1 %, og man måtte foreta en avveining mellom å prioritere presset i økonomien i forhold til inflasjonen. Produksjonsgapet ble prioritert og rentene ble gradvis satt opp. Norges Bank foretok stadige rentehevinger frem mot utbruddet av finanskrisen. Inflasjonen begynte å tilta fra slutten av 2006, og passerte 3 % i 2008. I perioden mellom 2003 og 2007 var gjennomsnittlig inflasjon 1,16 %, med en volatilitet på 0,48 %.

Figur 4.16 Inflasjon og valutakursindeks



Kilder: Bank of Settlements og Norges Bank. + appresiering, - depresiering. 12-måneders endring.

Vi ser at for Norge er det kanskje en tendens til at inflasjon og valutakurs beveger seg motsatt vei fram til 2006. Norge har generelt vært ansett som et høyrenteland, og dette kan ha medført at også den norske kronen har vært et attraktivt investeringsmål for carry tradere. Resultatet av slike posisjoner kan, som nevnt, være at valutakursen og inflasjonen beveger seg i motsatt retning. Vi ser at da Norges Bank satte renten kraftig ned fra 2002 til 2004, depresierte den norske kronen mye. Dette kan skyldes at det da ikke lenger var like lønnsomt med slike carry trade-posisjoner, og investorer solgte seg dermed ut. Dette kan ha bidratt til å redusere inflasjonspresset. Men rentene har økt igjen fra 2004, noe som på ny tiltrakk seg carry tradere, og den norske kronen styrket seg samtidig med at inflasjonen begynte å tilta. Etter utbruddet av finanskrisen i 2008 ble rentene senket kraftig. Betingelsene for carry trade-investeringene falt på ny bort, og samtidig har den norske kronen depreciert voldsomt.

Den norske kronen er også en råvarevaluta som ofte kan bli mer attraktiv ved for eksempel økt oljepris. Den norske kronen har holdt seg relativt sterk fra 2004 til 2008, med unntak av svekkelsen rundt 2006. Dette kan også ha en sammenheng med olje- og råvarepriser.

Figur 4.17 Norges driftsbalanse



Kilde: OECD

Norge er et land som stort sett alltid går med overskudd på driftsbalansen overfor utlandet. Vi ser at fra 1998, da dette overskuddet nesten gikk i null, fram til 2008, har vi hatt en økning på 20 % i overskuddet på driftsbalansen. Denne økningen skyldes nok i stor grad de økte råvareprisene. Ettersom Norge har netto eksport vil denne prisøkningen medføre en forbedring av eksportverdiene. Overskuddet på driftsbalansen kan ha ført til at mange har sett på den norske kronen som en attraktiv investeringsvaluta, noe som har bidratt til at den norske kronen har holdt seg relativt sterk. Gjennomsnittlig har Norge i løpet av den siste vekstperioden hatt et overskudd på driftsbalansen tilsvarende 14,8 % av BNP.

4.3.3 Finanspolitikk

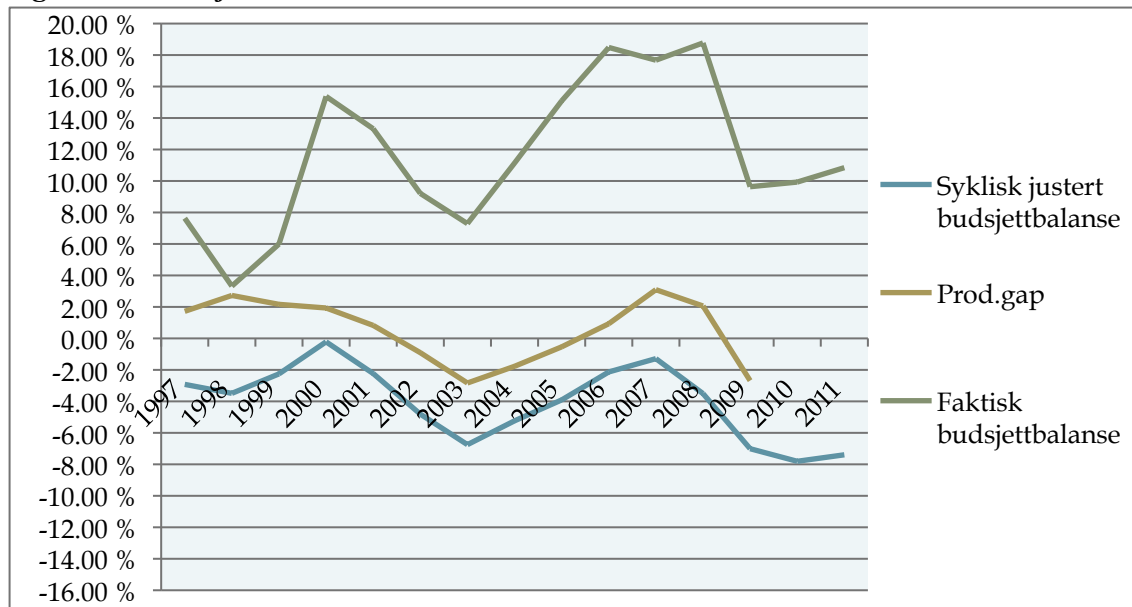
Sammen med de nye retningslinjene for pengepolitikken ble handlingsregelen for finanspolitikken lagt frem. Handlingsregelen innebærer at underskuddet på statsbudsjettet over tid skal tilsvare den forventede realavkastningen til petroleumsfondet; Statens Pensjonsfond – Utland. I utgangspunktet skulle finanspolitikken virke tilnærmet nøytralt på økonomien i en normal konjunktursituasjon. Utfordringen var at man hadde et høyt aktivitetsnivå og stramt arbeidsmarked på slutten av 1990-tallet, samtidig som kravet om bruk av ressursene i fra Petroleumsfondet økte. Isolert sett ville dette hatt en gjennomgående

ekspansiv virkning på en økonomi som allerede gikk på høygir. Innfasingen må skje kontrollert og ikke i brå kast slik at det unngås uønskede konsekvenser som tiltakende inflasjon, ustabil valutakurs og dyrtid⁷ (Bergo, 2002). Handlingsregelen ble derfor vedtatt som en mekanisme for å forhindre alvorlig ubalanse i økonomien. Dette skulle oppnås ved å innfase petroleumsinntektene i takt med *forventet* realavkastning på Statens Petroleumsfond Utland (SPU)⁸. På denne måten legges det dermed ikke opp til at man skal bruke av selve formuen samt at man unngår at bruken svinger med faktisk realavkastning. Handlingsregelen innebærer at oljeinntektene i sin helhet settes av i SPU *før* disponeringen til statsbudsjettet. Det følger av dette at regjeringen budsjetterer et ”underskudd” som dekkes inn med oljeinntektene (Olsen, 1995). Bruken av oljeinntektene beregnes på bakgrunn av det strukturelle oljekorrigerte budsjettunderskuddet. I gode tider vil man nemlig ha lavere oljekorrigert faktisk budsjettunderskudd enn det strukturelle, og derfor mindre behov for overføring fra SPU. Derimot er det rom for større overføring i dårlige tider med høyere budsjettunderskudd ettersom man har mellomlang tidshorisont. På denne måten vil handlingsregelen virke som en automatisk stabilisator på økonomien. Retningslinjen i handlingsregelen skal sørge for en langsiktig bærekraftig innfasing av oljeinntektene. Statsbudsjettet er på denne måten forankret i en langsiktig strategi som tar høyde for at petroleumsinntektene kan svinge fra år til år.

⁷ en økonomisk tilstand som oppstår når etterspørselen etter en varemengde er større enn tilgangen, og derfor driver prisen i været. Dette kan gjelde en enkelt vare eller «alle» varer (Store Norske Leksikon, c)

⁸ Jfr permanentinntektshypotesen.

Figur 4.18 Budsjetbalanse



Kilde: OECD og egne beregninger for produksjonsgap. Faktisk budsjetbalanse er ujustert og i % av nominelt BNP. Syklisk justert budsjetbalanse er justert for engangshendelser og sykler, og inkluderer rentebetalinger. Den er også i % av potensielt BNP.

Den faktiske finanspolitiske balansen inneholder også oljeinntekter, og Norge har derfor et stort finanspolitisk overskudd. Den syklisk justerte balansen er imidlertid korrigert for oljeinntektene, og vi ser at Norge da har et underskudd. Dette er i tråd med innfasingen av oljeinntektene. Stramheten i den norske finanspolitikken følger utviklingen i produksjonsgapet svært godt. Vi ser at på grunn av et produksjonsgap som ble stadig mindre, og som lå på rundt minus 2 % av BNP i 2003, har Norge ført en ekspansiv finanspolitikk med et større underskudd (mer bruk av oljeinntekter). Dette har også støttet opp under en ekspansiv pengepolitikk som forsøkte å løfte inflasjonen. Fra 2003 til 2007 vokste produksjonsgapet til å bli omtrent 3 % av BNP i 2007, og vi har derfor hatt en innstramming av finanspolitikken med et stadig mindre underskudd (mindre bruk av oljeinntektene).

4.3.4 Sluttkommentarer Norge

Norge er ett av de landene som er ventet å komme best ut av den globale finanskrisen med kun en beskjeden nedgang i BNP for 2009. I 2010 er det imidlertid ventet at Norge skal returnere til positiv vekst (OECD). Den norske økonomien er i stor grad "beskyttet" fra de

verste økonomiske tilstandene gjennom våre store oljereserver. Selv om handlingsregelen legger begrensninger på hvor store verdier vi kan hente ut fra fondet, vil vi uansett ha større muligheter enn mange andre for å kunne føre en ekspansiv finanspolitikk som kan ”booste” økonomien i disse tider.

4.4 Oppgjørets time

4.4.1 Konjunkturutvikling

Tabell 4.1 Komparativ tabell

2003-2007	Island	Australia	Canada	Norge
Årlig realvekst i BNP	6.414 %	3.538 %	2.881 %	4.863 %
Volatilitet i BNP	6.491 %	2.222 %	1.763 %	4.610 %
Produksjonsgap % av potensiell BNP	3.518 %	0.551 %	1.292 %	2.432 %
Volatilitet i produksjonsgapet	4.081 %	0.719 %	1.065 %	2.542 %
Inflasjon	4.368 %	2.558 %	1.969 %	1.164 %
Volatilitet i inflasjon	1.887 %	0.565 %	0.429 %	0.483 %
Valutakursbevegelse	16.207 %	33.665 %	38.760 %	8.508 %
Valutakurs volatilitet	8.241 %	5.695 %	4.799 %	6.096 %
Driftsbalansen	-14.114 %	-5.766 %	1.565 %	14.831 %
Samlet utenrikshandel % av BNP	85 %	70 %	46 %	75 %

Kilder: Egne beregninger basert på data fra Datastream, Bank of International Settlements, WTO Trade Profiles 2009, Sedlabanki, Norges Bank, Reserve Bank of Australia, Bank of Canada, OECD.

4.4.2 Pengepolitikk

De fire landene har alle inflasjonsstyring som pengepolitisk rammeverk. Alle streber etter å føre en åpen og troverdig pengepolitikk for å sikre effektivitet i virkemiddelbruken. Inflasjonsmålene varierer litt mellom landene, men alle ligger rundt 2-3 %. I perioden 2003 til 2007 har Canada hatt den laveste volatiliteten i inflasjonen, mens Island har ligget betydelig over NOCAAU-landene. Valutaene i Australia, Norge og Island har etter all sannsynlighet vært utsatt for spekulative carry trade-posisjoner. Dette fører til press på valutakursen, noe som øker kapitaltilstrømmingen til landene, og skaper press på inflasjonen. På grunn av faktorer som billigimport i Norge, har man imidlertid sett at inflasjonen heller har vært for lav enn for høy. Australia har heller ikke hatt noen vesentlige problemer med å holde inflasjonen

innenfor inflasjonsmålet, mens Island på sin side har hatt et generelt høyt inflasjonsnivå kombinert med den høye volatiliteten, til tross for stadig økte styringsrenter. Ettersom alle NOCAAU-landene er små, åpne økonomier, hvor det er vanlig at valutakurskanalen virker raskt og med stort omfang, kunne vi ventet at inflasjonsutviklingen skulle fulgt valutakursutviklingen til en viss grad i alle disse landene. Det viser seg imidlertid at ingen har hatt i nærheten av den samme utviklingen som Island. Inflasjonen på Island har fulgt valutakursutviklingen svært jevnt. Norge har den nest største åpenheten, men valutakurskanalen har ikke hatt i nærheten av den samme påvirkningen på inflasjonen her. NOCAAU-landene har dermed hatt en mer effektiv virkemiddelbruk, noe som gjenspeiles i inflasjonsvolatiliteten og gjennomsnittlig inflasjon over perioden.

4.4.3 *Finanspolitikk*

Ettersom det ofte er problemer forbundet med pengepolitikkenes styring av konjunktorene i små, åpne økonomier, er det ekstra viktig for disse at finanspolitikken bidrar til en motsyklisk effekt på økonomien. Alle de fire landene har uttalte mål om at finanspolitikken skal virke motsyklisk, og gjerne gjennom automatiske stabilisatorer. Det er imidlertid noen forskjeller mellom landene med tanke på i hvilken grad finanspolitikken er regelbasert. Norge er det landet som i størst grad har en regelbasert finanspolitikk gjennom handlingsregelen. Denne regelen bidrar til en motsyklisk virkning og å skape automatisk stabilisasjon. Vi "sparer" mer i tider med høyt aktivitetsnivå, og bruker mer i tider med lavere aktivitetsnivå. Australia og Canada har også slike stabiliseringseffekter gjennom avsetninger til sine fond. Forskjellen fra Norge er at disse ikke har formulert en handlingsregel for hvor mye de kan bruke hvert år. Dette henger imidlertid sammen med at Norges mål er en gradvis *innfasing* av oljeinntektene, mens de to andre forsøker å *bygge opp* slike reserver. Men virkningen på økonomien blir den samme: avsetningen til fondene øker i tider med høyt aktivitetsnivå, og man avsetter mindre (eventuelt henter ut fra fondene ved spesielle tilfeller) i tider med lavere aktivitetsnivå. Canada har spesifikt fastsatt at avsetningen til fondet skal skje med hensyn til inflasjonspresset. På denne måten støtter finanspolitikken godt opp under pengepolitikkenes konjunkturstyring. Vi finner også klart uttalte mål for hvordan Islands finanspolitikk skal fungere. Disse målene er i tråd med det vi anser som gode finansielle mål. Problemet er at de ikke synes forankret i noen lover eller regler, og finanspolitikken fremstår derfor som svært diskresjonær. Dette gjenspeiles i den finanspolitikken som har vært ført i denne

oppgangskonjunktoren. NOCAAU-landene har en sterk finanspolitisk regulering gjennom ulike lover og vedtak. Australia har eksempelvis ulike komiteer i som står for henholdsvis avsetning og bestemmelser av bruken av midlene. Gjennom rapporter og en generell åpenhet og transparens fra myndighetenes side, skapes det press på overholdelse av den motsykliske utførelsen. Her har Island feilet. Det hjelper ikke med gode prinsipper og riktige mål dersom disse ikke overholdes. Videre ser vi også at samtlige av NOCAAU-landene har et uttalt intergenerasjonelt hensyn for å sikre et langsiktig perspektiv og en bærekraftig utvikling i den finanspolitiske utførelsen, noe vi ikke finner for Island.

Islands innstrammingsbehov i perioden 2003 til 2007 var mye større enn for de andre landene, og til tross for en innstramming, skulle denne vært mye større. Spesielt tatt i betraktning at man ikke fikk de ønskede effektene av innstrammingen i pengepolitikken. Island benyttet ikke det mest effektive virkemiddelet i en slik situasjon; skatter. I stedet reduserte de skattene betydelig i 2003, spesielt for de som faktisk var i stand til å betale litt ekstra, ved å redusere skatten på kapitalinntekt. I 2003 gikk Island i tillegg med et underskudd på den finanspolitiske balansen på grunn av de store offentlige investeringene, slik at disse skattelettelsene bidro til en medsyklisk virkning. Canada har på samme måte foretatt en rekke skattelettelser, men de har derimot hatt budsjettoverskudd hvert år siden 1997, i tillegg til at ekspansiviteten i finanspolitikken fulgte konjunkturutviklingen. De har derfor ikke hatt særskilte behov for finanspolitiske innstramninger.

4.4.4 Sluttkommentar Island

Av sammenligningen med NOCAAU-landene får vi støtte for våre funn i forrige kapittel. Island har begått alvorlige feil ved utførelsen av konjunkturstyringen i denne siste oppgangskonjunktoren. Det er imidlertid en svært viktig faktor som har bidratt til å gjøre situasjonen på Island særdeles annerledes enn hos NOCAAU-landene; det enorme banksystemet og den påfølgende bankkrisen.

5. SYNDEBUKK 2 – UTVIKLINGEN I BANK- OG FINANSSEKTOREN

Finansiell stabilitet og overvåking

I sin rolle for å fremme et effektivt og sikkert finansielt system, fokuserer Sedlabanki på å vurdere risikoen for likviditetsproblemer blant finansielle selskaper, og problemer i betalings- og verdipapiroppgjørssystemer som kan være systemisk viktige (Economy of Iceland, 2008). Finansiell stabilitet er en viktig forutsetning for økonomisk stabilitet, og omvendt. Sedlabanki forsøker derfor å få markeder og beslutningstakere til å ta sentralbankens synspunkt, for slik å bidra til et mer effektivt og sikkert finansielt system. En viktig måte å oppnå dette på er gjennom den årlige utgivelsen av Sedlabankis rapport om finansiell stabilitet, *Financial Stability Report* (Economy of Iceland, 2008).

Det islandske kredittilsynet (Fjármálaeftirlitið, FME) håndterer tilsynsoppgaver, mens Sedlabanki rolle konsentrerer seg rundt oversikt og forsiktig regulering (Economy of Iceland, 2008). Sedlabanki fastsetter regler for kredittinstitusjoners likviditetsgrad, altså forholdet mellom likvide fordringer og likvid gjeld, og for deres balanse av utenlandsk valuta. Forholdet mellom fordringer og gjeld som forfaller innen 3 mnd, kan ikke være lavere enn 1. Den generelle regelen for balansen av utenlandsk valuta er at total valutaeksponering er begrenset til 10% av egenkapitalen (Economy of Iceland, 2008). FME og sentralbanken har en samarbeidsavtale som skal klargjøre hver parts ansvar, og fordelingen av oppgaver mellom dem, både med hensyn til hverandre og overfor selskaper i finansmarkedene og allmennheten. Beredskapsøvelser avholdes regelmessig.

Et fond som gir garantier for innskyttere og investorer er på plass på Island. Dette har vært en privat institusjon siden 2000, og overvåkes av FME. Forretnings- og sparebanker bidrar med 0,15 % av deres innskudd til fondet hvert år inntil grensen på 1 % av totale forsikrede innskudd er nådd.

Pengemarkedet

Det islandske pengemarkedet består av et annenhåndsmarked i statskasseveksler, bankregninger og andre kortsiktige obligasjoner på børsen, og interbank lånemarkedet (Economy of Iceland, 2008). Interbankmarkedet styres av sentralbanken, og handel involverer usikrede lån mellom medlemmene av markedet. Medlemmer må vise indikative ”bid-ask” renter på ulike løpetider, fra over natten-lån til 12-måneders lån. All handel skal rapporteres til sentralbanken. En gang daglig fastsetter sentralbanken REIBID (Reykjavik Interbank Deposit Rate) og REIBOR (Reykjavik Interbank Offered Rate) for markedet. Valutamarkedet er et interbankmarked drevet av sentralbanken, hvor de tre største forretningsbankene er medlemmer. Sentralbanken er den siste deltakeren, men har ikke fungert som ”market maker” på mange år. Den har imidlertid kjøpt valuta i interbankmarkedet på vegne av finansdepartementet, og for å øke egne reserver for de siste fire årene. I 2008 har det ikke blitt gjort noen slike innkjøp (Economy of Iceland, 2008).

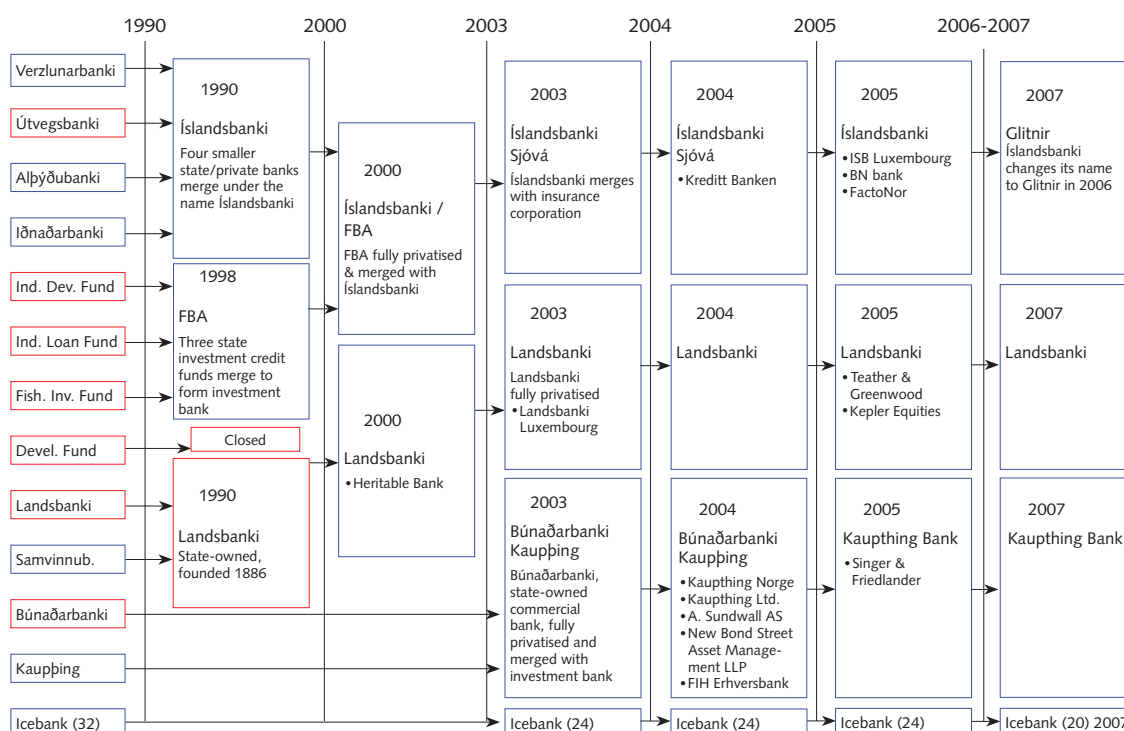
I november 2001 ble det lansert et uformelt FX swap interbankmarked hvor sentralbanken har utstedt reglene. Andre derivatinstrumenter brukes også, men ikke i et formelt marked (Economy of Iceland, 2008)

5.1 Utviklingen mot bankkrise

5.1.1 Deregulering av bank- og finanssektoren...

Frem til 1990-tallet var finansmarkedene på Island underlagt streng regulering. De tre største bankene var offentlig eid, sterkt regulerte og preget av politiske faktorer. Det var politikere som satt i bankenes styrever. Etter EØS-medlemskapet ble bankene privatisert, og reguleringen ble omgjort til å samsvare med reguleringen i andre EØS-land. Per 2008 var det fem forretningsbanker på Island, alle privateide (Economy of Iceland, 2008).

Figur 5.1 Utviklingen i banksystemet gjennom dereguleringen



Kilde: *Economy of Iceland, 2008.*

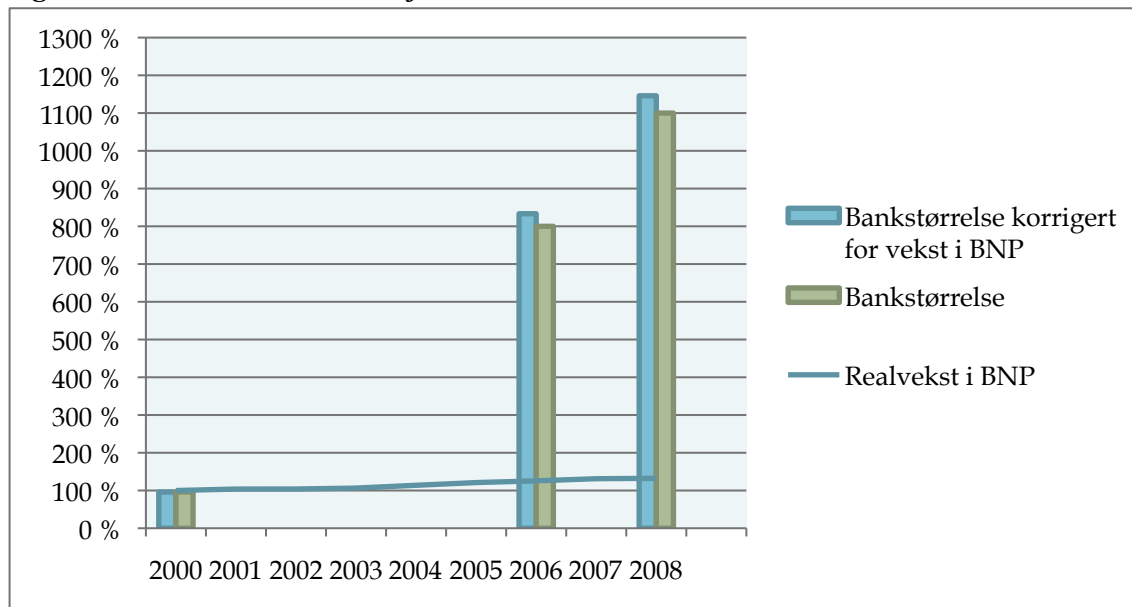
De tre største forretningsbankene er Kaupthing, Landsbankinn og Glitnir, som tilbyr alle vanlige bank- og verdipapirtjenester. Forretningsbanken Icebank fungerer som en bankinstitusjon for 20 mindre sparebanker.

Per 2008 opererte også 13 andre kredittinstitusjoner på Island: fem investeringsbanker, tre betalingskortselskaper, to investeringsfond, tre leasingselskaper, og i tillegg det statlig eide boliglånsfondet HFF (Housing Financing Fund). Dette er 4 ganger mer per innbygger enn i Norge (Finansregisteret, 2010).

I løpet av de siste årene har de tre største bankene hatt en svært aggressiv vekst. De utvidet sine utenlandsoperasjoner ved å kjøpe opp datterselskaper i forretningsbanker og verdipapirmegling (Economy of Iceland, 2008). Ved utgangen av 2007 utgjorde disse utenlandske datterselskapene omtrent halvparten av de totale eiendelene til bankene, og samme år var omtrent 58 % av deres totale inntekter generert utenlands. Innledningsvis så vi

at bankenes størrelse i 2008 hadde eiendeler som var 11 ganger så store som den samlede verdiskapningen på Island.

Figur 5.2 Bankenes størrelse i forhold til BNP



Kilde: Portes og Baldurson, 2007 (2000- og 2006-tall). Guðmundsson, 2010 (2008-tall).

Problemet med privatiseringen av de islandske bankene var at eierskap ikke ble gitt til uavhengige og egnede bankfolk. Bankene ble i stedet gjenstand for et politisk spill, hvor en gruppe høytstående og ressurssterke mennesker med sterke politiske forbindelser, gikk sammen om å ta kontrollen over finanssektoren og de islandske bankene. NRK hadde i november 2008 en dokumentar (Brennpunkt - i et hav av gjeld) hvor de tok for seg hvem som stod bak bankenes utvikling. Dokumentaren følger en tidligere venn og partner av personen som utpekes som hjernen bak denne ”overtakelsen”, og vi får her hans forklaring på hvordan dette foregikk:

På slutten av 1990-tallet var en gruppe mektige islandske bankfolk samlet i Miami. Her ble de kjent med Jón Ásgeir Johannesson, og sammen begynte de planleggingen av hvordan de skulle få kontroll over bankene. Jón Ásgeir fikk med seg nøkkelpersoner fra bankene, og for å få ting til å gå så glatt som mulig skaffet de seg også kontroll over media. TV- og radiostasjoner, aviser og sladrepressen ble kontrollert av Jón Ásgeir og bankene. Jón Ásgeir og hans far er også eiere av den største butikkjeden på øya. I dokumentaren hevdes det at det

er hovedsakelig 13 personer som står bak denne ”overtakelsen”. Disse kunne nå sikre seg og sine selskaper omtrent ubegrenset med lån fra bankene.

Jón Ásgeir har de siste 6 årene vært involvert i den største økonomiske straffesaken i øyas historie. Tiltalen var på rundt 40 punkter for blant annet misbruk av stilling, svik, underslag og ulovlig overdragelse av aksjer. Dommen endte med 3 måneders fengsel, dømt på kun ett av punktene. Den islandske sentralbanksjefen anslår Jón’s gjeld i islandske banker til ca 1 000 milliarder islandske kroner. Dette tilsvarer de islandske bankenes egenkapital (NRK, Brennpunkt – I et hav av gjeld, 2008).

Forklaringen bak hvordan bankene kunne gi så store lån og påta seg risiko i den grad de gjorde, ligger i hvordan Jón Ásgeir & co var eksperter på finansiell akrobatikk (NRK, Brennpunkt – I et hav av gjeld, 2008). Eksempelvis ble flyselskapet Sterling kjøpt av en av disse ”gutta” for 4 milliarder ISK. Selskapet ble deretter solgt videre til investeringselskapet FL Group for 15 milliarder ISK. Jón Ásgeir sitter i styret og er hovedaksjonær i FL Group. Sterling selges videre til et selskap kalt Northern Travel Holding. Personene i dette selskapet er de samme, bare prisen er ny: 20 milliarder ISK. Pengene lånte de av FL Group. Sterling selges altså til en stadig høyere pris, til tross for at selskapet tapte penger i denne perioden (NRK, Brennpunkt – I et hav av gjeld, 2008). Pengene de tjente på disse salgene kunne brukes til å øke opplåningen. Det stilles videre spørsmål ved hvorfor ikke det islandske Økokrim tok affære. Det påstås at dette i stor grad skyldes at Økokrims ressurser, både menneskelige og finansielle, ikke kunne måle seg med de ressursene Jón Ásgeir & co hadde opparbeidet seg.

Som vi har vært inne på, så har politisk press også preget den islandske sentralbanken, stikk i strid med uavhengighetsprinsippet. I følge rykter drev bankene med næringslivssponsing av de politiske partiene tilsvarende 90 amerikanske dollar per avgitte stemme mellom 2002 og 2006 (Dagens Næringsliv, 2010b). Dette tatt i betraktning var det kanskje ikke så rart at bankene fikk ta så stor risiko som de gjorde uten at noen stoppet dem. Vi vet også at politikerne reduserte skatten på kapitalinntekter i denne perioden.

5.1.2 ...gjør at bankene forfølger risikable strategier

Bankenes strategier gikk blant annet ut på å låne billig i internasjonale kapitalmarkeder, for å finansiere sine utlån, spesielt til selskaper som for eksempel FL Group, og andre selskaper hvor aksjonærene var de samme personene som var hovedaksjonærer i bankene. Disse investerte igjen i utenlandske selskaper (David Carey, 2009). Spesielt aktive var islandske investorer i Storbritannia, hvor de blant annet kjøpte fotballaget West Ham United, leketøysbutikken Hamleys og motebutikker som Karen Millen. I ekspansjonsfasen var det viktig med rask tilgang til likviditet, og bankene støttet seg derfor spesielt på finansiering i det utenlandske *verdipapir*markedet. Her nøt de godt av de gode tidene som førte med seg lett tilgjengelig, og rimelig, finansiering. Slike finansieringsstrategier var imidlertid ikke spesielle for de islandske bankene. De siste årene frem mot finanskrisen, har vi sett en internasjonal utvikling fra såkalt "originate and hold" til "originate and distribute" i den finansielle formidlingen (Pedersen FIE422, 2009). Den tradisjonelle "originate and hold"-formidlingen innebærer finansiering hovedsakelig ved hjelp av ordinære bankinnskudd. Overvåking og regulering har tradisjonelt vært rett frem og enkel å gjennomføre. Risikoen og kompleksiteten har vært lav. De siste årenes utvikling i finansmarkedene har imidlertid ført banker over hele verden mot å finansiere seg i markeder for verdipapirer. Dette gir rask tilgang på likviditet, og muligheter for risikodeling; trodde man i alle fall. Kreativiteten var stor og vi fikk en verdipapiriseringstrend hvor man trodde man hadde diversifisert og spredd risikoen. Denne verdipapiriseringen gjør imidlertid at risikoen ofte blir undervurdert, og oversikten reduseres, parallelt med at kompleksiteten øker. Risikoen "pakkes inn" slik at kundene ikke alltid skjønner hva de får, og undervurderer derfor risikoen. Finanskrisens utbrudd viste imidlertid at bankene var de ansvarlige og risikoutsatte, enten eksplisitt eller implisitt, samt at risikoen ikke var tilstrekkelig innpriset. Problemet ligger i at man på slike markeder finner mange typer aktører, høy risikovillighet, lite (eller skjult) informasjon, stor kompleksitet, og utilstrekkelig overvåking og regulering. Mange banker benyttet seg også av såkalte "off-balance-sheet-vehicles" for å fjerne aktiviteter fra bankbalansen (Pedersen FIE422, 2009). Formålet med dette er som regel å omgå/unngå regulering og/eller skatteregler.

I motsetning til utlån som verdsettes til historisk kost, fikk bankene en større del av aktivasiden som skulle verdsettes til markedspris. Dette krever løpende justering, og i nedgangstider vil venstresiden kunne falle dramatisk. Giringen ved bruk av verdipapirer

virker medsyklisk, fordi man i oppgangstider får høyere verdier av venstresiden, og kan derfor øke sin belåning. Dette virker svært ødeleggende i nedgangstider. Lavere verdier på aktivasiden fører til at man ikke lenger har verdier som støtter opp under den høye gjeldssiden. Man må derfor selge aktiva for å redusere gjelden. I nedgangstider er det imidlertid ikke gunstig å selge, og man må kanskje selge til lavere pris enn markedsverdi. Dette reduserer også prisene på tilsvarende verdipapir, og problemene sprer seg til flere aktører. Risikoen for at man ikke skal kunne innfri sine forpliktelser øker stadig, hvilket fører til likviditets- og finansieringsproblemer. Dette blir spesielt problematisk når bankene har basert seg på finansiering i verdipapirmarkedet, fordi tilgangen til slike markeder kan stenges svært raskt. Men kommer inn i en ond sirkel hvor problemene forsterker hverandre. Risikoen for å bli rammet av såkalte bank runs⁹ øker også.

Problemet med de islandske bankene var at de hadde eksepsjonelt stor risikovillighet, og ekspanderte for raskt, og i for stor grad, for den lille økonomien. Overvåking og regulering sviktet. Giringen økte, mens finansiering ved hjelp av innskudd ble erstattet av finansiering i verdipapirmarkeder. I 2005 var andelen lån i forhold til innskudd hos bankene på hele 3,2, mot 1,9 i 2003.

Tabell 5.1 Lån/Innskudd

Table 3. Domestic Money Banks' loan-to-deposit ratios¹

	Loans ¹	Deposits ²	Ratio
2003	918.6	474.8	1.9
2004	1 314.0	539.2	2.4
2005	2 202.8	699.1	3.2
2006	3 224.2	1 139.3	2.8
2007	5 140.5	2 515.1	2.0
2008-September	8 168.4	3 123.3	2.6

1. End of year unless otherwise specified.

2. Billions of ISK.

Source: Central Bank of Iceland; OECD calculations.

Kilde: David Carey, 2009

⁹ Et bank run oppstår når bankens kunder frykter at banken vil bli insolvent. Kundene ønsker dermed å ta ut

Etter anbefalinger fra myndighetene og Sedlabanki om å øke innskuddsandelen, ble dette forholdstallet redusert til 2 mot slutten av 2007. Til sammenligning har dette forholdstallet ligget mellom 0,84 og 1 i senere tid for Europas største bank, HSBC (David Carey, 2009). De islandske bankene var med andre ord svært utsatt for likviditets- og finansieringskriser. Denne risikoen øker spesielt når bankene er av en slik størrelse i forhold til sentralbankens valutareserver. På samme tid satt Sedlabanki litt bundet av sitt valg om å kun ha renten som styringsverktøy. Den hadde ikke lenger reservekrav for bankene (Financial Times, 2008). Dette anser vi som et feiltrinn, og gjorde at bankene fikk en større del av sine midler tilgjengelig for utlån. Kredittveksten kunne dermed øke enda mer.

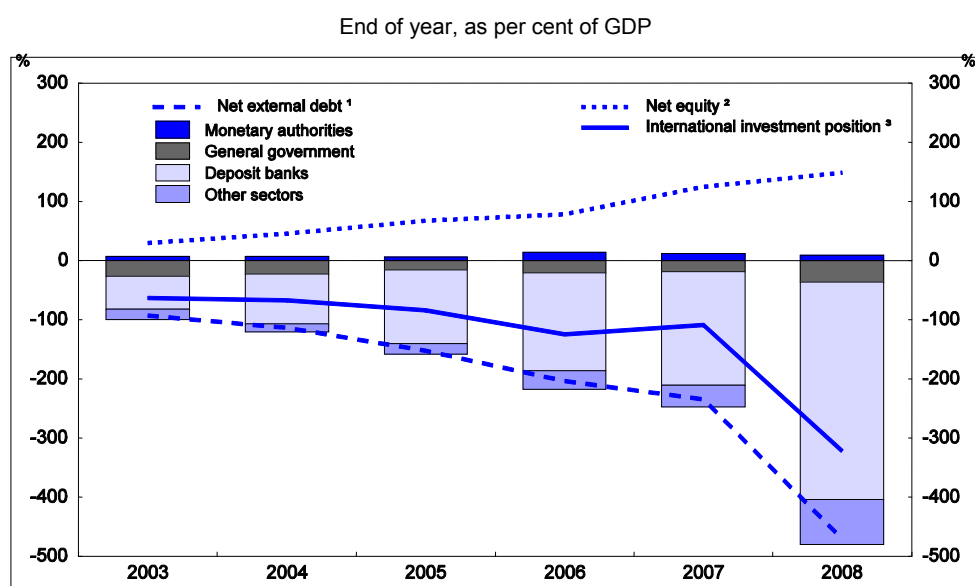
De islandske bankenes strategier minnet mer om strategiene til investeringsbanker¹⁰ enn vanlige forretnings- og sparebanker. De baserte seg i stor grad på en aggressiv lånefinansiert vekst, og de har også blitt anklaget for å fungere mer som hedge funds¹¹ for sine eiere enn som banker. Effektene av bankenes strategier gjenspeiles i Islands internasjonale investeringsposisjon, som måler islandske beboeres krav på utlendinger, fordelt på egenkapital og gjeld (David Carey, 2009). Netto gjeld til utlandet (islandings gjeld til utlandet) økte med 142 % av BNP fra 2003 til 2007, hvor omtrent hele økningen kan tilskrives bankenes gjeldsakkumulering. Netto egenkapital (målt i eiendeler i utlandet) økte med 99 % av BNP, hvor det meste av økningen kan tilskrives ikke-finansielle selskaper.

deres innskudd så fort som mulig i frykt for å tape sine verdier (About)

¹⁰ Den primære funksjonen til en investeringsbank er å skaffe kapital for voksende selskaper og myndigheter ved å utstede aksjer og obligasjoner. Hovedforskjellen mellom en investeringsbank og en forretningsbank er at en investeringsbank ikke aksepterer innskudd eller ordinære utlån. En investeringsbank tilbyr også rådgivning og strategiske tjenester knyttet til fusjoner, oppkjøp og restrukturering. I dag tilbyr en typisk investeringsbank tjenester som risikostyring og meglerforhandling i tillegg. En investeringsbank er også kjent som en garantist (Investorglossary)

¹¹ Et hedge fond er et fond som vanligvis brukes av velstående enkeltpersoner og institusjoner. Fondet bruker aggressive strategier som er utilgjengelige for verdipapirfond, herunder shortsalg, giring, swapper, arbitrasje og derivater. Hedge fond er unntatt mange av de regler og forskrifter som gjelder andre fond som for eksempel aksjefond. Dette tillater dem å oppnå aggressive investeringsmål. Hedge fond er begrenset ved lov til å være maks 100 investorer per fond. Som et resultat settes høye minimumsbeløp for investeringer. Som med tradisjonelle fond betaler investorer et forvaltningshonorar, men i hedge fond tjener forvalteren også en prosentandel av overskuddet (Investorwords).

Figur 5.3 Investeringsposisjon mot utlandet - Island



1. Net external debt is residents' debt claims on non-residents net of non-residents' debt claims on residents.
2. Net external equity is residents' equity assets (i.e. foreign direct investment and portfolio investments in shares) abroad net of non-residents' equity assets in Iceland.
3. The international Investment Position (IIP) is the sum of net external debt and net external equity asset positions.

Source: Central Bank of Iceland, Monetary Bulletin, 2009-2.

Kilde: David Carey, 2009

Som vi ser av tabell 5.2 var disse størrelsene langt høyere på Island enn i andre OECD land. Ikke en gang land som har investert utenlands i flere tiår hadde i nærheten av de samme verdiene på netto egenkapital i forhold til BNP. Dette viser hvor enorm den islandske veksten har vært. Verdiene på Islands utenlandsgjeld i forhold til egenkapital, minner mer om balansen til et hedge fond.

Tabell 5.2 Investeringsposisjon mot utlandet - OECD

TABLE 5. International investment positions in OECD countries, 2007

As per cent of GDP

	International investment position	Net equity	Net external debt
Iceland	-105	129	-234
Greece	-94	-28	-66
Hungary	-92	-54	-39
Portugal	-90	-30	-60
New Zealand	-87	-30	-57
Spain	-70	-7	-63
Australia	-62	-13	-49
Poland	-50	-37	-13
Slovak Republic	-49	-48	-2
Turkey	-44	-29	-15
Mexico	-38	-37	-2
Czech Republic	-35	-48	13
Finland	-27	-31	4
Korea	-22	-25	3
United Kingdom	-21	15	-36
United States	-18	22	-39
Ireland	-16	-194	178
Austria	-15	-3	-12
Euro Area	-14	-8	-6
Canada	-8	9	-17
Denmark	-7	28	-35
Sweden	-6	29	-35
Italy	-5	27	-33
Netherlands	2	15	-13
France	13	25	-11
Germany	27	11	16
Belgium	29	18	10
Japan	49	-6	54
Norway	55	34	21
Luxembourg	104	-2 667	2 772
Switzerland	139	18	122

Source: Central Bank of Iceland; IMF, International Finance Statistics.

Kilde: David Carey, 2009

I figur 5.3 ser vi en liten forbedring av den internasjonale investeringsposisjonen fra 2006 til 2007. Dette kan skyldes at bankene var under press fra sentralbanken for å redusere den høye giringen. Det store fallet etter 2007 skyldes formodentlig i stor grad depresieringen av den islandske kronen etter 2007. Ettersom Islands internasjonale investeringsposisjon var negativ,

altså at de har netto gjeld til utlandet, førte denne depresieringen til en forverring av posisjonen.

Bankenes risikable strategier gjorde at de var indirekte sårbare for den globale utviklingen på egenkapitalmarkedene, spesielt gjennom lånene til de høyt girede investeringselskapene. I tillegg hadde mange banker kjøpt aksjer på vegne av kundene, hvor de hadde avtale om at kundene skulle kjøpe tilbake aksjene til en bestemt pris (David Carey, 2009). Avtalene var en form for pantesikrede lån ettersom det bare var forskjellen i verdien av de to transaksjonene som var av betydning. Problemet er at bankene blir indirekte eksponert for nedgang på markedene dersom kundene ikke er i stand til å kjøpe tilbake aksjene til avtalt pris, hvilket skjedde etter aksjemarkedskrasjet. På toppen av dette var de aktuelle aksjene som regel aksjer i de respektive bankene, eller i de to andre islandske bankene. Dette skapte stor systemrisiko ved at et sjokk en plass i banksystemet ville bli forsterket og fått store konsekvenser for alle på grunn av relasjonene og sammenhengene i systemet. Nettopp dette var det som skjedde når bankene fikk problemer. De satt da igjen med verdiløse aksjer som pantesikring for lånene til bankenes eiere, som nå var konkurs. Dette førte til en ytterligere reduksjon i bankenes aktiva, og den negative spiralen forsterkes. Bankene klarte ikke å innfri sine forpliktelser med eiendelssider som ikke matchet gjeldssidene.

5.1.3 ... og får negativ internasjonal oppmerksomhet

I løpet av 2005-2006 fikk de islandske bankene mye negativ internasjonal oppmerksomhet og CDS spredder begynte å øke. Grunnen til dette var økt kritikk av blant annet vekstrater, risikoappetitt, lave innskuddstall og lånte midler, krysseierskap, mangel på gjennomsiktighet, wholesale funding med mer (Fridriksson, 2009).

I Februar 2006 ble det opprettet et samarbeid mellom regjeringen, kredittilsynet og Sedlabanki for å øke fokuset på finansiell stabilitet og rådgivning. I følge Sedlabanki reagerte de islandske bankene på kritikken ved å forbedre informasjonen til det globale markedet, redusere krysseierskap, forbedre likviditetssituasjonen og innskuddsandeler (Fridriksson, 2009). Mot slutten av 2006 lanserte Landsbankinn internettbanken Icesave i et forsøk på å øke innskuddsandelen. Icesave tilbydde sparekontoer og hørte til lokale grener av Landsbankinn i

Storbritannia. I 2008 ble denne internetbanken lansert på samme måte i Nederland. På grunn av at Icesave var tilbudt av lokale grener av hovedbankene i disse landene, i stedet for av datterselskaper av bankene, lå forsikrings- og reguleringsansvaret hos islendingene. Dersom Icesave hadde tilhørt bankens datterselskaper i Storbritannia og Nederland, hadde forsikringsansvaret ligget hos de respektive landene. Icesave tilbydde renter som lå langt over det som var vanlig i markedene, og tiltrakk seg rundt 4,5 milliarder GBP i Storbritannia og 1 milliard GBP i Nederland (Danielsson og Zoega, 2009). Til tross for at regulerings- og forsikringsansvaret lå hos islendingene, har også de lokale myndighetene et visst ansvar. Både britiske og nederlandske myndigheter godkjente bankens operasjoner til tross for at de vanskelighetene Landsbankinn stod overfor var allment kjent. Videre er det et faktum at høye innskuddsrenter i denne sammenheng innebærer høyere risiko. De utenlandske kundene burde derfor stilt spørsmål ved hvorfor Icesave kunne tilby renter som lå godt over markedsrentene.

Etter at Danske Bank publiserte sin analyse av situasjonen ved den islandske økonomien, hvor de konkluderte med en potensiell resesjon og finanskriser, gikk Glitnir ut og kommenterte denne rapporten. Her uttaler de følgende:

"The DB report presents a grim view of the economy, contains numerous errors and omissions, assumes a worst case scenario and presents a highly implausible forecast of a financial crisis and subsequent deep recession, even given those assumptions (Glitnir Research, 2006, s.2)."

Danskene beskyldes videre i kommentaren for å bære nag til gammel fortid, for å ha et umoderne banksystem, for å ikke kunne lese tallene riktig, og for å ha et ønske om å sette islendingene i et dårlig lys.

I 2007 kom FME med en rapport der de også mest sannsynlig kommenterte danskernes artikkel:

”In 2006 foreign analysts criticized the commercial banks for their financing methods. This put some strain on the banks’ refinancing needs, but they responded by improving the flow of information to the market, diversifying their financing accross markets and improving their liquidity, among other things.” (FME – The Icelandic Financial Market – Annual Report 2007, s. 20, 2.spalte)

Også her fremheves det hvor flinke bankene har vært til å respondere på kritikken. Vi får et inntrykk av at islendingene forsøker å neglisjere problemene.

Allerede i 2006 var det altså klare faresignaler på at den islandske økonomien var på vei inn i en resesjon, og selv om en bankkrise og en økonomisk krise kanskje var uunngåelig allerede på dette tidspunktet, kunne landingen så absolutt ha blitt mykere ved raske tiltak fra myndighetenes side.

I en rapport fra 2006 (OECD Economic Survey of Iceland, 2006) råder OECD den islandske regjeringen til å begrense utenlandsgjelden og innføre kontroll med offentlige budsjetter. Rapporten oppfordrer til kontroll med den finansielle sektoren, og anbefaler en kontraktiv pengepolitikk for å bremse inflasjonen. Det påpekes at sentralbanken må kommunisere tydelig overfor offentligheten at det ikke er akseptabelt med en inflasjonsrate som hele tiden ligger over målet. Rapporten påpeker også at skattelettelsene fra 2003 var feilaktige i en tid hvor økonomien er i en ekspansjonsfase. Kritikken fra denne rapporten er ganske klar, og støtter opp under våre funn fra forrige kapittel. I en senere rapport fra 2008 skifter imidlertid OECD totalt fokus (OECD Economic Survey of Iceland, 2008). Her påpekes det fortsatt at Island er svært utsatt for problemer på internasjonale finansmarkeder, at det stadig er behov for en strammere penge- og finanspolitikk, og at bankenes størrelse er meget stor i forhold til den islandske økonomien. Samtidig fremheves det at den islandske økonomien er stabil og på mange områder bedre enn i mange andre OECD-land. Rapporten sier også:

”Despite a sharp fall in the exchange rate and share prices and a rise in the Credit Default Swap (CDS) spreads of the major Icelandic banks in the first half of 2006, the banks have continued to perform well and the financial system has remained stable. Several observers have concluded that the funding problems of the banks at that time reflected a lack of transparency concerning their business model and activities, as the concerns about market risk were shown to be exaggerated.” (OECD Economic Surveys: Iceland, 2008, s. 29)

Dette sitatet ble altså gitt omtrent et halvt år før de tre største bankene på Island kollapset på en og samme uke.

I en rapport fra august 2008 påpeker IMF at den islandske økonomien står overfor en periode med avtakende vekst og press på valutaen på grunn av den høye utenlandsgjelden. Det understrekes også at det finansielle systemet er for stort i forhold til størrelsen på den islandske økonomien, og at det er behov for mer tilsyn med bankene. På den positive side fremheves det imidlertid at selv om økonomien er overopphøyet og står i fare for å gå inn i en resesjon, så gir stresstestene, gjennomført av sentralbanken og FME, lovende resultater:

”The FME tests bank balance sheets in the context of Pillar II requirements and uses liquidity data collected by the CBI for their own liquidity stress tests. The tests show that financial systems to be resilient to a variety of historical shocks but the increasingly difficult conditions in global markets warrant more stringent tests.” (IMF. Financial System Stability Assessment Update. 19.08.2008. s. 25)

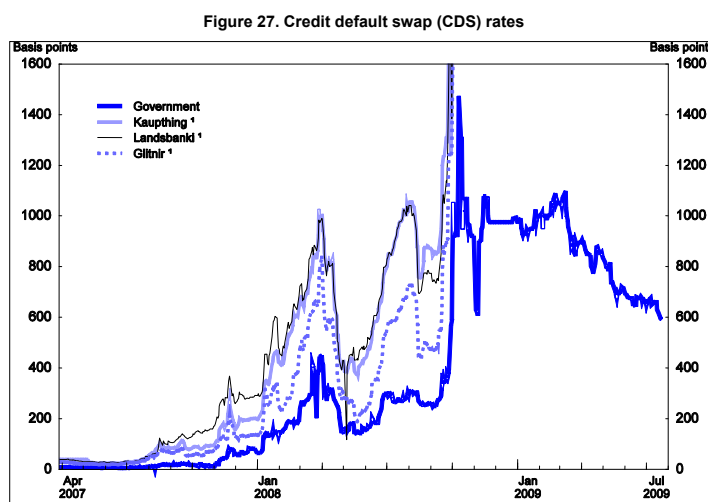
Uttalelsene fremstår som vage og meget diplomatiske. Denne uttalelsen kom bare en drøy måned før bankene kollapset. IMF sier også i en rapport fra sensommeren 2008 at Islands relativt høye nivåer av gjeld ved internasjonal sammenligning kan forklares ved viktige underliggende faktorer som demografi (Economy of Iceland, 2008). De mente at den høye gjelden skyldtes aldersstrukturen i samfunnet. Privat sektors låneopptak skyldtes den lave andelen gamle i forhold til unge i befolkningen, og

derfor oppbygging av betydelige private aktiva i henhold til livssyklusen fremfor en svak offentlig økonomi eller markedsskjevheter.

5.1.4 *Too big to save*

CDS spreader og tilgangen til kreditt forverret seg gjennom 2007, og i 2008 nådde de dramatiske verdier. De første månedene av 2008 lå CDS-spreader for de islandske bankene på hele 800-1000 basispunkter. Nivået er mye høyere enn for de fleste andre banker i Europa og i USA (David Carey, 2009), og medførte at verdipapirmarkedene nå var blitt stengt for de islandske bankene. På grunn av at bankene hadde basert seg på finansiering gjennom disse markedene opplevde de nå en likviditets- og finansieringskrise, og risikoen for betalingsproblemer økte dramatisk.

Figur 5.4 CDS-spreader for de tre største bankene og myndighetene



1. CDS rates reached 2 872.5, 2 579.4 and 4 840.6 basis points for Kaupthing, Landsbanki and Glitnir, respectively, in early October when the banks were placed in receivership.

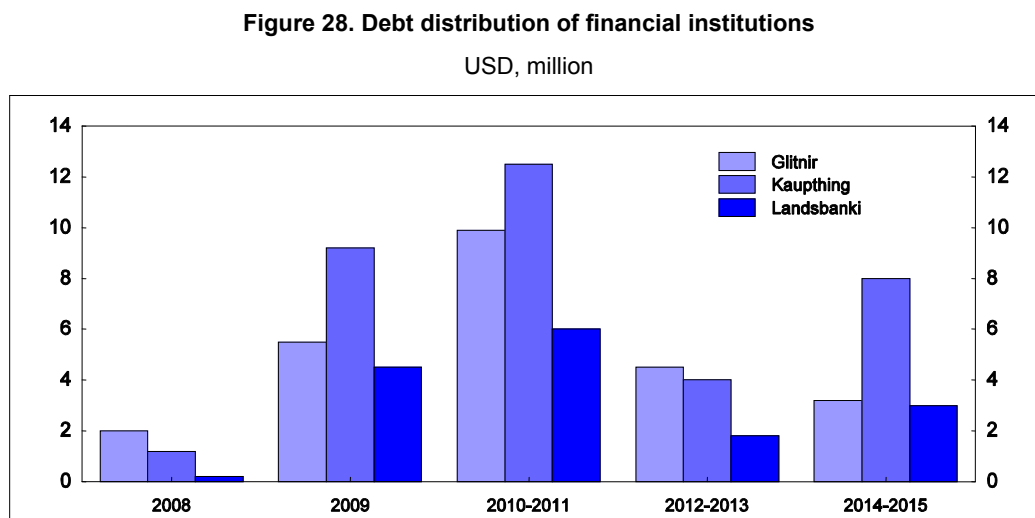
Source: Datastream and Bloomberg.

Kilde: David Carey, 2009

Ingimundur Fridriksson (2009) fra Sedlabanki publiserte en artikkel i ettertid av krisen hvor han gjennomgår sentralbankens synspunkter og handlinger fra rundt 2005 til krisen var et faktum. Artikkelen fremstår for oss som et tappert forsøk fra Sedlabanki på å unnskyld seg

selv, og å overbevise offentligheten om at den har gjort det den kunne, og burde, for å unngå krisen. I artikkelen påpeker han at sentralbanken i *Financial Stability*-rapporten fra mai 2008 pekte på sårbarheter, og på at man måtte være forberedt på at tilstanden på de internasjonale finansmarkedene plutselig kunne snu til det verre. Men de var også positive på grunn av styrkende elementer. Rapporten hadde en detaljert analyse av kvaliteten på bankenes låneporteføljer, og konklusjonen var at bankene var godt i stand til å møte tap og forsinkede betalinger på dette tidspunktet. Men rapporten understreket samtidig at det var nødvendig å se på risikoen ved bankenes eksponeringer, og kommenterte deres store refinansieringsbehov de nærmeste årene. Som vi ser av figur 5.5 hadde bankene store betalingsforpliktelse med forfall i perioden 2009-2011, og Glitnir hadde en stor obligasjon med forfall allerede i oktober 2008. Risikoen for at bankene ikke skulle få refinansiert seg økte derfor kraftig.

Figur 5.5 Lån som forfaller på ulike tidspunkt



Source: Central Bank of Iceland.

Kilde: David Carey, 2009.

De islandske bankene møtte nå voksende motstand i utlandet. Dette skyldtes blant annet konkurransen de gav til lokale banker, og unormalt høye innskuddsrenter. Det rådet også usikkerhet rundt innskuddsforsikringer og rundt islandske bankers, samt den islandske statens, evner til å innfri sine eventuelle forpliktelse (Fridriksson, 2009). De islandske bankenes finansieringsbehov kunne altså ikke løses ved hjelp av utenlandske innskudd.

Fridriksson fremhever i sin rapport at Sedlabanki i løpet av 2008 hadde stort fokus på overvåking av landets finansinstitusjoner og deres utvikling med tanke på likviditet, finansiering, endringer i utlån og innskudd, salg av eiendeler og lignende. Det hevdes at spesielt de største bankene ble overvåket mye mer enn hva som er normalt. Gjennom møter med bankenes ledere ble det utvekslet informasjon om deres operasjoner, utvikling og forventninger. Sedlabanki var i følge Fridriksson spesielt opptatt av at bankene skulle være tilbakeholdne og foreta nedbemanning, og det ble fokusert mye på bankenes tiltak på disse områdene. Bankene svarte blant annet med å selge aktiva og stoppe visse aktiviteter i en rekke land. Det var imidlertid ikke det optimale tidspunktet for å selge aktiva. Fridriksson sier i sin rapport at slike tiltak ble støttet fullt ut, men at de ikke hadde makt til å tvinge bankene til å endre deres oppførsel. Derimot ble visstnok Sedlabankis voksende bekymring over bankenes posisjon tydelig uttrykt. Sedlabanki hadde samtidig vanskeligheter med å utvide sine valutareserver til tross for å ha jobbet med dette siden slutten av 2006. CDS-spreder på statsgjelden hadde også økt, og nådde rundt 400 basispunkter (figur 5.4). Dermed kunne ikke staten låne så mye som den ønsket. I 2008 inngikk de valutaswapavtaler med de nordiske sentralbankene. På dette tidspunktet var det ingen andre banker som var villige til å gi deres støtte, til tross for Sedlabankis forespørsler og til tross for oppfordring fra internasjonale hold om viktigheten av samarbeid, spesielt blant sentralbanker. Sedlabanki var altså ikke i stand til å gi bankene lån i utenlandsk valuta, og kunne ikke fungere som noen långiver i siste instans. De islandske bankene hadde vokst seg så store i forhold til den islandske økonomien at det ikke kunne gis statlig garanti for innskudd og tilførsel av likviditet. Dermed ble svikten i banksystemet nærmest et uunngåelig utfall. Bankene var altså ikke *too big to fail*, men rett og slett *too big to save*.

Problemet her er at den økte overvåkingen, oppfordringen til å øke innskuddsandelen og til å redusere sin aktivitet kom for sent. Poenget er at overvåking og regulering må være til stedet på en løpende basis, og ikke bare *etter* at bankene har vokst seg så store at de ikke kan reddes, og *etter* at de har fått problemer på grunn av deres risikable finansiering og risikable strategier. Sedlabanki og FME sviktet i sine uttalte oppgaver om å sørge for overvåking og regulering for å sikre finansiell *stabilitet*.

I følge Fridriksson var Sedlabanki opptatt av at de delene av utenlandsinnskuddene som var plassert i lokale grener av bankene heller skulle vært plassert i datterselskaper. Landsbankinn hadde informert Sedlabanki tidlig i 2008 om at de var i gang med denne prosessen i London. Fridriksson forklarer at sommeren 2008 fikk Sedlabanki beskjed om at denne prosessen ikke var gjennomført likevel, og at det dermed ikke kunne tvinges frem en beslutning. Det er påfallende hvor lite makt Sedlabanki hadde i henhold til Fridrikssons uttalelser.

I september 2008 hadde sentralbanksjefen et møte med ledelsen i Glitnir for å gjennomgå bankens likviditetsutsikter på nytt. Glitnir hadde, i motsetning til de to andre bankene, ikke satset på å skaffe seg likviditet gjennom utenlandske innskudd, men ved hjelp av salg av aktiva (Fridriksson, 2009). Glitnir stod overfor en kommende betaling i oktober, som så ut til å kunne finansieres ved hjelp av et aktivasalg som var så godt som gjennomført. Men akkurat på dette tidspunktet kollapset den amerikanske investeringsbanken Lehman Brothers, og finansielle markeder verden over ble rystet. En av konsekvensene var at Glitnir ikke fikk gjennomført salget som skulle sikre betalingsdyktighet i oktober, og måtte be sentralbanken om hjelp. Regjeringen besluttet at staten skulle kjøpe majoriteten av aksjene i Glitnir til en veldig lav pris, men før dette gikk i orden kollapset banken og kom under administrasjon av staten (Fridriksson, 2009). Vi stiller spørsmål ved tankegangen bak dette planlagt kjøpet. Dersom Glitnir ikke hadde kollapset, og staten hadde overtatt aksjene, ville de her ha risikert å gjøre bankens gjeldskrise om til en statlig gjeldskrise. Forpliktelsene for den islandske staten ville dermed blitt enda større.

Uavhengig av slike spørsmål ble det raskt klart for alle at de islandske bankene ikke var så betalingsdyktige som både de selv og myndighetene hadde hevdet. Kredittlinjene ble nå stengt for de to gjenværende bankene, og på toppen av dette opplevde Landsbankinns internettbank, Icesave, et run fra de britiske kundene (Danielsson og Zoega, 2009). Landsbankinn ble dermed ute av stand til å innfri sine forpliktelser. Sedlabanki avgjorde på dette tidspunktet at det ikke var optimal bruk av valutareservene å redde banken (Fridriksson, 2009). Beløpene var rett og slett for store.

I følge Fridriksson så det på dette tidspunktet ut til at Kaupthing skulle klare seg gjennom vanskelighetene, og Sedlabanki innvilget derfor et firedagers pantesikret lån for å dekke bankens daværende behov. Etter at det ble usikkerhet rundt hvorvidt Island kom til å innfri sin utenlandsgjeld, ble det uenighet med britiske myndigheter. Britene besluttet å iverksette antiterroristlover og beslagla alle operasjoner i de britiske grenene av Landsbankinn og

Kaupthing, samt et datterselskap av Kaupthing i London (Fridriksson, 2009). Dermed var det også slutt for Kaupthing. Reaksjonen fra de britiske myndighetene var muligens i overkant sterk, og skapte en forverring av situasjonen. I stedet for å fokusere på å etablere et løsningsorientert samarbeid, kvelte man nå den siste gjenværende banken på øyen.

De tre største bankene på Island hadde kollapset den første uken i oktober 2008. FME tok over bankenes drift og delte bankene i to: nye og gamle. De nye bankene er eid av myndighetene og har tatt over den innenlandske bankaktiviteten (Danielsson og Zoega, 2009). Disse skal sikre at det fortsatt eksisterer et nasjonalt bankmarked. Den utenlandsrettete driften har blitt igjen i de gamle bankene, og disse har fått innvilget betalingsutsettelse.

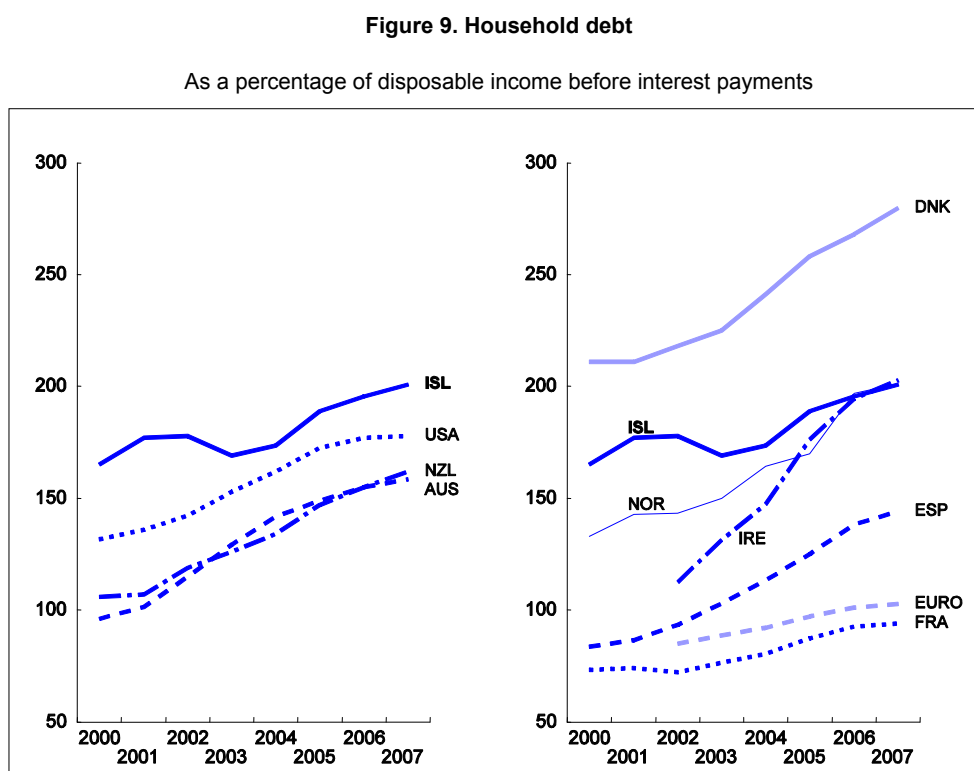
Islands innskuddsforsikring dekker bare en liten brøkdel av det totale tapet på 5 milliarder GBP fra Icesavekundene. Det er imidlertid uklart hva som skal skje dersom beløpet i dette forsikringsfondet ikke er stort nok til å dekke bankens forpliktelser (Danielsson og Zoega, 2009). I første omgang vil det være naturlig at andre banker dekker behovet, men når hele banksystemet i et land kolliderer, vil dette ikke være mulig. Lovgivningen er ikke klar med tanke på nasjonale myndigheters rettslige plikt til å dekke denne forsikringen (Danielsson og Zoega, 2009). Det er helt klart at ettersom britiske og nederlandske myndigheter godkjente åpningen og aktivitetene til Icesave-kontoene, har også disse et visst ansvar når det gjelder overvåking og regulering. Det er absurd å anta at et land med 300 000 innbyggere skal kunne gi forsikringer av den størrelsesorden som Icesave- forpliktelsene omhandlet. Slike svakheter ved lovgivningen rundt ansvarsfordelingen i overvåking og regulering må forbedres. Forhandlingene med britiske og nederlandske myndigheter pågår for fullt. Planen har vært at Island bare skal betale renter de første årene. Og islendingene har forsøkt å få de to landene til å akseptere en avtale om at hele gjelden slettes fra år 2024, uansett om de ikke har klart å nedbetale alt til da. Dette har ikke vært populært, og etter en folkeavstemning 6.mars 2010, ble det vedtatt med 93 % flertall at Island ikke vil dekke den opprinnelige Icesave-avtalen. Folk ønsker en avtale med bedre vilkår, og forhandlingene pågår enda.¹²

¹² Sist oppdatert 14.05.2010

5.2 Konsekvenser for private aktører

De islandske bankene ekspanderte også på hjemmemarkedet. I kredittmarkedene kunne man, som vi har sett, tidlig se tegn til overoppheting. Kredittveksten til privat sektor eksploderte rundt 2003. Tilgangen til likviditet førte til press på aktivapriser, og vi får en forsterkende spiral hvor økte aktivapriser igjen fører til at folk får større verdier som kan brukes for å øke opplåningen. Dette viser hvordan giringen virker medsyklisk også for private aktører, og derfor øker i oppgangstider. Husholdningenes gjeld økte fra 169 % av disponibel inntekt (før rentekostnader er trukket fra) i 2003 til 201 % i 2007:

Figur 5.6 Husholdningenes gjeld i prosent av disponibel inntekt



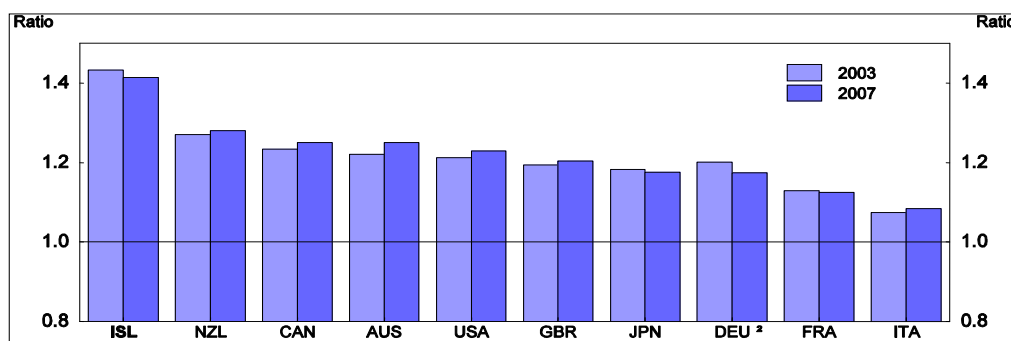
Source: Statistics Iceland; Reserve Bank of New Zealand and OECD Economic Outlook database.

Kilde: David Carey, 2009.

På grunn av at både aktivasjonen og lånesiden økte, holdt gjeldsgraden seg stabil, men både gjeldsgraden og total gjeld i forhold til BNP har vært høy blant ikke-finansielle aktører på Island i forhold til i andre land:

Figur 5.7 Husholdningenes finansielle giring

Figure 10. Financial leverage of the household sector¹



1. Financial leverage is defined as total assets divided by net wealth.

2. 2006.

Source: Central Bank of Iceland; Reserve Bank of Australia, Reserve Bank of New Zealand; OECD Economic Outlook database.

Kilde: David Carey, 2009

Et forhold som gjør at denne gjeldsgraden er ekstra risikabel for islendingene er at en betydelig del (en tredjedel i 2007) av aktivaene er plassert i illikvide pensjonsfond (David Carey, 2009), hvilket gjør at det er vanskelig å få tilgang til, og å få realisert disse ved behov. Problemet med så høye gjeldsgrader basert på inflaterte aktivavverdier er selvfølgelig at når aktivaprisene faller, har ikke aktørene lenger tilstrekkelige verdier for å støtte opp under det eksisterende gjeldsnivået. Dette medfører redusert tilgang til kreditt og fører til at aktørene må selge eiendeler for å redusere gjeldsgraden, og kanskje må de selge til "fire sale" priser, mens investeringer og konsum må kuttes drastisk for å kompensere for relativt sett dyrere gjeld.

Et uheldig aspekt ved bankenes higer etter markedsandeler og ekspansjon var deres promotering av valutalån. Problemet med slike valutalån er at husholdningene, i motsetning til investeringsselskaper som investerer i utlandet, ikke har aktiva i utenlandsk valuta som kan sikre slike lån. Og aggressiviteten fungerte. Tidene var gode både for husholdningene og for næringsdrivende. Det ble investert i nye biler, boliger, maskiner og så videre. Mange tok opp nye lån i utenlandsk valuta, mens andre ble overtalt til å bytte eksisterende lån i islandske kroner til utenlandsk valuta. De fleste var klar over at dette innebar en viss risiko, og kunne klare seg selv om det gikk ganske dårlig med den islandske valutaen. Det var imidlertid få som hadde forutsett at det skulle bli så ille. Andelen av husholdningenes gjeld som var i utenlandsk valuta doblet seg fra begynnelsen av 2006 til begynnelsen av 2008, til å bli 14 %

(David Carey, 2009). I løpet av 2008 steg denne andelen enda mer og nådde 20 % i september, men dette skyldtes i hovedsak depresiering av den islandske kronen, noe som understreker faren ved slike lån for husholdningene. Mange skylder til og med mer på bilen enn på huset fordi billånet var valutalån. En rekke familier sliter, og noen blir splittet fordi flere må dra utenlands for å få arbeid som gir nok inntekter til å forsørge familien.

Sitat fra e24.no

”Undersøkelser tyder på at så mange som én av syv låntagere har hele eller deler av sine lån i valuta. Basert på inntektsstatistikk fra februar, hadde nesten hver tiende islending bil og boliglån for mer enn ti ganger sin årlige disponible inntekt”

(e24.no, 2009b <http://e24.no/utenriks/article3313110.ece?service=print>.

Nedlastet 20. januar 2010 kl.10.20)

På grunn av den islandske inflasjonsjusteringen av boliglån har boliginvesteringer heller ikke vært lønnsomt for islendingene, tvert i mot. Etter at den islandske kronene stupte i verdi har prisveksten gått til himmels.

5.3 Avsluttende diskusjon

Med tanke på det islandske banksystemets størrelse og på deres risikable strategier, stiller vi spørsmål ved om dette er opprettholdbart for en så liten og åpen økonomi. Det avgjørende i en slik situasjon er at myndighetene har den fiskale kapasiteten til å støte opp under en eventuell insolvens, og at sentralbanken kan fungere som en långiver i siste instans av utenlandsk valuta. I Islands tilfelle hadde Sedlabanki overhodet ikke reservene for å fylle denne rollen. Det kan selvfølgelig stilles spørsmål ved om de islandske bankene virkelig var betalingsdyktige eller ikke. Men selv om bankene har eiendelssider av balansen som matcher gjeldssiden og tid til forfall, med andre ord at de er betalingsdyktige, er det alltid en risiko for

at de kan bli utsatt for runs og likviditetskriser. Dersom bankene da ikke har tilgang på en långiver i siste instans, kan slike kriser ta med seg hele banksystemet. Det var nettopp dette som skjedde med de islandske bankene. Denne risikoen burde ha vært klar for sentralbanken og islandske myndigheter gjennom hele 2000-tallet, og ikke bare nå i etterkant av krisen.

Et alternativ for Island vil derfor være å bygge opp store valutareserver for å kunne støtte opp under det finansielle systemet. Det store underskuddet på driftsbalansen medfører imidlertid at dette bare ville vært mulig ved hjelp av massive lån fra utlandet. Underskuddet på driftsbalansen gjenspeiler nemlig en netto kapitalstrøm *ut* av landet. Dermed måtte Sedlabanki enten trykke opp mer penger for å kunne kjøpe utenlandsk valuta, eller de måtte lånt fra utlandet. Å trykke opp mer penger er for alle formål uaktuelt ettersom dette øker inflasjonen. Det er heller ikke småpenger det er snakk om når man skal støtte opp under et banksystem med verdier som er 11 ganger så store som landets BNP. Lån fra utlandet hadde islandske myndigheter neppe fått på grunn av det store underskuddet på driftsbalansen. Etter 2005-2006 opplevde de også vanskeligheter med å utvide valutareservene på grunn av de økende CDS-spreadene.

Island har hatt en svært uheldig kombinasjon av følgende faktorer: liten økonomi, stor og internasjonalt eksponert banksektor, egen valuta, og begrenset fiskal kapasitet til å håndtere en eventuell insolvens. Av andre land som har en lignende kombinasjon kan vi trekke fram Sveits, Storbritannia, Irland og Luxemburg. Alle disse har imidlertid noen fordeler sammenlignet med situasjonen på Island. Sveits har fordelene av et banksystem som er svært anerkjent i internasjonale sammenhenger, og deres banker er systemisk viktige for andre land. Sannsynligheten er derfor stor for at det ville medført globale responser dersom de sveitsiske bankene hadde kommet i vanskeligheter. Storbritannia har til en viss grad større valutareserver, og har fordelene av en mer likvid valuta. Dette reduserer sannsynligheten for finansierings- og likviditetskriser. Storbritannias fiskale reserver er imidlertid dårlige, og landet sliter med høy offentlig gjeld. Det eneste landet som overgår Island i forholdet mellom bankenes størrelse og størrelsen på økonomien, er Luxemburg (David Carey, 2009). Også Irlands banksystem er svært stort i forhold til økonomien. I disse landene tilhører imidlertid en stor del av bankverdiene datterselskaper av utenlandske banker (David Carey, 2009). Det er derfor stor sannsynlighet for at dersom noen av disse datterselskapene hadde kommet i problemer, så ville de blitt reddet av moderbanken. Både Irland og Luxemburg har også fått

euro, slik at likviditets- og finansieringsproblemer i seg selv ikke utgjør en risiko. De har fordelen av en långiver i siste instans gjennom ECB¹³.

Videre er det helt klart at de islandske bankenes kollaps skyldes mer enn bare denne uheldige kombinasjonen. En avgjørende faktor har vært den utilstrekkelige overvåkingen og reguleringen. Det er en grunn til at det skilles mellom vanlige spare- og forretningsbanker, investeringsbanker og hedge funds. Islandske myndigheters manglende overvåking og regulering førte til at de opprinnelige forretningsbankene fikk utfolde seg mer som investeringsbanker og hedge funds. Dersom overvåkingen og reguleringen hadde vært tilstrekkelig, kunne kanskje de risikable finansieringsstrategiene og den høye giringen, og dermed også størrelsen på banksystemet, vært unngått. Videre ville tilstrekkelig overvåking og regulering også hindret de uheldige effektene av bankenes aggressive utlånsatferd mot private kunder; carry trade-lån og for lave renter i boliglånsmarkedet, og den påfølgende svikten i kredittkanalene. Islandske myndigheter må dermed ta på seg skylden for å ha feilet i sitt uttalte ansvar for å sørge for finansiell stabilitet. Spørsmålet om et slikt banksystem er opprettholdbart, må også ta hensyn til det styrkeforholdet som nå eksisterer mellom myndighetenes ressurser i forhold til størrelsen på systemet som skal overvåkes. Overvåking og regulering var utilstrekkelig allerede før dette forholdet eksploderte.

Ingimundur Fridriksson skriver i artikkelen fra Sedlabanki at når man ser på ting i ettertid ville kanskje den sikreste måten å forhindre bankkollapsen på, vært å hatt strengere regulering og restriksjoner på bankenes drift fra begynnelsen av. I følge han ville dette imidlertid implisert at man hadde nektet bankene visse rettigheter som ble åpnet ved EØS-medlemskapet, og at dette derfor ville hindret Island i å være et fullverdig medlem i det interne markedet i EU. I lys av den politiske påvirkningen Sedlabanki har vært utsatt for, stiller vi oss kritisk til hvor mye sannhet som ligger i slike argumenter, eller om dette er nok et forsøk på å forsvare Sedlabankis manglende handlinger.

Dette leder oss over på den siste faktoren som kan ha spilt en avgjørende rolle for krisen på Island og bankenes kollaps.

¹³ European Central Bank

Sammensvergelsen og det politiske spillet som har funnet sted på Island har ført til at en gruppe mektige mennesker har klart å ta kontrollen over sentrale deler av landets styre, og hele finanssektoren. De har misbrukt deres posisjoner for å forfølge egen grådighet. Stillinger i banksystemet ble ikke besatt av de som var best egnet, men av de som hadde makt og relasjoner til de riktige folkene. På grunn av denne konspirasjonen, og på grunn av sikkerheten fra de store ressursene som denne gruppen rådet over, ble det tatt unødvendig stor risiko. Den islandske økonomien så imidlertid resultater, og de fleste lot seg rive med av den fantastiske oppturen. Historien er full av eksempler på at land og økonomier blir blinde av sin egen fremgang. Man blir grepet av en slags eufori og får en enorm tro på at egne evner faktisk overgår alle andre, og at dette er opprettholdbart. Dessverre så viser det seg gang på gang at normalfordelingen også gjelder for lands forretningsevner og økonomisk vekst. De gode tidene gav en enorm optimisme og tiltro til de valgte politikerne. Denne tiltroen gjorde dermed at de samme politikerne fikk fortsette å styre landet som de ville.

I følge The Time (2009) legger mange skylden for å ha lagt grunnlaget for kollapsen på tidligere statsminister og sentralbanksjef, David Oddsson. Oddsson er den som har sittet lengst som statsminister på Island (1991 til 2004), og det var med han i førersetet at liberaliseringen og privatiseringen av bankene foregikk. Da bankkrisen og økonomiens kollaps var et faktum, krevde folket at Oddsson skulle gå av. Etter mye press fra den nye statsministeren, Johanna Sigurdardottir, forlot han jobben i januar 2009 (e24, 2009c). Tidligere statsminister, Geir Haarde, var også under sterkt press, og i januar 2009 ble han tvunget til å gå av.

Videre har også Ingimundur Friðrikssons hatt tvetydige roller. Friðrikssons har vært ansatt i Sedlabanki siden 1975, blant annet som vise-styremedlem, og kom inn i Sedlabankis styre i 2006. Han har tidligere sittet i styret i IMF (1991 til 1993) (Sedlabanki, 2006c). Vi kontemplerer rundt hvilke kontakter og politiske relasjoner personer som Friðriksson har, og hvilken rolle dette har spilt i deres ansettelse, og i deres arbeid, for Sedlabanki.

Med krisen og bankenes kollaps kom imidlertid sannheten frem. Spørsmålet om når man burde ha grepet inn, og på hvilken måte, er imidlertid svært vanskelig å svare på. Og dette spørsmålet vil også avhenge av hvor omfattende korrupsjonen var, og om der var noen som egentlig var villige til å gripe inn. Oppvasken har startet, og jakten på de ansvarlige er i gang. Gruppen mennesker som kan sies å ha stått bak ”overtakelsen” av de islandske bankene og finanssektoren tjente, mens det islandske folket nå sitter igjen med regningen. Denne var per mars 2010 på 30 milliarder norske kroner (NRK, 2010a). Det er klart at frustrasjonen blant

islendingene er stor, og de krever at de ansvarlige skal stilles for retten. Blendet av gode tider, en fantastisk opptur, og politikere som neglisjerte problemer og faresignaler, forstod de ikke hvor galt det kunne gå. Ryktene går om at kofferter fulle av penger ble fløyet ut av landet rett før bankenes kollaps (Berlingske Tidende, 2009). Blant ryktene svirrer også en historie om en transaksjon i form av et lån som Kaupthing gav til en sjeik fra Qatar rett før bankens kollaps. Pengene skulle han visstnok bruke til å kjøpe 5 % av aksjene i banken. Pengestrømmen passerte imidlertid en rekke selskaper på De Britiske Jomfruøyer, hvor en del ”falt av” hos bankens nest største aksjonær (Berlingske Tidende, 2009). Vi vil tro at det ligger mye sannhet i slike rykter. Det er i så tilfelle ikke bare snakk om uansvarlig og risikofylt utlånspolitikk og kursmanipulasjon, men om regelrett svindel av en hel nasjon.

Slike historier og rykter har lagt grunnlaget for at det kreves en grundig undersøkelse av situasjonen på Island. Arbeidet med å etterforske hva som har skjedd, hvem som er ansvarlig for hva, og hvilket omfang dette har, var imidlertid ingen ønskelig jobb for noen islending. Allerede før jul 2008 opprettet regjeringen en lov som gav en uavhengig anklager rett til å ta et oppgjør med forretningsfolk som kunne ha hatt noe kriminelt før, under eller etter sammenbruddet (Berlingske Tidende, 2009). Problemet var bare at ingen ville påta seg denne oppgaven. De fleste kjenner hverandre på en eller annen måte i det lille samfunnet, og man risikerer å måtte anklage familie, venner og bekjente i jakten på de ansvarlige. For det andre så har antakelig flere av de ansvarlige allerede flyktet landet, tatt med seg penger og gått i dekning. Sannsynligheten for at de har klart å skjule en del av sine spor, og/eller blir beskyttet av de tette båndene mellom potensielle svindlere, kontrollmyndigheter og politikere er også stor. Man ville derfor endt opp med å påta seg en jobb hvor det ville vært nesten umulig å innfri befolkningens krav, i tillegg til at man risikerer å komme i store konflikter med familie og bekjente. Den islandske justisministeren måtte til slutt peke ut en mann til oppgaven, og endte med ordføreren i den lille byen Akranes, Ólafur Hauksson. Han er utdannet jurist, har et godt omdømme og har i årevis tjent som lojal byråkrat (Berlingske Tidende, 2009). Men han var på ingen måte perfekt for jobben. Han har selv uttalt at hans viktigste kvalifikasjon er at han er vant til å navigere i småsamfunn hvor alle kjenner alle. Denne ordføreren tok nå opp kampen mot blant andre russiske oligarker, en sjeik fra Qatar, britiske storspekulanter og drevne islandske bankinvestorer som tilsynelatende har brukt en lang rekke notoriske skatteparadiser for å lure store summer ut av bankene (Berlingske Tidende, 2009). På grunn av det urimelige styrkeforholdet mellom Ólafur Hauksson og de ansvarlige, har Island også fått hjelp fra internasjonalt hold. Blant de som har hjulpet finner vi den internasjonalt

anerkjente korrupsjonsjegeren Eva Joly, som har lang erfaring og et enormt internasjonalt nettverk.

5.3.1 Informasjon fremkommet etter at dette kapittelet var skrevet:

13. april 2010 la den nedsatte granskingskomiteen frem en rapport hvor de gir en detaljert gjennomgang av virksomheten til de tre største bankene. I denne rapporten fikk en rekke tidligere toppolitikere og banksjefer krass kritikk for å ha forsømt seg i forbindelse med bankkrisen. På bakgrunn av denne rapporten er det nå utstedt arrestordre og satt i gang pågripelser av sentrale personer i bankene. Siktelsene går blant annet på bedrageri, svindel, dokumentforfalskning og brudd på aksjeloven (NRK, 2010b). I følge NRK 14.mai 2010 peker kommisjonen også på

”at tidligere sentralbanksjef David Oddson, assisterende sentralbanksjefer Eirkur Gunason og Ingimundur Fririksson har forsømt seg. Det samme gjelder tidligere sjef for finanstilsynet Jonas Fr. Jonsson. Den eneste støtten som var å få våren 2008, var tilgang til valuta i sentralbankene i Norge, Sverige og Danmark, mot løfter om å redusere bankenes størrelse. Geir Haarde aksepterte, men la aldri fram saken for regjeringen og gjorde ingenting med den”. (NRK 2010b - <http://www.nrk.no/nyheter/okonomi/1.7076383> - 14.05.2010 kl.16.40)

6. KONKLUSJON OG OPPSUMMERING

6.1 Hovedfunn

Vi har i løpet av oppgaven sett hvordan det fantastiske islandske eventyret utfoldet seg. Den økonomiske oppturen ble forårsaket av hovedsakelig to drivkrefter, og sammen skapte dette store ringvirkninger i økonomien. Alle piler pekte tilsynelatende i riktig retning, og som man har sett så mange ganger tidligere gjennom historien, ble det islandske folket blendet av sin egen fremgang. Til tross for at de makroøkonomiske indikatorene nådde faretruende nivåer, og tendensene til overoppheting av økonomien var klare, ble det ikke iverksatt tilstrekkelige tiltak fra islandske myndigheter. Vi har analysert konjunkturutviklingen på Island, samt islandske myndigheters håndtering av konjunkturstyringen i denne ekstreme oppgangskonjunkturen. Konjunkturstyringen på Island har vist seg å være litt av en utfordring i denne perioden. Men det er ikke tvil om at en stor del av grunnen til at den ble en utfordring, skyldes alvorlige feil gjort av islandske myndigheter selv, nettopp ved utførelsen av denne konjunkturstyringen. Vi har grunn til å tro at utviklingen og utfallet kunne blitt langt mindre negativt for Island dersom slike feil hadde vært unngått. Dette kommer spesielt godt frem etter å ha gjennomført en komparativ analyse av konjunkturutviklingen og konjunkturstyringen i Australia, Canada og Norge. De tre NOCAAU-landene er alle små, åpne råvareøkonomier med egen valuta, hvilket gjør at de står overfor noen av de samme utfordringene i konjunkturstyringen som Island. Men også sammenlignet med disse fremstår utviklingen på Island som ekstrem. NOCAAU-landene har alle klart seg relativt bra gjennom den globale finanskrisen, mye takket være deres presise og betydelige penge- og finanspolitiske tiltak. Vi finner at på grunn av den politiske påvirkningen i Sedlabanki, samt de dårlig forankrede inflasjonsforventningene, har pengepolitikken manglet troverdighet. Dette har svekket inflasjonsforventningene og rentekanalene, og har dermed forplantet seg videre i pengepolitikkenes transmisjonsmekanisme. Samtidig har de lave rentene på boliglån forårsaket av konkurransen i dette markedet, svekket pengepolitikkenes virkning via kredittkanalene. Resultatet er at inflasjonen hovedsakelig har fulgt valutakurskanalen. Unntaket finner vi i perioden 2004 til 2006, da det kan se ut til at valutakurskanalen og inflasjonen går motsatt vei. De enorme investeringene i aluminiumssektoren og det påfølgende etterspørselssjokket må ta på seg en del av skylden for dette, og sammen med kapitaltilstrømmingen skapt av spekulative carry trade-posisjoner, medførte dette et stort press

på inflasjonen. Inflasjonen tiltok dermed til tross for at Sedlabanki hevet rentene, og samtidig som den islandske kronen styrket seg. Faktisk medførte Sedlabankis rentehevinger til at carry trade-posisjonene ble enda mer lønnsomme, og dermed økte kapitaltilstrømningen og inflasjonspresset. Våre konklusjoner impliserer at islandske myndigheter må jobbe hardt for å gjenopprette tillitten til det islandske folket. De må styrke inflasjonsforventningene og gjenopprette troverdigheten til pengepolitikken ved hjelp av en uavhengig sentralbank, fri for politisk påvirkning. Videre må de vise at de er villige til å ta de nødvendige stegene for å holde inflasjonen nær målet, og for å hindre en uforsvarlig utvikling i realøkonomien. I motsetning til NOCAAU-landene styrer Sedlabanki etter hovedindeksen for konsumprisene. Et alternativ vil være å styre etter konsumprisindeksen justert for de mest volatile faktorene. Dette vil kunne bidra til å øke inflasjonsmålets forankring og pengepolitikkenes troverdighet. Kredittmarkedene må som nevnt reguleres enda bedre. I forhold til utøvelsen av pengepolitikken, og for en optimal virkning av kredittkanalene, er det viktig at man unngår aggressiv konkurranse som overstyrer sentralbankens virkemiddelbruk. Videre vil man ønske å unngå at den aggressive utlånsveksten fører til innvilgelse av lån til ikke-kredittverdige kunder, samt at disse kundene gjennom valutilån inntar risikable og ufrivillige carry trade-posisjoner.

Nettopp fordi utøvelsen av pengepolitikken ofte kan være problematisk for små, åpne økonomier, er det svært viktig at finanspolitikken også inntrettes mot en viss finstyring av konjunktorene. Denne må brukes aktivt for å støtte opp under pengepolitikken i tider hvor denne ikke strekker til. Fra sammenligningen med NOCAAU-landene ser vi klart hvilke mangler Island har hatt i utformingen og utøvelsen av finanspolitikken. For det første må finanspolitikken på Island bli mer regelbasert slik at den blir tilstrekkelig motsyklisk. Videre må de få inn mer automatiske stabilisatorer. Poenget er at de må sette av i gode tider og ha muligheter til å tilføre midler i dårlige tider, uten å måtte øke statsgjelden. Dette er spesielt viktig for en lite diversifisert og svært åpen råvareøkonomi som Island, hvor konjunktorene svinger ekstra mye. Samtidig som dette virker stabiliserende på konjunktorene, vil det hjelpe dem til å bygge opp reserver. De enorme investeringene i aluminiumssektoren førte til en kraftig stimulering av den økonomiske aktiviteten, og de realøkonomiske konsekvensene ble ikke tatt tilstrekkelig hensyn til. Dette ser vi godt igjen ved at islandske myndigheter på samme tid foretok skattelettelser. Skattelettelsene fikk en *medsyklisk* virkning i stedet for den ønskede *motsykliske* virkningen. Investeringer av en slik størrelsesorden krever at man

foretar nøye planlegging og vurdering av de realøkonomiske konsekvensene, både på kort sikt og på lenger sikt.

Til slutt må graden av finanspolitikkenes motsykliske virkning vurderes opp mot effektene av pengepolitikken på realøkonomien. I Islands tilfelle fikk man overhodet ikke de ønskede resultatene av den pengepolitiske styringen, og finanspolitikken burde derfor ha vært strammet enda mer inn når man tar dette i betraktning.

Det er imidlertid en avgjørende årsak til at utviklingen på Island, og utfallet etter finanskrisens utbrudd, har blitt så ekstremt sammenlignet med NOCAAU-landene; nemlig størrelsen på banksystemet i forhold til økonomien. Privatiseringen og dereguleringen av den islandske bank- og finanssektoren var med på å legge grunnlaget for den økonomiske oppturen de siste årene. Vi har pekt på hvordan bankene fikk utfolde seg mer som investeringsbanker, og til og med som hedge funds, enn som forretningsbanker. Islandske myndigheter må også ta på seg store deler av skylden for den destabiliserende utviklingen av bank- og finanssektoren. Privatiseringen av bankene ble gjennomført på en svært uheldig måte, ved at eierskap ikke ble gitt til uavhengige og egnede bankfolk, men i stedet ble gjenstand for et politisk spill. En gruppe mennesker klarte å få kontroll over store deler av det islandske samfunnet, og brukte bankene til å forfølge egne interesser og grådighet. På samme tid, og sannsynligvis nettopp av denne grunn, har overvåking og regulering sviktet fullstendig. Denne kombinasjonen førte til at bankene vokste seg så store at den islandske staten ikke hadde muligheter for å støtte opp under et slikt system; verken med likviditet eller med fiskale reserver ved en eventuell insolvens. Dermed ble en bankkollaps nærmest uunngåelig. Risikoen for likviditets- og finansieringskriser, samt risikoen for runs, vil være svært alvorlig så lenge banksystemet ikke har tilgang til en långiver i siste instans. Vi finner at de tre største bankene økte sin størrelse omtrent 12 ganger fra 2000 til 2008. En avgjørende faktor for å unngå at bankene skal forfølge slike risikable og uheldige vekststrategier, er først og fremst at ledende stillinger i banksystemet, samt kontrollmyndigheter, besittes av personer som faktisk er egnet for slike stillinger. De islandske bankene burde hatt mye strengere regulering med tanke på ekspansjon, utlånspolitikk, reserve- og kapitaldekningskrav, og finansieringskrav. Innskuddsandelen, og andelen langsiktige lån, i forhold til finansiering i verdipapirmarkedet må være høyere for å redusere risikoen for likviditets- og finansieringskriser. Til tross for advarsler og anbefalinger fra internasjonale myndigheter, ble det ikke iverksatt noen store

tiltak fra islandske myndigheters side. I ettertid av krisen har Sedlabanki kommet ut med en rapport hvor de gjennomgår deres vurderinger og tiltak gjennom de siste årene frem mot bankenes kollaps. Vi har fremhevet hvordan vi tolker dette som et tappert forsøk på å overbevise offentligheten om at de faktisk gjorde det de kunne, og burde, for å unngå den fatale utviklingen.

Vår skepsis til islandske myndigheter, og deres handlinger (eller mangel på handlinger) gjennom denne oppturen har vokst etter hvert som vi har arbeidet med oppgaven. I ettertid viste det seg at korrupsjonsjegerne har kommet til lignende konklusjoner, og det er nå rettet alvorlige anklager mot nettopp disse personene.

6.2 Veien videre

Av de fire råvareøkonomiene vi har sammenlignet, har Island en svært uheldig kombinasjon: Liten økonomi, med ekstrem åpenhet, egen valuta, og et banksystem som er ekstravagant i forhold til størrelsen på økonomien og myndighetenes valuta- og fiskale reserver. Islands økonomi er videre svært lite diversifisert, og dermed ekstra utsatt for risikoen for sjokk og konjunktursvingninger. Veien videre vil derfor innebære en vurdering av ulike alternativer for Island.

Av de ulike alternativene vil et EU-medlemskap være en svært aktuell løsning for Island. 16. juli 2009 besluttet den nye regjeringen å søke om EU-medlemskap (Politiken, 2009b). Et eventuelt EU-medlemskap vil sannsynligvis avhenge av om islendingene er villige til å innfri britiske og nederlandske krav i forbindelse med Icesave. Mange mener at islendingene nå befinner seg ved et veiskille, hvor den ene veien leder til en gjeldstynget nasjon som er medlem av EU, mens den andre veien innebærer en selvstendig vei med en viss fare for eksklusjon fra EU, isolasjon og dårlige relasjoner til omverdenen. Et EU-medlemskap vil kunne fungere som en garanti for omverdenen, mens den selvstendige veien vil medføre usikkerhet og sårbarhet. Samtidig ser det ut til at det er denne veien som frister mest for islendingene. Det er vanskelig for innbyggerne å svelge at de skal bli gjort til gjeldsslaver for noe bankene har gjort.

En diskusjon av et eventuelt EU-medlemskap, og om dette vil være det rette for Island, krever imidlertid en grundig analyse av fordeler og ulemper. En slik analyse blir for omfattende for oss å inkludere her, og dette går ut over vår hensikt med denne oppgaven. Vi vil likevel nevne noen argumenter for og i mot et slikt EU-medlemskap:

For at dagens banksystem på Island skal kunne opprettholdes, vil mange si at EU-medlemskap og innføring av euro er den eneste løsningen. Dette er den eneste måten de islandske bankene kan garanteres en sikker långiver i siste instans av utenlandsk valuta. Men et EU-medlemskap og en felles valuta har også sine ulemper, og den største ulempen er nok at man ikke vil få mulighet til å styre sin egen pengepolitikk, tilpasset sjokk i landets økonomi. Slike sjokk kan være svært forskjellige og asymmetriske fra land til land, og det som er riktig pengepolitikk for ett land på ett tidspunkt, vil kunne være helt feil for et annet på det samme tidspunktet. Dessuten vil forskjeller i relative priser mellom land medføre forskjeller i inflasjonsrater når man har en og samme pengepolitikk. For den felles valutaen på aggregert nivå vil inflasjonen imidlertid kunne holdes nær målet, selv om dette vil kunne gå på bekostning av økonomien innad i enkelte medlemsland. Det er helt klart at dette ikke er et ubetydelig problem for en liten, åpen økonomi som Island som er så avhengig av sine få eksportsektorer. På den annen side er det like klart at den pengepolitikken som har vært ført på Island de siste årene ikke har fungert. De har dermed ikke gjort det noe bra ved å stå utenfor EU. En annen fordel er at fleksibiliteten i arbeidsmarkedet vil kunne kompenseres ved at reallønnen faller i nedgangstider.

Videre vil et unionsmedlemskap føre til at man kan dra nytte av den kunnskapen og de erfaringene som man finner her. Dette reduserer sannsynligheten for at en liten gruppe mennesker kan klare å styre et helt land uten at noen setter spørsmål ved situasjonen rett og slett fordi dette ikke har noen hensikt, eller bare blir neglisjert. Dersom banksystemet kommer under europeisk overvåking og kontroll, vil kvaliteten på beslutningstakingen kunne forbedres. Island kunne også åpenbart hatt behov for et bedre forhold til andre europeiske land enn Norden.

Finanspolitikken vil også måtte følge visse reguleringer. Det er nemlig svært viktig at denne til en viss grad samordnes og koordineres mellom medlemslandene for å unngå at de ulike landene fører en finanspolitikk som er til det beste for sitt land, men ikke for unionen som

helhet. Man vil også kunne få gratispassasjerproblemer hvor land kan få incentiver til å føre en for ekspansiv finanspolitikk fordi de vet at konsekvensene for unionen utvannes (Beetsma og Giuliadori, 2009). Det vil derfor også kreves finanspolitiske restriksjoner. Restriksjoner er viktige for å hindre at finanspolitiske myndigheters strategiske posisjon overfor sentralbanken blir for stor EUs stabilitets- og vekstpakt (SGP) begrenser finanspolitiske underskudd til 3 % av BNP (Beetsma og Giuliadori, 2009). Sett i lys av den siste tids konjunkturstyring på Island, vil denne finanspolitiske reguleringen og koordineringen imidlertid kunne virke positivt for Island.

Det er med andre ord ikke gitt at et islandsk EU-medlemskap vil være den beste løsningen for Island. Aspektene som må vurderes er mange, og de faktorene vi har nevnt er ikke uttømmende. En grundigere analyse vil være nødvendig for å kunne komme til en konklusjon på dette EU-spørsmålet.

Dersom Island skulle velge å stå utenfor EU, vil de måtte finne en løsning på problemet med størrelsen på banksystemet. De vil dermed på en eller annen måte bli nødt til å opparbeide seg likviditetsreserver som er store nok til å kunne hjelpe bankene ved eventuelle kreditt- eller likviditetsproblemer. Det vil derimot være vanskeligere å ha reserver som er store nok til å motvirke spekulative angrep på aksjemarkedet eller på valutaen med så åpne finansmarkeder (Buiter og Sibert, 2008). Å bygge opp slike utenlandske valutaeserver vil imidlertid ta tid. Det er også en lite lønnsom prosess som krever at myndighetene må investere i svært likvide aktiva for å kunne stille disse til disposisjon nødvendig (Buiter og Sibert, 2008).

På den annen side vil det også være et reelt alternativ å redusere størrelsen på det nåværende banksystemet. Denne størrelsen er til en viss grad et resultat av noen få menneskers ekstreme grådighet og egoisme, og det er derfor sannsynlig at det vil skje en del endringer etter at den pågående oppvasken er gjennomført. Ved å redusere størrelsen på banksektoren, og å gjenopprette et sunt banksystem i tråd med våre konklusjoner, vil kanskje den islandske staten kunne fylle rollen som långiver i siste instans. Uavhengig av størrelsen på banksystemet vil Island måtte gjennomføre en kraftig forbedring av konjunkturstyringen, basert på våre konklusjoner.

Island har foreløpig fått utbetalt en liten del av et kriselån fra IMF. Resten skulle forbeholdes deres forpliktelse til betingelsene rundt Icesave-lånet. I april 2010 forhandlet de seg imidlertid frem til en ny avtale med IMF, og er innvilget et lån på 950 millioner kroner (NRK, 2010a). På grunn av de pågående forhandlingene rundt Icesave er det fortsatt usikkerhet rundt hvor store de endelige forpliktelsene vil bli. Med tanke på bankenes enorme størrelse og aktivitet, er det i alle fall helt klart at den islandske statens evne til å innfri de samlede kravene er svært begrenset. Islendingene står overfor en periode med høy offentlig gjeld, offentlige underskudd og økende gjeldskostnader. Statsbudsjettet ble lagt frem i månedsskiftet september/oktober 2009. Året før fikk islendingene ett års utsettelse på budsjettkuttene, så det er først nå at man begynner å se konsekvensene av krisen (e24, 2009a). Offentlig sektor rammes hardt, og omtrent samtlige poster kuttes med mellom 5 og 10 %. Nedskjæringene er imidlertid bare de første i rekken av like store eller større kutt som er planlagt frem til 2013 (e24, 2009a). Utfordringen bli å heve skatter uten å skade den økonomiske veksten, og å kutte utgifter i en tid hvor sosiale behov er mest akutte. I tillegg har inntektskilder forsvunnet, og regjeringen vil bli nødt til å låne mye for å kunne oppfylle sine forpliktelser. Dette vil kreve en lang periode med konsolidering. Island har forhandlet en "Stand-By Facility"-avtale med IMF. Denne avtalen innebærer tre ting: for det første; å stabilisere markedene for utenlandsk valuta og å sørge for støtte til en appressiering av den islandske kronen, for det andre; å formulere en finanspolitikk fra 2009 og videre frem i tid, og for det tredje; å restrukturere banksystemet på en transparent måte som er i samsvar med internasjonalt akseptert praksis (Fridriksson, 2009). Denne konsolideringen vil uansett være et nødvendig steg på veien mot et eventuelt EU-medlemskap.

I 2009 var skadene i økonomien omfattende; valutaen var svak, og BNP falt. De totale kravene vil kunne komme til å langt overgå islandsk BNP. Dersom de i tillegg opplever en bølge av emigrering, vil det bli enda vanskeligere for den islandske staten å innfri sine forpliktelser. På den positive side er de langsiktige vekstutsiktene for den islandske økonomien fortsatt lyse. De rike kildene til fornybar energi gir ulike muligheter for eksportrettet vekst, og de store ferdigstilte investeringene i aluminiumssektoren har medført en stor økning i eksportbasen. Videre har en svak islandsk krone medført en kraftig styrking av den islandske konkurransevnen. Dette vil kunne få positive effekter på driftsbalansen dersom eksporten øker på bekostning av importen.

6.3 Feilkilder

Våre analyser og konklusjoner er foretatt på bakgrunn av ulike teorier og data som kan inneholde svakheter og feilkilder. Både våre egne beregninger og informasjon hentet fra sekundærkilder kan være utsatt for feilkilder, og vi tar derfor forbehold om at våre fremstillinger og konklusjoner kan inneholde feil.

LITTERATURLISTE

Artikler

Bernhardsen, T. og G. Bårdsen (2004): *Sammenhengen mellom styringsrenten og makroøkonomiske variabler*, Norges Bank Staff Memo 2004/2.

Bjørnland, H.C. (2004): *Produksjonsgapet i Norge - en sammenligning av beregningsmetoder*, Penger og Kreditt, nr. 4, 32, 199-209.

Carey, David (2009): *Iceland: the financial and economic crisis*. Organisation for Economic Co-operation and Development, Economics department working paper 725

Claussen, Carl Andreas og Kåre Hagelund (2003): *Avveininger Deflasjon?* Penger og kreditt 2/2003 s.88-95.

Danielsson, Jon og Gylfi Zoega (2009): *The collapse of a country*, London School of Economics og University of Iceland and Birkbeck College. Second edition March 12, 2009

Fjármálaeftirlitið (2007): *FME Annual Report 2007*. The Financial Supervisory Authority - Iceland

Flood, Robert P. & Andrew K. Rose (2002): *Uncovered interest parity in crisis*, IMF Staff Papers, s. 252-266.

Frankel, Jeffrey A. og Andrew K. Rose (1995): *Empirical research on nominal exchange rates*, s. 1689-1729 i Grossman & Rogoff (eds.) *Handbook of international economics*, vol. III, Amsterdam: Elsevier.

Fridriksson, Ingimundur (2009): *The banking crisis in Iceland in 2008*. Sedlabanki. Paper prepared for a seminar which was scheduled in the Bank of Finland on February 6, 2009.

Gyntelberg, Jacob og Eli M. Remolona (2007): *Risk in carry trades: a look at target currencies in Asia and the Pacific*, BIS Quarterly Review, Desember, s. 73-82

Hall, S. (2001): “*Credit channel effects in the monetary transmission mechanism*”, Bank of England Quarterly Bulletin, Winter 2001 (pp. 442-448)

Håland, Jone (2003): *Holder udekket renteparitet? En empirisk undersøkelse av udekket renteparitet med utgangspunkt i norske kroner*. SNF prosjekt nr. 1300

International Monetary Fund (2008): *Iceland: Financial System Stability Assessment – Update*. Approved by Jaime Caruana and Ajai Chopra, Prepared by the Monetary and Capital Markets and European Departments

Levich, Richard M. (2001): *International financial markets: Prices and policies*, 2. utgave, McGraw-Hill Kapittel 5 International Parity Conditions.

[Kapittel fra bok. Presentert i kompendie i FIE422 – Internasjonale finansmarkeder og finansiell stabilitet]

Lindås, Eirik (2009): *Carry trade - Hvordan carry trade, og en potensiell reversering, kan forklare bevegelser i de internasjonale finansmarkedene*, Masteroppgave, NHH.

Norges Bank (2004): *Norske finansmarkeder – pengepolitikk og finansiell stabilitet*.

Meese, Richard A. & Kenneth Rogoff (1983): *Empirical exchange rate models of the seventies: Do they fit out of sample?* Journal of International Economics, s. 3-24.

Mishkin, Frederic S. (2000): *What Should Central Banks Do?* Federal Reserve Bank of St. Louis Review, vol. 82, (November/December 2000): 1-13

Mishkin, F. (2007): *Transmission Mechanisms of Monetary Policy: The Evidence*, kap. 23 (583-609) i “The Economics of Money, Banking and Financial Markets, 8th ed.”

Norges Bank (2005): *Inflasjonsstyring og innfasing av oljeinntektene – et dilemma for pengepolitikken?* Foredrag av visesentralbanksjef Jarle Berge ved Samfunnsøkonomenes Foreningsseminar om valutapolitiske problemer 25.januar 2002

Norges Bank (2005): *Erfaringer med inflasjonsstyring i Norge og andre land*. Penger og kreditt 2/2005, Foredrag av sentralbanksjef Svein Gjedrem for Centre for Monetary Economics/BI 7. juni 2005

Norges Banks Skriftserie nr. 34 (kap. 7 Prisstabilitet).

Organisation for Economic Co-operation and Development (2008): *Economic survey of Australia 2008*, Summary Chapter 1: Key Challenges. OECD Publishing

Organisation for Economic Co-operation and Development (2008): *Economic survey of Canada 2008*, Summary Chapter 2: Macroeconomic policies for the end of a boom cycle. OECD Publishing

Organisation for Economic Co-operation and Development (2006): *Economic survey of Iceland 2006*. OECD Publishing

Organisation for Economic Co-operation and Development (2008): *Economic survey of Iceland 2008*. OECD Publishing

Pindyck, R.S og D.L. Rubinfeld (1991): *Econometric models and economic forecasts*, ch.14, McGraw-Hill, New York.

Portes, Richard og Fridrik Mar Baldursson (2007): *The internationalisation of Iceland's financial sector*. Iceland Chamber of Commerce, Reykjavik

Bank of England Monetary Policy Committee (2001): "The transmission mechanism of Monetary Policy"

Rogoff, Kenneth (1996): *The Purchasing Power Parity Puzzle*, Journal of Economic Literature, s. 647-665

Romstad, Maren (2008) *Dollaren beveger oljeprisene, ikke motsatt*. Analysenotat, DnBNOR Markets, august 2008.

Sill, Keith (2000): *Understanding asset values: Stock prices, exchange rates, and the "Peso problem"*, Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review, September/October 2000, s. 3-13.

Svenden, Ingvild, Øistein Røisland og Kjetil Olsen (2004): *Avveininger i pengepolitikken*. Penger og kreditt 1/2004 s.24-25.

Thomsen Poul og van der Willigen, Tessa (2008): *Iceland: Request for Stand-By Arrangement Staff Report*, International Monetary Fund, Country Report No. 08/362

Glitnir (2006): *Comments by Glitnir Research om the Danske Bank report "Iceland: Geyser crisis"*. Glitnir Research March 22, 2006

Valgreen, Carsten, Lars Christensen, Peter Possing Andersen og Rene Kallestrup (2006): *Iceland: Geyser Crisis*, Danske Bank Research

Internettkilder

Australian Government Department of Foreign Affairs and Trade, *About Australia: Service Sector – World class tertiary industries* [Internett]

Tilgjengelig fra <http://www.dfat.gov.au/facts/service_sector.html>

[Nedlastet 12.mai 2010]

About.com. *Definisjon av bank run* [Internett]

Tilgjengelig fra <http://economics.about.com/cs/economicsglossary/g/bank_run.htm>

[Nedlastet 2.april 2010]

Beetsma, Roel og Massimo Giuliadori (2009): *The macroeconomic costs and benefits of the Economic and Monetary Union*. Centre for Economic Policy and Research/VoxEU.org, 27.november [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://voxeu.org/index.php?q=node/4305>>

[Nedlastet 17.mars 2010]

Berlingske Tidende (2010): *Nu begynder Islands skurkejagt* 18.mars [Internett].
Tilgjengelig fra <<http://www.business.dk/finans/nu-begynder-islands-skurkejagt>>
[Nedlastet: 10.april 2010]

Bloomberg (2008): *Icelandic Stocks Drop 77% as Trading Resumes After 3-Day Halt*.
14.oktober [Internett]
Tilgjengelig fra
<http://preview.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive_en10&sid=a6_D.jpgUmFA>
[Nedlastet 20.mars 2010]

Central Intelligence Agency, *The World Factbook: Canada* [Internett]
Tilgjengelig fra <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ca.html>>
[Nedlastet 13.mai 2010]

Buiter, Willem H. Og Anne Sibert (2008): *The Icelandic banking crisis and what to do about it: the lender of last resort theory of optimal currency areas*. Centre for Economic Policy Research, Policy insight no. 26. Oktober [Internett]
Tilgjengelig fra <<http://www.cepr.org/pubs/policyinsights/PolicyInsight26.pdf>>
[Nedlastet 5.februar 2010]

Dagens Næringsliv (2010): *På innsiden: korrupt system på Island*, 8.januar [Internett]
Tilgjengelig fra <<http://www.dn.no/forsiden/kommentarer/article1813573.ece>>
[Nedlastet 14.april 2010]

e24.no (2009a): *Ett år etter Island-krisen: Alle straffes for bankkollapsen*, 7.oktober
[Internett]
Tilgjengelig fra <<http://e24.no/utenriks/article3308798.ece>>
[Nedlastet: 15.januar 2010]

e24.no (2009b): *Finanskrisens kirkegård*, 10.oktober [Internett]
Tilgjengelig fra <<http://e24.no/utenriks/article3313110.ece?service=print>>
[Nedlastet: 20.januar 2010]

e24.no (2009c): *Går fra Islands sentralbank*, 26.februar [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://e24.no/utenriks/article2949146.ece>>

[Nedlastet: 20.januar 2010]

The Economist (2007): *Sizzling, The Big mac Index* [Internett] 5.juli.

Tilgjengelig fra:

<http://www.economist.com/businessfinance/PrinterFriendly.cfm?story_id=9448015>

[Nedlastet 5.mars 2010]

Financial Times (2008): *Iceland pays for financial excess*. 1.juli [Internett].

Tilgjengelig fra

<<http://www.ft.com/cms/s/0/061070b8-4781-11dd-93ca-000077b07658.html>>

[Nedlastet: 20.februar 2010]

Financial Times (2009): *Iceland after a year of financial crisis*. 9.oktober [Internett].

Tilgjengelig fra

<<http://www.ft.com/cms/s/2/bc6e24b8-b3a5-11de-ae8d-00144feab49a.html>>

[Nedlastet: 20.februar 2010]

Finansregisteret (2010): *Antall kredittinstitusjoner registrert i Norge* [Internett]

Tilgjengelig fra

<http://www.finansregisteret.no/index.php?cmd=company_search&cmd1=offerssearch&show_nace=50491&hl_offset=40>

[Nedlastet 16.april 2010]

Future Fund, *About the funds*, [Internett]

Tilgjengelig fra <http://www.futurefund.gov.au/about_the_future_fund/outline>

[Nedlastet 13.mai 2010]

Gudmundsson, Mar (2010): *The financial crisis in Iceland and the fault lines in cross-border banking*. Tale på FIBE-konferansen i Bergen, 7.januar 2010.

Tilgjengelig fra <<http://www.cb.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=7592>>

[Nedlastet 15.mars]

Iceland, a, *Country and nature*. [Internett]

Tilgjengelig <<http://www.iceland.is/country-and-nature/>>

[Nedlastet 5.januar 2010]

Iceland, b, *People and Society*. [Internett]

Tilgjengelig <<http://www.iceland.is/people-and-society/People/>>

[Nedlastet 5.januar 2010]

Iceland, c, *Government and politics*. [Internett]

Tilgjengelig <<http://www.iceland.is/government-and-politics/>>

[Nedlastet 5.januar 2010]

Iceland, d, *Althingi; the Icelandic Parliament*. [Internett]

Tilgjengelig <<http://www.iceland.is/government-and-politics/Government/Althingi/>>

[Nedlastet 5.januar 2010]

IceNews (2010): *Icelandic banks deliberately weakened krona before collapse* [Internett]
16.mars.

Tilgjengelig fra <<http://www.icenews.is/index.php/2010/03/16/icelandic-banks-deliberately-weakened-krona-before-collapse/>>

[Nedlastet 17.april 2010]

International Monetary Fund Consultation Canada Article IV (2005): *Preliminary Conclusions*. 1.desember 2004 [Internett]

Tilgjengelig fra

<<http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2008/int111908a.htm>>

[Nedlastet 12.mai 2010]

International Monetary Fund Survey Magazine (2008): *Iceland gets help to recover from historic crisis*. 2.desember [Internett]

Tilgjengelig fra

<<http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2008/int111908a.htm>>

[Nedlastet 8.mars 2010]

Investor Glossary. *Definisjon av investeringsbank* [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://www.investorglossary.com/investment-bank.htm>>

[Nedlastet 2.april 2010]

Investorwords. *Definisjon på hedge fond* [Internett]

Tilgjengelig fra <http://www.investorwords.com/2296/hedge_fund.html>

[Nedlastet 2.april 2010]

Kallestrup, Rene (2008): *The volatility of the Icelandic króna*, Monetary Bulletin 2008/1 [Internett].

Tilgjengelig fra <<http://www.sedlabanki.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=5911>>

[Nedlastet: 28.januar 2010]

Ministry of Finance Iceland (2007): *Fiscal policy in Iceland and the challenges of globalisation*, Central Bank of Iceland & IMF conference on “The Challenges of Globalisation for Small Open Economies with Independent Currencies” [Internett] 31.mai

Tilgjengelig fra <www.sedlabanki.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=5192>

[Nedlastet: 12.februar 2010]

Norge: *Norwegian Oil Production through 35 Years*. The official site in the United States [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://www.norway.org/ARCHIVE/business/businessnews/oilproduction/>>

[Nedlastet 12.mai 2010]

Norges Bank. *Målet for pengepolitikken* [Internett]

Tilgjengelig fra <http://www.norges-bank.no/templates/article_____68667.aspx>

[Nedlastet 10.mai 2010]

NRK (2008): *Brennpunkt – I et hav av gjeld*. 25.november [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://www1.nrk.no/nett-tv/indeks/151914>>

[Nedlastet 5.januar 2010]

NRK (2010a): . *Island får nytt lån fra IMF*. 16.april [Internett].

Tilgjengelig fra <<http://www.nrk.no/nyheter/okonomi/1.7084462>>

[Nedlastet: 17.april 2010]

NRK (2010b): . *Islandske ledere forsømte seg*. 12.april [Internett].

Tilgjengelig fra <<http://www.nrk.no/nyheter/okonomi/1.7076383>>

[Nedlastet: 13.april 2010]

Olsen, Øystein (1995): *Statens petroleumsfond - Et styringsverktøy for finanspolitikken*

[Internett]

Tilgjengelig fra

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/statens_pensjonsfond/publikasjoner/p10001685/statens-petroleumsfond-et-styringsverkto.html?id=411274>

[Nedlastet 12.mai 2010]

Politiken (2010): *Island forhandler videre etter massivt nei*. 7.mars [Internett].

Tilgjengelig fra <<http://politiken.dk/incoming/article917767.ece>>

[Nedlastet: 15.april 2010]

Politiken (2009): *Sådan gikk Island fra succes til fiasko*. 30.desember [Internett].

Tilgjengelig fra <<http://politiken.dk/debat/analyse/article870225.ece>>

[Nedlastet: 15.januar 2010]

Reserve Bank of Australia, *About Monetary Policy* [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://www.rba.gov.au/monetary-policy/about.html>>

[Nedlastet 12.mai 2010]

Reserve Bank of New Zealand, *Policy Targets Agreement* [Internett]

tilgjengelig fra <<http://www.rbnz.govt.nz/monpol/pta/0073109.html>>

[Nedlastet 15.februar 2010]

Sedlabanki, a. *Inflation target* [Internett].

Tilgjengelig fra: <<http://www.sedlabanki.is/?PageID=179>>

[Nedlastet 15.februar 2010]

Sedlabanki, b. *The Central Bank of Iceland's inflation target* [Internett].

Tilgjengelig fra: <<http://www.sedlabanki.is/?PageID=196>>

[Nedlastet 26.januar 2010]

Sedlabanki (2006c): *Ingimundur Friðriksson appointed Governor of the Central Bank of Iceland*. 29.juni [Internett].

Tilgjengelig fra: <<http://english.sedlabanki.is/?PageID=287&NewsID=1240>>

[Nedlastet 15.februar 2010]

Sedlabanki, *Monetary Committee* [Internett].

Tilgjengelig fra: <<http://www.sedlabanki.is/?PageID=1022>>

[Nedlastet 28.januar 2010]

Sedlabanki (2008): *Economy of Iceland 2008*. Annual report [Internett].

Tilgjengelig fra <<http://www.sedlabanki.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=6372>>

[Nedlastet: 8.mars 2010]

Sovereign Wealth Fund Institute, *Alberta's Heritage Fund* [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://www.swfinstitute.org/fund/alberta.php>>

[Nedlastet 13.mai 2010]

Statistics Iceland (Stattice) *Prices and Consumption*: Frequently asked questions about the Icelandic CPI [Internett]

Tilgjengelig fra: <<http://www.statice.is/Pages/2250>>

[Nedlastet 15.februar 2010]

Statistisk Sentralbyrå, *Import etter anvendelsesområde* [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://www.ssb.no/uhaar/tab-05.html>>

[Nedlastet 10.mai 2010]

Statistisk Sentralbyrå, *Eksport etter anvendelsesområde* [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://www.ssb.no/uhaar/tab-07.html>>

[Nedlastet 10.mai 2010]

Statistisk Sentralbyrå, *Utenriksøkonomi – temaside* [Internett]

Tilgjengelig fra <http://www.ssb.no/ur_okonomi/>

[Nedlastet 10.mai 2010]

Store Norske Leksikon, a. *Island* [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://www.snl.no/Island>>

[Nedlastet 14.januar 2010]

Store Norske Leksikon, b. *Island – forfatning og politisk system* [Internett]

Tilgjengelig fra <http://www.snl.no/Island/forfatning_og_politisk_system>

[Nedlastet 14.januar 2010]

Store Norske Leksikon, c. *Definisjon av dyrtid* [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://www.snl.no/dyrtid>>

[Nedlastet 14.mai 2010]

Time (2009): *25 People to blame for the financial crisis, The good intentions, bad managers and greed behind the meltdown; David Oddson* [Internett]

Tilgjengelig fra

<http://www.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1877351_1877350_1877340,00.html>

[Nedlastet 20.april 2010]

Treasurer of the Commonwealth of Australia (2010): *IMF World Economic Outlook update January 2010*, Press release [Internett]

Tilgjengelig fra

<<http://www.treasurer.gov.au/DisplayDocs.aspx?doc=pressreleases/2010/004.htm&pageID=003&min=wms&Year=2010&DocType=0>>

[Nedlastet 12.mai 2010]

United States Geological Survey: *Iceland Mid-Atlantic Ridge*. Bilde [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://pubs.usgs.gov/gip/dynamic/understanding.html>>

[Nedlastet 20.januar 2010]

Visit Iceland: *Facts about Iceland* [Internett].

Tilgjengelig fra <<http://www.visiticeland.com/DiscoverIceland/FactsaboutIceland/>>

[Nedlastet: 20.januar 2010]

The World Bank, *Import of goods and services (% of GDP)*, Data; Indicators [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.ZS>>

[Nedlastet 10.mai 2010]

The World Bank, *Exports of goods and services (% of GDP)*, Data; Indicators [Internett]

Tilgjengelig fra <<http://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS>>

[Nedlastet 10.mai 2010]

World Trade Organization (2009): *Trade Profiles 2009* [Internett]

Tilgjengelig fra

<http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/trade_profiles09_e.pdf>

[Nedlastet 15.mai 2010]

Forelesninger

Klovland, Jan Tore (2009) *Den monetære transmisjonsmekanismen*. Forelesning FIE403
17/02/2009, NHH.

Klovland, Jan Tore (2009a) Forelesning 8. Forelesning FIE422 05/02/2009, NHH.

Klovland, Jan Tore (2009b) Forelesning 9. Forelesning FIE422 09/02/2009, NHH.

Støle, Hilde (2009): Trendestimering og justering av data. Forelesning FIE403 24/02/2009,
NHH.

Støle, Hilde (2009): Dekomponering av trend og sykel: HP-filter. Forelesning FIE403
27/02/2009, NHH.

Pedersen, Karl Rolf (2009): *Mikroøkonomiske perspektiver på finanskrisen*. Forelesning FIE422 09/03/2009, NHH.

Thøgersen, Øystein (2009b) *Deterministisk eller stokastisk trend*. Makroøkonomiske indikatorer – en oversikt. Forelesning FIE403 23/01/2009, NHH.

Thøgersen, Øystein (2009a) *Pengepolitikk, alternative pengepolitiske regimer og debatten om "rules vs discretion"*. Makroøkonomiske indikatorer – en oversikt. Forelesning FIE403 03/02/2009, NHH.

Lovverk

Australia. Charter of Budget Honesty Act No.22 1998, Australian Government; The Treasury

Canada. Alberta Heritage Savings Trust Fund Act (2000), Alberta Queen's Printer

Norge. Forskrift om pengepolitikken 2001, Finansdepartementet

Datamateriale

Bank of Canada <<http://www.bankofcanada.ca/>>

Bank of International Settlements <<http://www.bis.org/>>

Datastream

Norges Bank <<http://www.norges-bank.no/>>

OECD Economic Outlook no86

<http://www.oecd.org/document/61/0,3343,en_2649_34573_2483901_1_1_1_1,00.html>

Reserve Bank of Australia <<http://www.rba.gov.au/>>

Statistics Iceland <<http://www.statice.is/>>

Sedlabanki Economic Indicators <<http://www.sedlabanki.is/>>

APPENDIKS 1 SESONGJUSTERING OG HP-FILTER

En konjunktursykel defineres som: ”Fluktuasjoner – i forhold til trendmessig utvikling – i det økonomiske aktivitetsnivået i et land, primært målt ved fluktuasjoner i BNP i realtermer” (Øystein Thøgersen FIE 403, 2009). Trendmessig utvikling fanger opp den underliggende trenden i økonomien, og representerer økonomiens produksjonspotensiale. Økonomiens produksjonspotensiale defineres som: ”det produksjonen ville vært dersom priser og lønninger hadde vært fleksible” (Jarle Bergo, 2004). Den tradisjonelle tilnærmingen er at trenden er deterministisk, mens konjunkturer er stokastiske svingninger rundt denne. Nyere forskning har imidlertid vist at distinksjonen ikke er så klar. Det vil si at selve trenden kan være (delvis) stokastisk, hvilket innebærer at det er vanskeligere å skille trend fra sykel (Øystein Thøgersen FIE 403, 2009). Dette fører til at begrepet produksjonsgap blir mindre presist, noe som får konsekvenser for rentefastsettelsen og stabiliseringspolitikken ettersom produksjonsgapet typisk inngår i sentralbankers målfunksjon.

Økonomien utsettes stadig for ulike typer stokastiske sjokk. Dette fører til visse responser. Effektene av gitte sjokk dør gradvis ut, men nye sjokk vil stadig oppstå. Vurderingen av hvorvidt trenden er mer eller mindre stokastisk, avhenger av hvilke sjokk som inntreffer, og i hvilken grad man antar at dette vil endre selve trenden. Slike sjokk deles ofte inn i etterspørselssjokk og tilbudssidesjokk. Etterspørselssjokk skyldes for eksempel forventningsdrevne sjokk i konsum og investeringer, sjokk i inntekt og formue, og etterspørselsregulerende politikktiltak. Tilbudssidesjokk kan eksempelvis være råvareprissjokk, produktivitetssjokk, politikk som endrer økonomiens funksjonsmåte, og billigimport. Det er konsensus rundt synspunkter om at trendveksten synes å være rimelig stabil over flere lengre tidsintervaller (Øystein Thøgersen FIE 403, 2009). Men man antar at tilbudssidesjokk av en viss størrelse og betydning vil kunne endre trendveksten.

Trendestimering og justering av data

Sesongjustering

Sesongvariasjoner tilskrives økonomisk aktivitet som gjentas med (tilnærmet) samme styrke hver måned, kvartal eller år. Vi ønsker å eliminere slike sesongvariasjoner fra våre dataserier, for å bedre kunne studere de underliggende bevegelsene i økonomien. Vi ønsker imidlertid ikke å eliminere variasjoner som skyldes uventet økt/reduert aktivitet, forårsaket av for eksempel sjokk i økonomien.

Fremgangsmåten for sesongjustering av BNP (Pindyck, R. S. & Rubinfeld, D. L., 1991):

Vi antar at vi har en tidsserie for BNP målt ved kvartalsvise observasjoner. Denne kalles: y_t

Denne antas å inneholde følgende komponenter:

$$y_t = L \times S \times C \times I$$

hvor L = trend, C = syklisk komponent, S = sesongkomponent og I = støykomponent. Formålet med sesongjusteringen er dermed å eliminere sesongkomponenten S .

1. Isolere trend og syklisk komponent ($L \times C$):

BNP som kun inneholder trend og syklisk komponent defineres som: $y_t^{L \times C}$

L og C kan ikke isoleres nøyaktig, men de kan tilnærmes ved å bruke et 12 måneders glidende gjennomsnitt med både fremtidige og historiske verdier:

$$y_t^{L \times C} = \frac{1}{4} [y_{t+2} + y_{t+1} + y_t + y_{t-1}]$$

På denne måten glettes sesongvariasjoner og støy.

2. Definerer y_t uten trend og sykkel:

BNP uten trend og sykkel defineres som: $y_t^{S \times I}$

Siden vi har $y_t = L \times S \times C \times I$, kan vi uttrykke $y_t^{S \times I}$ som:

$$y_t^{S \times I} = \frac{L \times S \times C \times I}{L \times C} = S \times I = \frac{y_t}{y_t^{L \times C}}$$

3. Eliminering av støykomponent:

For å eliminere støykomponenten fra $y_t^{S \times I}$, samler vi alle sesong- og støykomponentene ($S \times I$) som tilhører samme kvartal i de ulike årene. Deretter

beregner vi et gjennomsnitt over observasjonene for å oppnå en indeks (s_q) for hver sesong der støyen er glattet ut:

$$s_1 = \frac{1}{N} [y_{1978K1}^{S \times I} + y_{1979K1}^{S \times I} + \dots + y_{2008K1}^{S \times I}]$$

$$s_2 = \frac{1}{N} [y_{1978K2}^{S \times I} + y_{1979K2}^{S \times I} + \dots + y_{2008K2}^{S \times I}]$$

...

$$s_4 = \frac{1}{N} [y_{1978K4}^{S \times I} + y_{1979K4}^{S \times I} + \dots + y_{2008K4}^{S \times I}]$$

hvor N = antall observasjoner. s_q angir hvor stor prosentandel av $S \times I$ som kan tilskrives sesongkomponenten S . Summen av indeksene skal bli fire siden vi har kvartalsvise data (summen av indeksene skal bli 12 dersom vi har månedsdata), men kan avvike noe dersom vi ikke har fått eliminert den langsiktige trenden fullstendig fra observasjonene.

4. Korrigering av sesongindekser

Her korrigerer vi for å eliminere den langsiktige trenden:

$$s_q^{korrigert} = s_q \cdot \frac{4}{\sum_{q=1}^4 s_q}$$

Dette gir oss:

$$\sum_{q=1}^4 s_q^{korrigert} = 4$$

5. Justering av hver observasjon med hensyn til sesongindeks:

Nå har vi isolert sesongkomponenten, og kan dermed justere alle observasjonene i datasettet for denne:

$$y_t^{sesongjustert} = \frac{y_t}{s_q^{korrigert}}$$

Dette innebærer at alle observasjonene for kvartal 1 deles på $s_1^{korrigert}$:

$$y_{1978K1}^{sesongjustert} = \frac{y_{1978K1}}{s_1^{korrigert}} \cdot y_{1979K1}^{sesongjustert} = \frac{y_{1979K1}}{s_1^{korrigert}} \cdot \dots \cdot y_{2008K1}^{sesongjustert} = \frac{y_{2008K1}}{s_1^{korrigert}}$$

tilsvarende gjør vi får de resterende kvartalene. Dermed sitter vi igjen med den sesongjusterte tidsserien for BNP, det vil si:

$$y_t^{L \times C \times I}$$

Trendestimering

Formålet med å estimere trenden i BNP er å kunne beregne produksjonsgapet. Produksjonsgapet defineres som differansen mellom faktisk produksjon og potensiell produksjon. Vi må derfor finne potensiell produksjon for å kunne identifisere produksjonsgapet. Gitt at trenden er lik potensiell produksjon, benytter vi oss av en metode for å identifisere trenden. Trenden i BNP forklares som en funksjon av arbeidstilbud (L), realkapitalbeholdning (K) og produktivitet (A):

$$Y_t = F(K_t, A_t L_t)$$

For å identifisere potensiell produksjon kan vi benytte oss av ulike metoder, og de to som er relevante for vår bruk er:

1. Lineær trend

Det enkleste alternativet er gjerne å velge en lineær trend:

$$y_t = \alpha + \beta \text{Trend}_t + \varepsilon_t, E(\varepsilon_t) = 0$$

BNP estimeres dermed ved hjelp av OLS-regresjon ("ordinary least squares") på sesongjusterte data. Det er imidlertid ikke alltid reelt å anta at trenden er lineær, og at den beveger seg i samme retning og med like store absolutte endringer i hver periode.

2. Eksponentiell trend

En mer realistisk antakelse er at den *prosentvise endringen* er konstant:

$$\ln(y_t) = \alpha + \beta \text{Trend}_t + \varepsilon_t, E(\varepsilon_t) = 0$$

En annen metode som også benyttes til å finne trend i BNP og andre variabler, er HP-filteret (Hodrick-Prescott-filter).

Dekomponering av trend og sykel ved hjelp av HP-filter

HP-filteret er et eksempel på en univariat metode (det finnes også multivariate metoder) (Hilde C Bjørnland, 2004). Med dette menes at vi kun benytter informasjon fra den aktuelle tidsserien (her BNP) til å beregne potensiell produksjon/trend. Dette gjøres ved å minimere følgende uttrykk:

$$\min \left\{ \sum_{t=1}^T (y_t - \tau_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2 \right\}$$

Det første leddet i uttrykket gir produksjonsgapet. Siden vi kvadrerer avviket mellom faktisk BNP og potensielt BNP, vektlegger vi negative og positive avvik like mye. Det andre leddet er kvadratet av endringen i veksten i potensiell produksjon. Størrelsen på lambda avgjør i hvilken grad variasjoner i denne trendveksten skal tillates. Dersom lambda er null faller dette leddet bort, og vi bryr oss kun om å minimere produksjonsgapet. Denne antakelsen er imidlertid veldig urealistisk ettersom dette impliserer at alle svingninger i BNP skyldes svingninger i trend, og ikke konjunktursvingninger. Lambda kan på den annen side heller ikke være uendelig stor. Da vil produksjonsgapet bli ubetydelig i forhold til avvik fra trendvekst, og vi fokuserer kun på å minimere endringen i potensiell vekst. Dette impliserer en lineær trend med konstant vekst, noe som heller ikke er særlig realistisk. Valget av lambdaverdi vil avhenge av hvor stor del av fluktuationene i produksjonen man mener skyldes midlertidige etterspørselssjokk. Dersom man mener at produksjonen har fluktuert mest på grunn av etterspørselssjokk relativt til tilbudssidesjokk, velger man høyere lambdaverdi.

Svakheter ved HP-filter

Til tross for HP- filterets utbredte bruk, har metoden sine svakheter (Hilde C. Bjørnland, 2004):

1. Manglende teoretisk fundament

Det er usikkerhet rundt i hvilken grad det er reelt å anta at trend i BNP er det samme som potensiell produksjon. I tillegg er HP-filteet kun en mekanisk øvelse uten et teoretisk fundament, slik at det er usikkerhet rundt i hvilken grad HP-filteet faktisk finner trenden. Resultatene vi får vil også avhenge av hvilken verdi vi velger for lambda.

2. Endepunktsproblematikk

HP-filteet benytter observasjoner for perioden t , $t+1$ og $t-1$. Ved begynnelsen og slutten av en tidsserie får vi problemer med henholdsvis historisk og fremtidig observasjon. På grunn av disse manglende observasjonene i ytterkantene av en tidsserie, vil produksjonsgapet på disse tidspunktene påvirkes mer av faktisk produksjon enn i resten av tidsserien. Løsningen på dette problemet kan være å korte ned tidsserien slik at vi kan bruke tilgjengelig data også i ytterkantene, eller eventuelt

å innføre prognoser på slutten av datasettet. Dette er ofte mer ønskelig siden det svært ofte er de siste observasjonene vi er interessert i når vi skal analysere økonomiske utsikter.

3. Realtidsproblematikk

Realtidsdata av for eksempel BNP er ofte gjenstand for betydelig revisjon i ettertid, og det knyttes derfor usikkerhet til de ferskeste observasjonene av dette. Siden disse observasjonene kanskje tillegges større vekt på grunn av endepunktsproblematikken forsterkes denne usikkerheten ved bruk av HP-filer. Bruk av prognoser vil kunne dempe problemet, men også disse er forbundet med stor usikkerhet.

4. Problemer med svært lange konjunktursykler

Dersom vi har et negativt produksjonsgap over lang tid, fanges ikke dette opp av et HP-filer med vanlige verdier av λ . Metoden vil da i stedet justere ned potensiell produksjon fordi et negativt produksjonsgap over tid fremstår som fallende potensiell produksjon.

5. Oppgangs- og nedgangstider tillegges like stor vekt

Siden oppgangs- og nedgangstider tillegges like stor vekt, antar man implisitt at oppgangs- og nedgangstider er gjennomsnittlig like lange. Dette er derimot ikke alltid riktig (jmf Romer, 1999).

APPENDIKS 2

Inflasjon er vedvarende vekst i det generelle prisnivået og innebærer et fall i pengenes verdi. For en gitt pengesum vil man kunne skaffe seg mindre mengde av varer og tjenester. Regelbasert pengepolitikk i form av inflasjonsstyring ble første gang vedtatt av sentralbanken på New Zealand i 1989, og formelt implementert i 1990 (Reserve Bank of New Zealand). De fleste land som styrer etter et inflasjonsmål søker å oppnå lav og stabil inflasjon. Som oftest ligger måltallet på 2 eller 2,5 % med ulike aksepter for svingninger rundt dette. Fleksibel inflasjonsstyring bygger på nykeynsiansk antakelse om økonomiens virkemåte (Thøgersen FIE403, 2009b). Sentralbankenes virkemiddel i inflasjonsstyringen er styringsrenten. På grunn av rigide priser og lønninger får pengepolitikken realøkonomiske virkninger på kort sikt. På denne måten kan sentralbanken indirekte påvirke realrenten på *kort sikt*, og det er realrenten som er viktig for bedriftene og konsumentene fordi det er den som styrer konsum og investeringsaktivitet. Dersom denne sammenhengen mellom realrenten og styringsrenten ikke hadde eksistert, hadde vi ikke hatt behov for sentralbanker. Dersom det oppstår et inflasjonssjokk må den nominelle renten endres *mer* enn sjokket for å skape realøkonomiske virkninger i motsatt retning¹⁴. Hvis vi endrer renten like mye som størrelsen på sjokket tilsvarer dette at vi holder realrenten uendret.

Avveininger i pengepolitikken

I betydningen av et fleksibelt inflasjonsmål ligger det at sentralbanken i tillegg til prisnivået skal hensynta stabilitet i den realøkonomiske utviklingen, hovedsakelig produksjon og sysselsetting, når renten settes. På lang sikt kan ikke sentralbanken påvirke den realøkonomiske utviklingen, men de kan påvirke kortsiktige fluktasjoner. Det teoretiske grunnlaget for avveining mellom inflasjonsmålet og svingninger i realøkonomien illustreres ofte gjennom minimering av en tapsfunksjon¹⁵ (Svendsen et al, 2004). Kvadreringen av minimeringsproblemet impliserer at positive avvik er like uønsket og kostbart som negative avvik, gjenspeilt i ordbruken *stabil* i målformuleringen. Hvor mye vekt som legges på

¹⁴ Taylor-regel: $i^{Taylor} = \pi_{t-1} + \lambda(y - y^*)_{t-1} + (1 - \lambda)(\pi - \pi^*)_{t-1} + \tau^*$

¹⁵ $L_t = \frac{1}{2} [(\pi_t(\text{inflasjon på tidspunkt } t) - \pi^*(\text{inflasjonsmålet}))^2 + \lambda(y_t(\text{faktisk produksjon}) - \tau_t^*(\text{potensiell produksjon/trend}))^2]$

realøkonomisk stabilitet i forhold til prisstabilitet reflekteres i sentralbankens lambda- verdi. Ved lambda lik null benytter sentralbanken streng inflasjonsstyring ofte betegnet som *inflation nutter*. Fleksibel inflasjonsstyring karakteriseres ved positiv lambda- verdi (Svendsen et al, 2004). Størrelsen på lambda kan også implisitt si noe om tidshorisonten. Lambda lik null (streng inflasjonsmålstyring) betyr at sentralbanken vil oppnå inflasjonsmålet så fort som mulig og har derfor en kortsiktig horisont.

Virkemiddelbruken i inflasjonsstyringen vil variere etter hvilke sjokk økonomien utsettes for. Ved etterspørselssjokk er det en entydig retning i virkemiddelbruken (Thøgersen FIE403, 2009b). Økt etterspørsel fører til inflasjonspress, og gjør det lønnsomt for flere å produsere. Dette gir også positivt produksjonsavvik, og renten må settes opp for å dempe presset i økonomien. Sammenhengen ved tilbudssjokk er mer komplisert, og retningen i virkemiddelbruken er ikke like entydig. Dette krever i større grad skjønnsmessig avveining. Eksempelvis kan man nevne perioden 2003-2004 i Norge hvor man opplevde seriekorrelerte tilbudssjokk (Thøgersen FIE 403, 2009b). Inflasjonen var lav på grunn av billigimport fra Kina (Kinaeffekten) og billig arbeidskraft fra blant annet Polen. Samtidig var produksjonsavviket høyt, og man måtte foreta en avveining mellom å prioritere inflasjon eller produksjon. Valget falt på inflasjonen og renten ble satt ned.

Pengepolitikkenes påvirkning på realøkonomisk aktivitet og inflasjon

Teorien om den monetære transmisjonsmekanismen forklarer hvordan sentralbankens pengepolitikk påvirker realøkonomisk aktivitet og inflasjon. Fra Mishkin (2007) og Hall (2001) har vi at pengepolitikken virker gjennom 9 kanaler:

1. Tradisjonell rentekanal

Her virker pengepolitikken gjennom den nominelle renten på grunn av tregheter i prisnivået, men også gjennom prisforventninger: dette påvirker realrenten og dermed realinvesteringene, og det er realrenten som har betydning for den økonomiske aktiviteten. Sentralbanken styrer de helt korte markedsrentene, og påvirkningsmulighetene blir raskt mindre etter hvert som vi beveger oss utover langs rentekurven. Lange renter er en sum av forventede korte renter pluss en løpetidspremie og en inflasjonspremie. Endringer i styringsrenten vil derfor bare påvirke de lange rentene i den grad pengepolitikken endrer markedets forventninger til

fremtidig rentesetting (altså pengepolitikk), eller endrer risikopremier. Dersom sentralbanken ønsker å påvirke økonomien i en gitt retning, må den nominelle styringsrenten endres med mer enn endrede inflasjonsforventninger, slik at man får en endring i realrenten i ønsket retning. En økning i styringsrenten gir en strammere pengepolitikk, og denne innstramningen må da være større enn inflasjonsforventningene for å få ønsket effekt.

2. Valutakurskanal i en åpen økonomi

Effekten av renteendringer forsterkes fordi renten også påvirker inflasjonen gjennom valutakurskanalen. Med utgangspunkt i renteparitet og valutakursteorier kan man utlede sammenhengen mellom realrenter og reell valutakurs. Dette er interessant fordi realvalutakursen påvirker nettoeksporten. På kort sikt vil lavere renter føre til at flere låner og færre plasserer i hjemlandet, og valutaen svekkes. Importerte varer blir relativt dyrere og inflasjonen tiltar. Konkurransenevnen bedres, og eksporten øker. Dette er den direkte valutakurskanalen, og vanligvis den kanalen som virker raskest på inflasjonen i små, åpne økonomier. En svekket valuta vil medføre at hjemlandets varer og tjenester blir relativt billigere enn utenlandske varer og tjenester. Etterspørselen etter hjemmeproduerte varer og tjenester vil dermed øke, og konkurranseutsatte industrier vil få økt konkurranseevne. Dette er den indirekte valutakurskanalen.

3. Tobin's q

Er et forholdstall mellom markedsverdier (aksjepriser) og gjenanskaffelseskost, eller mellom brukte og nye boliger. Når q er høyere enn 1, vil det derfor lønne seg å selge aksjer (utstede nye aksjer) og investere i ny realkapital, eventuelt å selge den brukte boligen og kjøpe ny. Det er en positiv sammenheng mellom bygge- og investeringsaktivitet og Tobin's q . Ved en ekspansiv pengepolitikk (lav rente) øker etterspørselen etter realaktiva, aktivapriser stiger, og dermed stiger også q , og investeringsnivået tiltar.

4. Generell formueseffekt på konsumetterspørsel

Renten påvirker avkastning og verdi på formue og gjeldskostnader, og vil dermed påvirke hvor mye som kan brukes på konsum og investeringer. Den samlede etterspørselen vil igjen påvirke sysselsetting og lønnspresset i økonomien, og til slutt inflasjonen. For husholdninger og bedrifter vil virkningene av pengepolitikken avhenge av om de er i en netto gjeldssituasjon eller netto formuessituasjon. Med en ekspansiv pengepolitikk vil det bli mindre attraktivt å spare relativt til å konsumere og å investere, og den samlede etterspørselen i økonomien øker, noe som igjen skaper

inflasjonspress. En ekspansiv pengepolitikk betyr også lavere gjeldskostnader og større tilgang til kreditt.

5. – 9. Kredittkanaler

Innebærer bankenes utlånsatferd (5) og husholdninger og bedrifters formues- og gjeldssituasjon (6-9). Bankenes utlånsatferd påvirkes ved at for eksempel en monetær tilstramming vil redusere likviditeten i pengemarkedet, og bankene får ikke skaffet nok midler til å låne ut. Dette gjør at de må øke spreaden for mindre kredittverdige kunder.

Banklån er den viktigste finansieringskilden for bedrifter og husholdninger, ettersom disse ofte er for små eller for dårlig opplyste til å finansiere seg i verdipapirmarkedene. Her er det dessuten store transaksjonskostnader. Dersom vi får en innstramming i pengepolitikken, vil bedrifters og husholdningers kontantstrømmer minke, og verdien av sikkerhetsstillelse faller. Da vil sannsynligheten for betalingsproblemer øke, og bankene vil forlange høyere rente og/eller kutte ned på kredittgivning. Dette får igjen stor innvirkning for konsum og etterspørsel, hvor vi får redusert etterspørsel, lavere sysselsetting, mindre lønnspress og mindre inflasjonspress.

Endringer i pengepolitikken virker med et tidsetterslep før det får utslag i realøkonomisk aktivitet og inflasjon. Dette skyldes blant annet konsumglatting over tid, tilpasningskostnader, det faktum at endringer i realvalutakurs må vare en stund før handelsmønsteret endres, og at forventninger også tar hensyn til fortid. (Klovland FIE403, 2009). I tillegg vil økonomien kunne forstyrres av mindre eller større sjokk i enkelte faktorer før vi har fått sett den fulle effekten av en renteendring. Dette fører til at sentralbankens kontroll over pengepolitiske endringer på økonomien og inflasjonen er langt fra perfekt. Av dette følger det at sentralbanken må være fremadskuende, og ikke ha for kort horisont for pengepolitikken og inflasjonsmålstyringen. Man kunne kanskje fått større effekt med store skritt, men formålet er ikke å ”slå konsumentene hardt i hodet”. Dette gjelder imidlertid ikke i krisetid når drastiske tiltak kreves. Formålet vil da være å fjerne de verst tenkelige utfallene.

Siden rentekanalene virker ved at styringsrenten endres mer enn endrede inflasjonsforventninger, krever dette at markedet har klare inflasjonsforventninger.

Inflasjonsmålets troverdighet er avgjørende for markedets forventninger til fremtidig rentesetting og prisnivå, og mistillit til dette fører dermed til at rentekanalene svekkes.

Hvorfor lav og stabil inflasjon

Lav og stabil inflasjon er en forutsetning for effektiv ressursallokering av flere årsaker. Ved høye inflasjonsrater øker prisen på penger gjennom tapt realverdi. Aktørene i økonomien vil bruke unødvendig mye ressurser på å forsøke å redusere ulempene ved høy inflasjon, og bedriftene får økte kostnader ved å hele tiden måtte endre prisene (Norges Banks Skriftserie 34, 2004). Videre medfører ofte høy inflasjon økt volatilitet i inflasjonsratene. Denne volatiliteten skaper usikkerhet for husholdningene og bedriftene med tanke på inntekter og utgifter. Usikre omgivelser gjør det vanskeligere å fatte riktige beslutninger og kan medføre feilinvesteringer som igjen vil kunne bidra til svingninger i økonomien. Aktørene kan bli mindre villig til å inngå langsiktige kontrakter fordi det i usikre tider er vanskeligere å prognostisere fremtiden. I stedet brukes ressurser på å sikre seg mot store prisendringer. Samtidig vanskeliggjør høy og variabel inflasjon muligheten til å skille mellom prisendring på individuelle produkter og den generelle prisstigningen. Dette gir utfordringer i forhold til å avdekke hvilke markeder det er knapphet i og hvor det er overskuddsetterspørsel, noe som gir mer krevende beslutningsprosesser og kan medføre ustabile priser i finans- og eiendomsmarkedene (Norges Banks Skriftserie 34, 2004). Også skattehensyn bygger opp under ønsket om lav og stabil inflasjon. Mange grenseverdier i skattesystemet fastsettes på nominell basis for et år om gangen, eksempelvis nivået for toppskatt. Høy inflasjon medfører i denne sammenheng økende reelle skatter underveis i året. Dette kan skape en økt skattekle, det vil si høyere avstand mellom det som er samfunnsøkonomisk lønnsomt og privatøkonomisk lønnsom atferd. Historien har vist at det er kostbart å bringe høy inflasjon ned mot et normalt nivå igjen, og innebærer ofte en periode med høy ledighet. Samtidig ønsker man å unngå deflasjon. Deflasjon er vedvarende nedgang i prisnivået (Norges Bank FAQ), og kommer ofte samtidig med, og kan forsterke, nedgangstider i økonomien. Dog er fenomenet oftest et symptom på, ikke årsak til, økonomisk nedgang. Ved deflasjon faller etterspørselen og ingen ønsker å investere fordi det er forventet at prisene skal falle, noe som innebærer negativ avkastning. Fall i investeringer og etterspørsel medvirker til negativ økonomisk utvikling og kan gi deflasjonsspiral. Lavere prisnivå kan redusere bedriftenes lønnsomhet som deretter øker ledigheten (Claussen og Hagelund, 2003).

Formålet med uavhengige sentralbanker

Myndighetene i et land kan velge mellom å føre en ”regelbasert” politikk og en mer diskresjonær politikk. Ved en diskresjonær politikk forbeholder de seg retten til å overraskende iverksette nye tiltak. Rasjonelle aktører er fremadskuende når de fatter beslutninger, og de vil ta hensyn til at politikerne kan bli fristet til å bryte sine løfter. Fra Public Choice teori har vi også at politikere fristes til å tenke kortsiktig og på sitt eget beste, spesielt foran valg, i stedet for å handle etter hva som er det beste for økonomien på sikt. Dette skaper ustabilitet og lite troverdighet. Det er viktig at det er samsvar mellom det som sies om politiske mål, og det som faktisk blir gjort. For å oppnå slik troverdighet kan politikerne føre en regelbasert politikk, og dermed gi fra seg en viss handlefrihet ved å ”binde seg til masten”. I pengepolitikken oppnår man dette ved at sentralbanken har full uavhengighet i rentefastsettelsen, dvs at pengepolitikken har instrumentuavhengighet. Det skilles mellom måluavhengighet og instrumentuavhengighet (Mishkin 2000). Måluavhengighet er som regel ikke å anbefale. Man ønsker at sentralbankene skal ha måluavhengighet fordi pengepolitikken da bestemmes av folkevalgte politikere i et demokrati. Dette skaper tillitt til pengepolitikken. Men på grunn av tidsinkonsistensproblemet er det ønskelig at sentralbanken skal ha instrumentuavhengighet; uavhengighet i rentesettingen. Dette hindrer politikere i å utnytte det kortsiktige bytteforholdet mellom inflasjon og vekst, og å kun fokusere på valg og gjenvalg. Med andre ord så er uavhengige sentralbanker bedre egnet til å ta slike valg, og de har større incentiver til å være fremadskuende.

APPENDIKS 3

Kjøpekraftsparitet - PPP

Kjøpekraftsparitet er den eldste og mest brukte sammenhengen inne valutateori – første gang artikulert ved Salamanca i Spania på 1600-tallet (Rogoff, 1996). Hypotesen tar utgangspunkt i likevekt i varemarkedet og uttrykker at det foreligger en sammenheng mellom spot valutakurs og inflasjon. Implikasjonene er at inflasjonsforskjeller mellom land i henhold til PPP skal gjenspeile seg i valutakursen. Det finnes få, om noen, som mener at PPP holder på kort sikt, men det finnes bredere støtte og empiriske bevis for teorien som et anker for langsiktige valutakurser. Det eksisterer to varianter av PPP; absolutt og relativ kjøpekraftsparitet.

Absolutt kjøpekraftsparitet

Absolutt kjøpekraftsparitet bygger på ”loven om en pris” som sier at i effisiente markeder skal en individuell vare koste det samme på tvers av land dersom man konverterer vareprisen til en felles valuta. Valutakursen er den relative prisen på to lands penger (Klovland FIE 422, 2009a). Ideen er at om dette gjelder for individuelle varer må det også holde for priser på aggregert nivå, slik at når de konvergeres til en felles valuta skal nasjonale prisnivå være like (Rogoff, 1996). Således sier hypotesen at et lands nominelle valutakurs er lik forholdet mellom prisnivå hjemme og ute¹⁶. Hvis prisnivået øker i hjemlandet må valutakursen depresiere for at realprisen skal være lik (Håland, 2003). Beregninger av absolutt kjøpekraftsparitet vil bare avdekke om en valuta er over- eller undervurdert i forhold til en bestemt varekurv på et gitt tidspunkt.

Relativ kjøpekraftsparitet

Hypotesen om relativ kjøpekraft sier at endring i nominell valutakurs skal tilsvare forholdet mellom inflasjonsratene i de to landene¹⁷. En endring i det relative prisnivået vil gjenspeile

¹⁶ $S = P(\text{prisnivå hjemme}) / P(\text{prisnivå utland})^*$

¹⁷ $S_t / S_0 = P_t / P_t^*$

seg i endring i nominell valutakurs; en økning i prisnivået hjemme skal i henhold til hypotesen medføre en nominell depresiering av valutakursen (Håland, 2003). Dersom relativ kjøpekraftsparitet holder vil realvalutakursen være på et konstant nivå over tid. Det er ikke en forutsetning at absolutt kjøpekraftsparitet holder i utgangspunktet (Rogoff 1996).

Empiriske erfaringer med kjøpekraftsparitet

Når det kommer til forklaringen av kortsiktige valutakursfluktasjoner har kjøpekraftsparitet liten støtte, mens den holder bedre på lang sikt. Det finnes flere studier innenfor emnet som viser en rimelig klar tendens til at kjøpekraftsparitet holder på lang sikt. I følge Rogoff (1996) er imidlertid konvergeringshastigheten tilbake til PPP meget lav, med en halveringstid for avvik fra PPP fra 3 til 5 år.

Avvik fra PPP kommer fra to hovedkilder (Klovland FIE 422, 2009a). Den første er monetære forstyrrelser av temporær karakter. En sentral mekanisme er de ulike tilpasningshastighetene i varemarkeder i forhold til i finansmarkeder. Valutakursen er å regne som et finansaktivum og vil således være mer fleksibel og reagere raskere ved et monetært sjokk, mens vareprisene normalt antas å være trege hvilket betyr at de reagerer lite på kort sikt. Implikasjonene av dette er at vi får avvik fra PPP på kort sikt ved at også realvalutakursen vil fluktuere. Makromodeller fra Norges Bank (2004) og Bank of England (2001) illustrerer dette. Tidsforløpet i BoEs modell viser full effekt først etter ni kvartal, mens det i Norges Banks modell er vanskeligere å si bestemt når man får full effekt av renteendringer.

I motsetning til kortsiktig avvik fra PPP kan ikke avvik på lang sikt lenger forklares av rigide priser. Den andre kilden til avvik stammer fra realøkonomiske forstyrrelser av mer permanent karakter. Dette kan eksempelvis være et permanent høyere etterspørselsnivå hjemme som skaper inflasjonspress i hjemlandet. Tiltakende inflasjonsnivå vil gi en appresierende realvalutakurs¹⁸ og forverre konkurransevnen fordi det blir dyrere for utlandet å kjøpe våre varer. Grunnen til at PPP ikke holder er at vi får et høyere prisnivå for samme nominelle valutakurs, hvilket innebærer realappresiering. Alternativet er en sterkere nominell valutakurs

¹⁸ SR (realvalutakurs, bilateral versjon) = $S \times P^* / P$

for et høyere prisnivå. Sjokket kan oppstå for eksempel som følge av prissjokk i råvaremarkedet eller investeringer som har store, permanente realøkonomiske effekter.

En videreføring av denne teorien omhandler holdbarheten til absolutt kjøpekraftsparitet; Balassa-Samuelson– effekten (Rogoff, 1996). Hypotesen går ut på at land med relativt høyere produktivitetsvekst vil ha en appresierende realvalutakurs. Teorien baserer seg på at et hvert lands prisindeks vil bestå både av varer som handles internasjonalt og av varer som produseres og selges i hjemmemarkedet¹⁹. Når et land opplever vedvarende produktivitetsvekst vil det skape press på lønningene, som bys opp. Økte lønninger veltes over i prisene, men prisene på de konkurranseutsatte varene er gitt. Dermed vil vi få inflasjon i prisnivået på det innenlandske varemarkedet relativt til utlandet, og vi får en realappresiering av valutakursen. Denne effekten brukes i sammenligning mellom rike og fattige land, og har god empirisk støtte.

Videre finnes det empiriske undersøkelser som angir en sammenheng mellom vedvarende handelsunderskudd og realdepresiering på lang sikt. Obstfeld og Rogoff (1995a) har vist at det finnes positiv korrelasjon mellom realvalutakursen og endring i netto fordringsposisjon med utlandet. Denne korrelasjonen viser seg å være stor og signifikant på tvers av 15 OECD-land i perioden 1981-1990. Ved bruk av andre beregningsmetoder viser Tamin Bayoumi et al. (1994) at denne korrelasjonen er sensitiv for hvorvidt drivkraften er pengepolitisk eller finanspolitisk endring (Rogoff 1996).

Rogoff (1996) påpeker også at faktorer som handelsbarrierer, tariffen, begrenset arbeidskraftsmobilitet og transportkostnader vil gjøre at vi får avvik fra kjøpekraftsparitet.

Renteparitet

Renteparitetsteorier er et sentralt element i valutakursmodellering. Man bygger på prinsippet om at det i likevekt må være lik avkastning for lik risiko (Levich, 2001). Ved avvik fra likevekt vil det kunne oppstå arbitrasje- eller spekulasjonsmuligheter.

¹⁹ $p = (1 - \alpha) \times p^T + \alpha \times p^{NT}$

Arbitrasje innebærer kjøps- og salgstransaksjoner med liten separasjon med hensyn på tid av tilnærmet identiske finansobjekt. Formålet er å utnytte prisforskjeller mellom (i) to identiske finansobjekt i ulike markeder (spatial arbitrasje), (ii) to formelt like finansobjekt som har nær identiske egenskaper med hensyn til risiko, løpetid, likviditet og lignende (yield arbitrasje) eller (iii) tre finansobjekter som har innbyrdes inkonsistente priser (triangulær arbitrasje). Arbitrasje innebærer liten risiko ettersom transaksjonene finner sted nær hverandre med hensyn på tid, og små marginer med store volum kan gi grunnlag for høy fortjeneste. Prinsippet virker utjevne på priser mellom markeder slik at det skal ikke være mulig å systematisk profitere på arbitrasjehandel i effisiente markeder.

Spekulasjon innebærer at aktørene har åpne posisjoner, og kjøp og salg er klart atskilt i tid. Både risiko og tidsmomentet er således klart forskjellig fra arbitrasjeprikket. Mens arbitrasje tar sikte på å utnytte feilprising, er spekulasjon rettet mot aktørenes forventning til prisutviklingen i spekulasjonsobjektet. Ut i fra forventningene vil de innta posisjoner i finansobjektet i påvente av å kunne selge med fortjeneste på et senere tidspunkt.

Renteparitet kommer i to former; dekket og udekket renteparitet. Disse bygger på ulike investeringsstrategier, henholdsvis arbitrasje og spekulasjon.

Dekket renteparitet

Dekket renteparitet er en arbitrasjesammenheng som antar at det eksisterer et likevektsforhold mellom spot valutakurs, terminkurs og utenlandsk og innenlandsk pengemarkedsrente. Implikasjonen er at det ikke er mulig å oppnå risikofri gevinst på valutatransaksjoner. Den justerte rentedifferansen mellom hjemlandet og utlandet tilsvarer termintillegget. Hypotesen bygger på at det er mulig å foreta syntetiske valutatransaksjoner ved å inngå en valutaswap²⁰. Transaksjonene innebærer tilnærmet ingen risiko ettersom de foregår i nær fremtid i perfekte kapitalmarkeder uten restriksjon på kapitalbevegelser, og alle kontantstrømmer som inngår er kjent på forhånd. I praksis er det viktig at renter og valutakurser observeres på nøyaktig samme tidspunkt. Videre må rentene være sammenlignbare med hensyn til løpetid, risiko, likviditet og lignende. Relasjonen holder tilnærmet eksakt i eurovalutamarkedene. Avvik fra dekket renteparitet vil som følge av arbitrasjehandel korrigere seg raskt tilbake til likevekt.

Aktørene vil se avviket og forsøke å profitere på dette. Kapitalstrømmene som oppstår som et resultat av dette vil korrigere avviket. På grunn av transaksjonskostnader vil det oppstå et innaktivitetsbånd hvor det ikke vil lønne seg å inngå i dekkede posisjoner på tross av skjevheter i prisene (Håland, 2003).

Udekket renteparitet

Under hypotesen om udekket renteparitet antar man at det eksisterer et likevektsforhold mellom spot valutakurs, forventet fremtidig valutakurs og innenlandske og utenlandske pengemarkedsrenter. Dette medfører at en usikret plassering i utenlandsk valuta skal gi samme avkastning som en plassering i hjemmemarkedet. Relasjonen må holde dersom en risikonøytral investor skal være indifferent mellom å plassere i den innenlandske kontra det utenlandske pengemarkedet. Det inngås ingen terminkontrakter hvilket betyr at aktørene har åpne posisjoner og er eksponert for valutarisiko.

Prinsippet er et klassisk emne innen internasjonal finans og brukes som grunnlaget i mange teoretiske modeller (Flood & Rose, 2002). Det ble første gang formulert av Irving Fisher, og refereres derfor ofte til som den internasjonale Fisher-effekten. Til tross for hypotesens utbredte bruk har den et svakt empirisk grunnlag. Prediksjonen er at land med høye renter skal ha depresierende valutakurs, mens det motsatte viser seg å være tilfelle i følge resultater fra Hodrick (1987), Froot og Thaler (1990) og Lewis (1995) (Flood & Rose, 2002).

Flood og Rose (2002) har foretatt nye undersøkelser med data fra 1990- årene, inkludert år med valutakriser. Når et land og dets valuta er i krisesituasjon vil både rentene og valutakursen være mer volatile, noe som medfører økt risiko for aktørene. Resultatet er at udekket renteparitet fortsatt ikke holder eksakt ved at rentedifferansen tilsvarende kursendringen, men at høyrenteland tenderer mot å ha en depresierende valutakurs. Også her kan det tenkes å eksistere et innaktivitetsbånd hvor udekket renteparitet ikke holder før rentedifferansen når en viss terskelverdi.

Så veletablert er resultatene om prinsippet fallitt at fenomenet har fått en egen betegnelse; forward premium puzzle (Gyntelberg & Remolona, 2007). Et eksempel på dette forward premium puzzle er det såkalte peso-problemet. Opphavet til begrepet er forholdet mellom

amerikanske dollar og meksikanske peso fra 1954 til 1976. Vekslingskursen var konstant i perioden, men pesorenten var relativt høyere enn dollarrenten. Det var derfor mulig å tjene på å ta opp lån i dollar og plassere i peso, for så å reversere posisjonen. Tilsynelatende var markedet ineffisient ettersom man skulle forventet at dersom det er så enkelt å profittere på dette, så ville alle gjort det, og dermed utvannes profitten. Mer generelt oppstår denne type problematikk når det eksisterer en liten sannsynlighet for et veldig ugunstig utfall og forventningen knyttet til dette skaper endringer i formuespriser (Sill, 2000). Milton Friedman forklarte dette med at rasjonelle investorer krevde en risikopremie for å holde peso ettersom det var en liten, positiv sannsynlighet for at valutaen ville bli devaluert (Sill 2000). Det er denne uobserverte risikopremien som skaper forward premium puzzle. Terminkursen gir et forventningsskjev estimat på fremtidig spotkurs, og man kan ikke prognostisere markedets forventninger på bakgrunn av historiske data. Til slutt ble pesoen devaluert med 46 % og investorene som hadde posisjonert som nevnt over gikk på en regelrett stjernesnell (foilene).

Valutakursmodeller

Det har blitt gjort en rekke forsøk på å modellere og forklare valutakursutviklingen for åpne økonomier med flytende valutakurs. Her presenterer vi to av disse.

Monetær valutakursteori

Den monetære valutakursmodellen bygger på fundamentale faktorer ved å anta at kjøpekraftsparitet og udekket renteparitet holder, og å kombinere disse med antakelsen om pengemarkedslikevekt (Frankel og Rose, 1995). I tillegg gjøres en viktig antakelse om full prisfleksibilitet. Dette fører til et resultat hvor nominell valutakurs depresierer ved følgende tilfeller: når det føres ekspansiv pengepolitikk hjemme, kontraktiv pengepolitikk i utlandet, lavere økonomisk aktivitet hjemme, høyere økonomisk aktivitet i utlandet, høyere risikopremie for hjemlandet, eller forventninger om valutakursdepresiering. På grunn av prisfleksibiliteten vil for eksempel en ekspansiv pengepolitikk hjemme føre til umiddelbar prisstigning, og ingen reelle størrelser endres. Realrenten og reell valutakurs er den samme.

Den monetære modellen har imidlertid ikke lyktes i å forklare valutakursutviklingen på kort sikt av flere grunner.

- Pengemarkedslikevekten er ikke nøyaktig beskrevet fordi pengeetterspørselsfunksjonen er svært ustabil.
- Det er stor usikkerhet rundt hvorvidt kjøpekraftsparitet og udekket renteparitet faktisk holder i praksis.
- Forventningsleddet kan ikke måles empirisk, og på kort sikt vil nyheter rundt forskjellige makroøkonomiske størrelser føre til at markedene endrer oppfatningen av fremtidige fundamentalfaktorer, og dette gir utslag i dagens valutakurser
- Valutakursen kan betraktes som en formuespris som avhenger av neddiskonterte fremtidige verdier av fundamentalfaktorer. Disse fundamentalfaktorene kan variere over tid etter hva markedet vektlegger. For eksempel er det i noen perioder funnet positive sammenhenger mellom oljepris og dollarkurs, mens i senere tid har denne sammenhengen snudd til å være en negativ sammenheng. Det er også usikkert rundt hvilken vei kausaliteten går (Romstad, 2008). Det har også vist seg at nyheter om handelsbalansen har påvirket valutakursen i USA, men at denne sammenhengen er blitt klart svakere over tid.*(Faust et. al, 2007)
- Fleksible priser er ofte ikke tilfellet i alle deler av økonomien

Monetær valutakursteori med treghet i prisnivået

På grunn av at den opprinnelige monetære modellen ikke kunne forklare de store svingningene i valutakursen på kortere sikt, ble modellen videreutviklet. Dornbush kom med en overskytingsmodell som skiller mellom kort og lang sikt. Denne modellen tar også utgangspunkt i udekket renteparitet, både på kort og på lang sikt. I finansielle markeder antas det å være full prisleksibilitet, men i motsetning til den opprinnelige modellen antas det at kjøpekraftsrelasjonen bare holder på lang sikt i varemarkedene. Her antas det altså treghet i prisene på kort sikt. I Dornbush's overskytingsmodell vil eksempelvis en ekspansiv pengepolitikk hjemme føre til at pengemengden øker uten at prisene følger etter. Renten settes ned, men prisene reagerer ikke umiddelbart. Dette krever i seg selv en appresiering av valutakursen i følge udekket renteparitet. Men fordi kjøpekraftsparitet holder på lang sikt, vil prisnivået etter hvert øke og reell pengemengde synke. På grunn av rasjonelle forventninger

så vet aktørene dette, og på lang sikt vil dermed nominell valutakurs depresierte når prisene stiger proporsjonalt med pengemengdeøkningen. Det som skjer er derfor at valutaen depresierer under sitt langsiktige likevektsnivå, for så å appresiere til dette nivået for å kompensere investorer for den midlertidige lave renten. I dette tilfellet får vi en underskyting av valutaen. Men dersom dette hadde vært hele forklaringen, ville vi sett mye større svingninger i kursene enn det som er tilfellet.

En variant av Dornbusch's overskytingsmodell ble presentert av Jeffrey Frankel i 1979. Han gjør også et skille mellom fleksible og trege priser. Men i motsetning til den opprinnelige monetære valutakursteorien, vektlegger Frankel inflasjonsforventninger.

I den opprinnelige modellen vil for eksempel en økning i renten gi en reduksjon i pengemengde og prisnivå på kort sikt, og derfor en appresiering av valutakursen for å opprettholde kjøpekraftspariteten. Frankel kommer til det samme resultatet, men påpeker at på kort sikt vil en endring i renten reflektere endringer i stramheten av pengepolitikken på grunn av treghet i prisene. Når den innenlandske renten økes uten et tilsvarende fall i prisene, blir reell pengemengde mindre enn før. Den høyere renten vil tiltrekke seg kapital, og vi får en appresiering. På lang sikt så vil endringer i den nominelle renten reflektere inflasjonsforventninger. Hvis innenlandsk rente økes relativt til utenlandsk rente, er det fordi den innenlandske valutaen forventes å miste verdi gjennom inflasjon. Dermed vil etterspørselen etter innenlandsk valuta falle, og vi får en depresiering. Frankel finner derfor at valutakursen er negativt korrelert med renteendringer (lavere valutakurs = styrking av valutaen), men positivt korrelert med inflasjonsforventninger (høyere valutakurs = svekkelse av valutaen). Ved å kombinere disse to aspektene, sier Frankel at valutakursen vil over- eller underskyte sin langsiktige likevektsverdi med en verdi proporsjonalt med *real*renteendringen, altså endring i nominell rente minus endring i forventet inflasjon. Er renteendringen stor på grunn av pengepolitikken, vil valutakursen avvike sin likevektsverdi, men er renteendringen stor på grunn av inflasjonsforventninger, vil valutakursen ligge på likevektsverdi som over tid øker i takt med inflasjonsforskjeller. Modellen forklarte utviklingen av dollarkursen overraskende godt for perioden fra juli 1974 til februar 1978, før den brøt sammen. Mange har i ettertid forsøkt å gjenskape resultatene til Frankel uten å lykkes. Det ser fortsatt ut til å være en lite stabil sammenheng mellom fundamentalfaktorene og valutakursbevegelsene, spesielt på kort sikt, både i realtid og i ettertid.

Random Walk

Meese og Rogoff (1983) gjorde en omfattende studie og test av ulike modeller for prognostisering av valutakurser. De testet blant annet ”random walk”²¹, terminkursen²² og de monetære modellene med fleksible priser, tregghet i prisene og overshooting, og en modell med tregghet i prisene men som også tok hensyn til handelsbalansen. Hovedresultatet er at ingen av modellene klarer å slå random walk i å predikere spot valutakurs 1, 6 og 12 måneder frem i tid. Disse resultatene er overraskende sterke fordi makromodellene fikk fordel av å bruke realiserte verdier av fundamentalvariablene som ikke var fullt ut kjent på prognosetidspunktet. Det spiller ikke noen rolle om det benyttes realtidsdata. Det skulle være rimelig å anta at modellene skulle kunne forklare det som faktisk skjer når de får bruke realiserte verdier. Det kan være at alle forventninger allerede ligger neddiskontert i spotkursen, og at denne derfor gir best prediksjon. Men selv om den gir best prediksjon, er dette på ingen måte gode prediksjoner. Resultatene her har blitt etterprøvd av svært mange, men ingen har funnet noen modeller som er systematisk bedre enn random walk. Det eneste er at det kan være en tendens til at strukturelle modeller gjør det noe bedre enn random walk på lengre sikt, særlig kjøpekraftsparitet og udekket renteparitet.

²¹ forventet valutakurs er lik spot valutakurs

²² forventet valutakurs lik terminkurs