

Finanspolitikk og finansiell risiko

Finanspolitikken og usikkerhet om verdien av SPU

Espen Henriksen

Handelshøyskolen BI & University of California, Santa Barbara

Finansdepartementet, tirsdag 27. november 2018



Grunnleggende spenning – og utfordring

Finanspolitikken

Ønsker et

- stabilt
- forutsigbart
- motsyklisk

underskudd på statsbudsjettet



Finansiell risiko

Som skal dekkes av et stort,

- volatilt
- risikabelt
- potensielt medsyklisk

finansielt fond

Inn i det ukjente og risikable

Amundsen vs. Scott

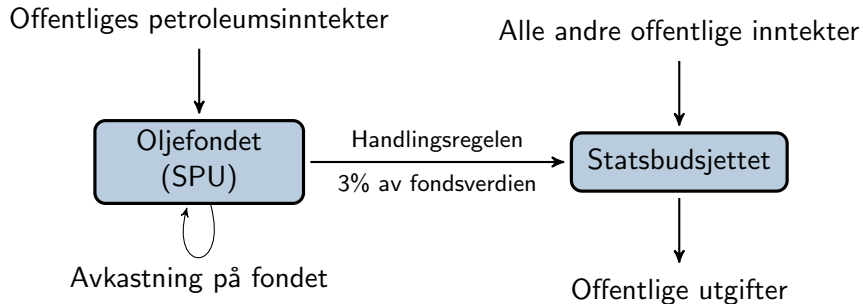


Skille mellom suksess og fiasko: grundige studier og forberedelser

Inn i det ukjente og risikable

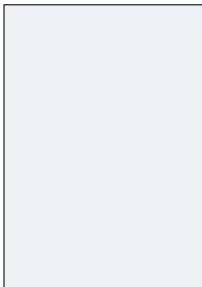
- Med
 1. stor andel av budsjettet finansieres ved en overføring fra SPU
 2. høy aksjeandel / risikotaking i fondet
 3. lav innflyt av oljeinntekter til fondet relativt til fondets størrelseså er vi på vei inn i det ukjente og risikable
- En fast prosentsats av fondets verdi ikke lenger en robust operasjonalisering av ideen bak handlingsregelen
- Innebærer enten
 - store endringer i statsbudsjettet fra år til år
 - så store og langvarige avvik fra regelen at den mister sin koordinerende rolle
- Stor grad av skjønn vil alltid være nødvendig, men en bedre og mer robust operasjonalisering av handlingsregelen vil gjøre det langt enklere å gjennomføre god, skjønnsom politikk

Fondsmekanismen



Statens årlige budsjettbalanse: stilisert

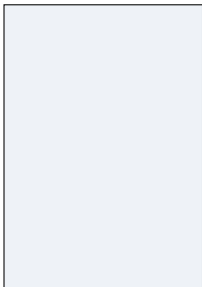
Statens utgifter



- Statens utgifter: konstante eller motsykliske

Statens årlige budsjettbalanse: stilisert

Statens utgifter



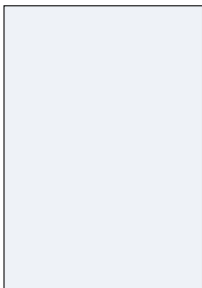
Statens inntekter



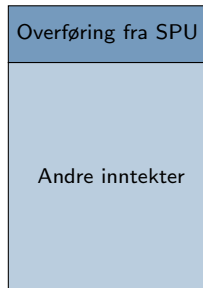
- Statens utgifter: konstante eller motsykliske
- Statens andre inntekter: konstante eller medsykliske

Statens årlige budsjettbalanse: stilisert

Statens utgifter



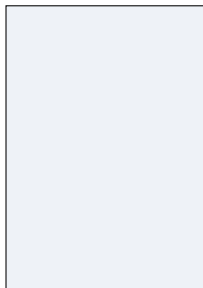
Statens inntekter



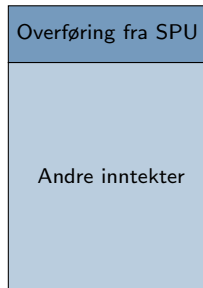
- Statens utgifter: konstante eller motsykliske
- Statens andre inntekter: konstante eller medsykliske
- Differansen mellom statens utgifter og statens inntekter ex. overføring fra SPU: **konstant eller motsyklisk**

Statens årlige budsjettbalanse: stilisert

Statens utgifter



Statens inntekter



- Statens utgifter: konstante eller motsykliske
- Statens andre inntekter: konstante eller medsykliske
- Differansen mellom statens utgifter og statens inntekter ex. overføring fra SPU: **konstant eller motsyklisk**
- **Aritmetisk umulig:** forene denne konstante eller motsykliske differansen ved bruk av **en volatil (og potensielt medsyklisk) finansiell formue**

— Men det har jo gått så bra?!

— Men det har jo gått så bra?!

Åpenbart dels dyktighet. Men også flaks og strukturelle forhold

— Men det har jo gått så bra?!

Åpenbart dels dyktighet. Men også flaks og strukturelle forhold

- **Flaks:** vi har blitt kompensert for å bære store mengder finansiell risiko, men risikoen har ikke materialisert seg
 1. Det lengste oppgangsmarkedet på verdens aksjebørser
 2. Fallende renter som gir bokført verdiøkning på obligasjonsporteføljen
 3. Markedene snudde forbløffende raskt etter finanskrisen i 2008/09

— Men det har jo gått så bra?!

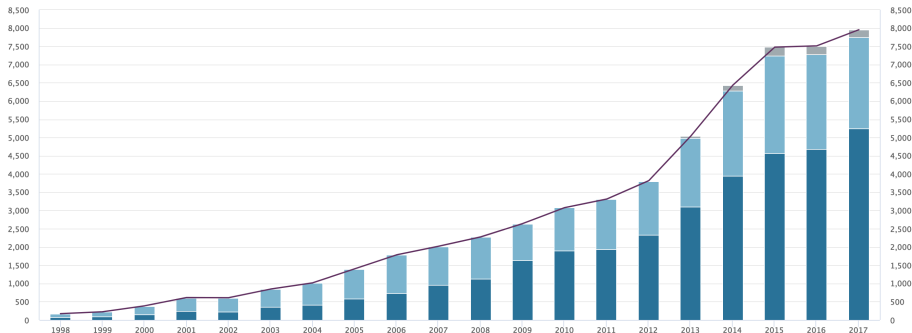
Åpenbart dels dyktighet. Men også flaks og strukturelle forhold

- **Flaks:** vi har blitt kompensert for å bære store mengder finansiell risiko, men risikoen har ikke materialisert seg
 1. Det lengste oppgangsmarkedet på verdens aksjebørser
 2. Fallende renter som gir bokført verdiøkning på obligasjonsporteføljen
 3. Markedene snudde forbløffende raskt etter finanskrisen i 2008/09

- **Strukturelle forhold:** statsbudsjettet mer eksponert for finansiell risiko enn før
 1. Høyere aksjeandel
 2. Større andel av offentlige budsjetter finansieres ved overføringen fra SPU
 3. Lavere oljeinntekter/innflyt, særlig relativt til størrelsen til SPU

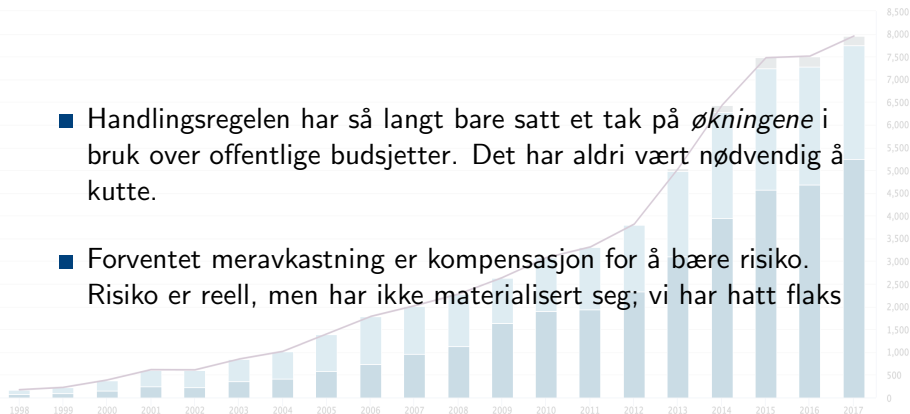
Fast-%-regel har hittil bare gitt økte overføringer

Først store oljeinntekter relativt til fondet, deretter børs- og valutakursutviklingen



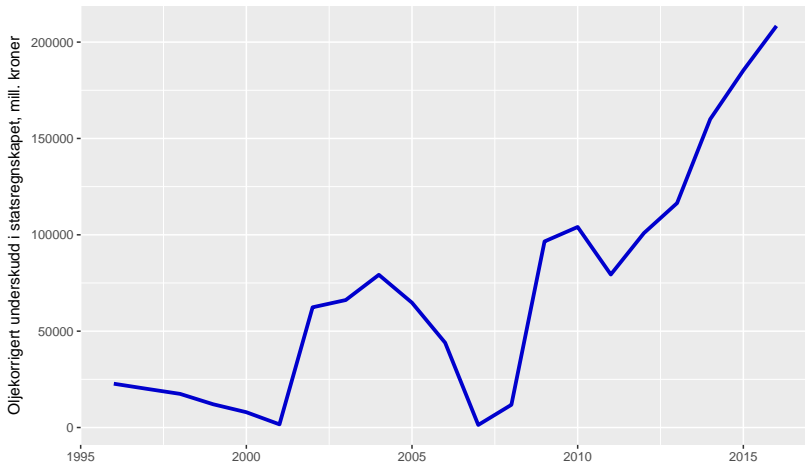
Fast-%-regel har hittil bare gitt økte overføringer

Først store oljeinntekter relativt til fondet, deretter børs- og valutakursutviklingen



Oljekorrigert underskudd i statsregnskapet

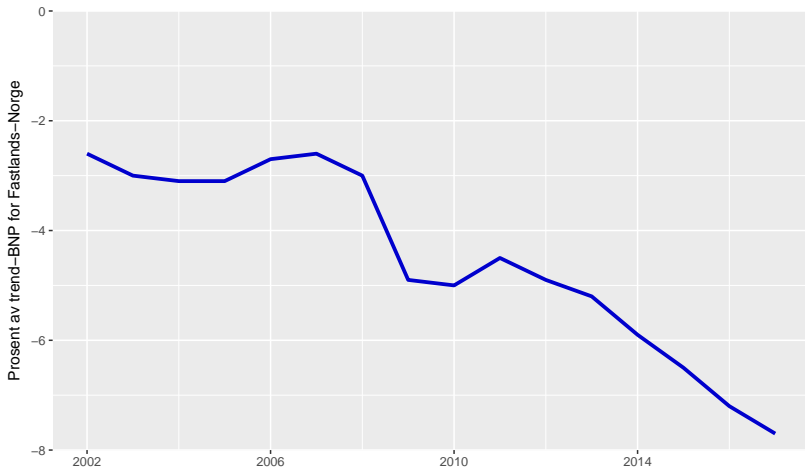
Millioner NOK



Kilde: SSB og Revidert Nasjonalbudsjett 2017

Strukturelt, oljekorrigert underskudd

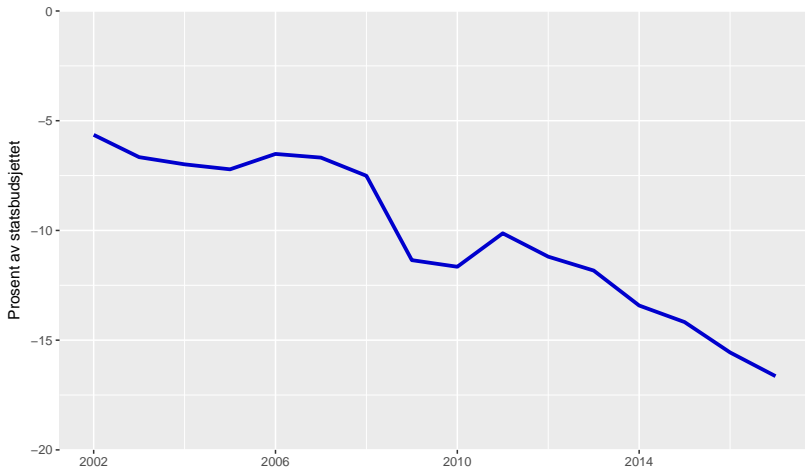
Prosent av trend-BNP for Fastlands-Norge



Kilde: Revidert Nasjonalbudsjett 2017

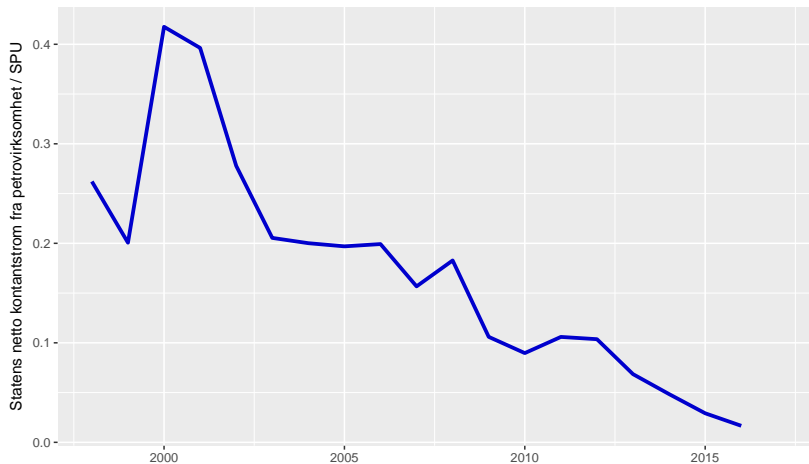
Strukturelt, oljekorrigert underskudd

Prosent av statsbudsjettet



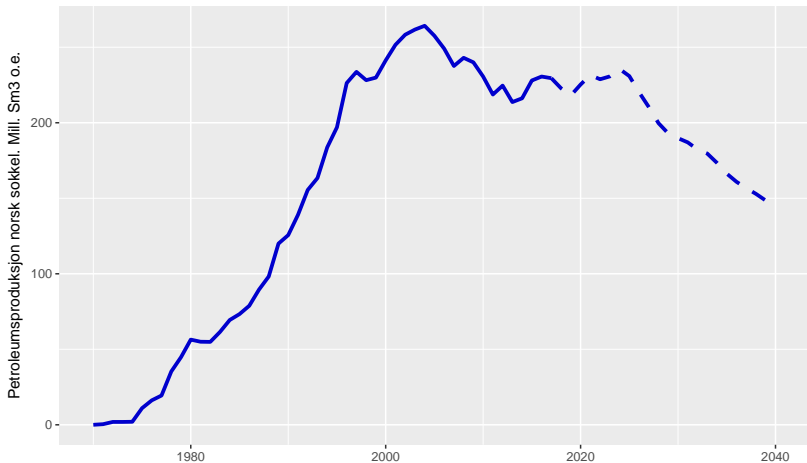
Kilde: SSB og Revidert Nasjonalbudsjett 2017

Statens netto kontantstrøm / SPU



Kilder: NBIM og SSB

Petroleumsproduksjon norsk sokkel. Mill. Sm³ o.e.



Kilde: Perspektivmeldingen 2017, Tabell 5.6a

Disposisjon og hovedpoeng

- 1. Finanspolitikk:** En handlingsregel er nødvendig både for kommende generasjoner og for gode fellesskapsbeslutninger
Den politiske kapitalen og oppslutningen om handlingsregelen vil forvirre om det er betydelige avvik fra regelen over flere år
- 2. Finansiell risiko:** *Forventet* meravkastning på aksje er kompensasjon *i forventning* for å ta reell risiko
Aksjeverdier er en tilfeldig bevegelse.
Vi vet ikke hva som er “riktig nivå” på verdens aksjemarkeder
- 3. Risikotaking og robust finanspolitikk:** Den nåværende operasjonaliseringen av handlingsregelen er ikke lenger robust.
Fem mulige, mer robuste operasjonaliseringer av ideen bak handlingsregelen med forskjellige grader av faglig forankring

Handlingsregelen som koordineringsmekanisme

Handlingsregelen

- Sparemekanisme for fremtidige generasjoner
- **Koordineringsmekanisme:** fantastisk eksempel på altruistiske politikere som innser dynamikken i politiske beslutningsprosesser og har vært villige til å etablere faste rammer som de så kan utkjempes politiske drakamper innenfor
 - Unngår et overbudsspill og en utgiftsspiral som ingen ønsker
 - Antakelig en nødvendig forutsetning for å bidra til effektiv ressursutnyttelse

Oppslutningen om handlingsregelen og fondsmodellen er antakelig blant annet betinget av

- forståelse og forankring av risikotakingen i fondet
- at handlingsregelen faktisk følges

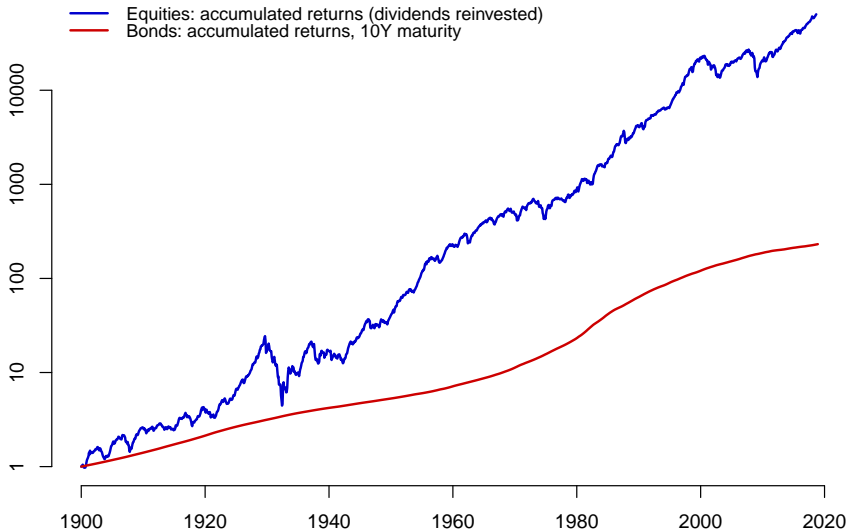
Ikke robust

Dagens operasjonalisering av handlingsregelen er ikke robust

1. Påstand: Omfanget av og forståelsen av den finansielle risikotaking er ikke tilstrekkelig forankret
2. Påstand: Vedvarende avvik fra regelen vil undergrave den politiske oppslutningen om den og den vil forvitre
Fremover hvor
 - ① stor andel av budsjettet finansieres ved en overføring fra SPU
 - ② høy aksjeandel / risikotaking i fondet
 - ③ lav innflyt av oljeinntekter til fondet relativt til fondets størrelseså vil vi oppleve:
 - dels betydelig avvik hvert år
 - store, vedvarende avvik over mange år ved store endringer i børskurser
3. Fast prosentsats ikke hensiktsmessig operasjonalisering

Realisert risikopremie over tid

Meravkastning på aksjer i forhold til obligasjoner i USA



Data source: Robert Shiller's webpage

Implikasjoner?

1. **Gratis lunsj** Meravkastning på aksjer er blott «svingninger» rundt en gitt trend.
 - ⇒ Lån så mye du kan og kjøp aksjer for alle pengene. Pensjoner deg tidlig, rik.

Implikasjoner?

1. **Gratis lunsj** Meravkastning på aksjer er blott «svingninger» rundt en gitt trend.
 - ⇒ Lån så mye du kan og kjøp aksjer for alle pengene. Pensjoner deg tidlig, rik.

Tvil: Hvorfor har ikke andre også innsett dette? Og med det drevet opp kursene så mye at avkastning fremover ikke vil være så god? I løpet av 120 år burde de fleste kunne ha sett mønsteret? Hvis dette er tilfellet vil omtrent 4-5% årlig meravkastning ha forsvunnet nå som folk har innsett det.

Implikasjoner?

1. **Gratis lunsj** Meravkastning på aksjer er blott «svingninger» rundt en gitt trend.

⇒ Lån så mye du kan og kjøp aksjer for alle pengene. Pensjoner deg tidlig, rik.

Tvil: Hvorfor har ikke andre også innsett dette? Og med det drevet opp kursene så mye at avkastning fremover ikke vil være så god? I løpet av 120 år burde de fleste kunne ha sett mønsteret? Hvis dette er tilfellet vil omtrent 4-5% årlig meravkastning ha forsvunnet nå som folk har innsett det.

2. **Risiko.** Folk kjenner til de omtrent 4-5% forventet meravkastning, men de ønsker ikke risikoen som følger med. Den forventete meravkastningen er akkurat det som må til for at de skal være villige til å holde aksjer.

⇒ Forstå risiko og risikopremier.

«Finanspolitikk og svingninger i fondsverdi»

«Finanspolitikk og ~~svingninger~~ i fondsverdi»

«Finanspolitikk og ~~svingninger~~ i fondsverdi»

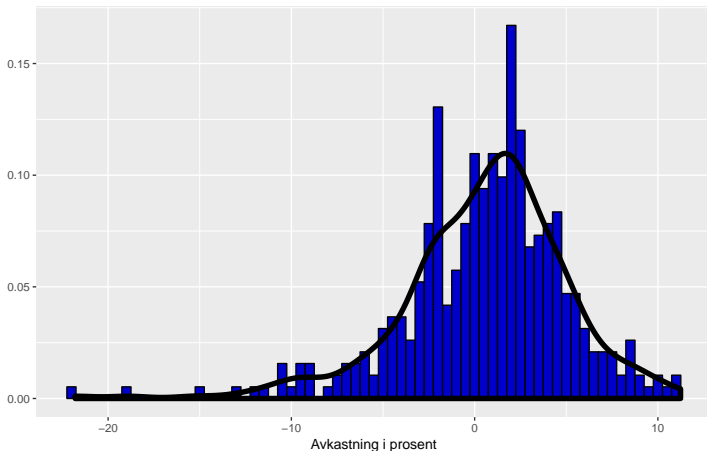
Som regel er det ikke hensiktsmessig å henge seg opp i semantikk, men begrepet «svingninger» kan

- gi konnotasjoner til noe som «svinger rundt en trend»
- reflektere en naiv og manglende forståelse av finans og finansielle markeder
- lede til dårlige beslutninger

«Finanspolitikk og finansiell risiko»

Finansiell risiko er reell: FTSE All World

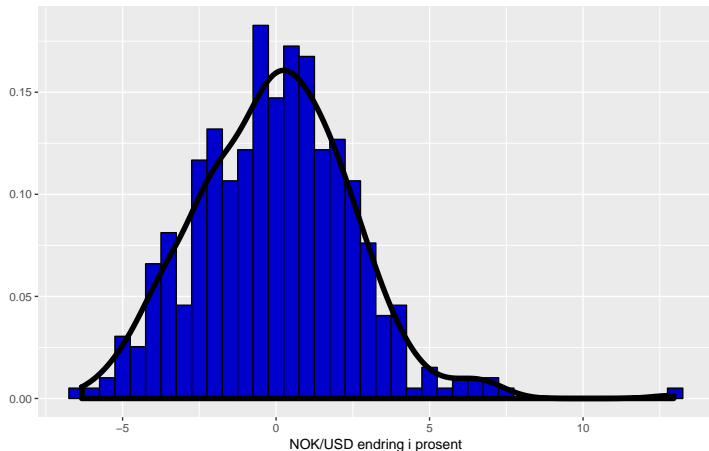
Månedlig, 1983-2018, målt i USD



$$\mu = 0,55\%, \sigma = 4,45\text{pp} \Rightarrow \mu_{\text{år}} = 6,61\%, \sigma_{\text{år}} = 15,43\text{pp}$$

Finansiell risiko er reell: NOK/USD

Månedlig, 1983-2018



$$\mu = -0,03\%, \sigma = 2,52\text{pp} \Rightarrow \mu_{\text{år}} = -0,34\%, \sigma_{\text{år}} = 8,73\text{pp}$$

Pris er lik: forventete neddiskonterte fremtidige utbetalinger

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot x_{t+1}]$$

hvor

p_t er prisen på tid t

E_t er forventingen på tid t

m_{t+1} er diskonteringsfaktoren mellom tid t og tid $t + 1$

x_{t+1} er utbetalingen på tid $t + 1$

Priser er like neddiskonterte utbyttebetalinger

Utbetaling, x_{t+1} , kan være summen av

utbytte utbetalt mellom denne og neste periode, d_{t+1}

+ prisen på verdipapiret neste periode, p_{t+1}

so

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot x_{t+1}]$$

Priser er like neddiskonterte utbyttebetalinger

Utbetaling, x_{t+1} , kan være summen av

utbytte utbetalt mellom denne og neste periode, d_{t+1}

+ prisen på verdipapiret neste periode, p_{t+1}

so

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot x_{t+1}]$$

Priser er like neddiskonterte utbyttebetalinger

Utbetaling, x_{t+1} , kan være summen av

utbytte utbetalt mellom denne og neste periode, d_{t+1}

+ prisen på verdipapiret neste periode, p_{t+1}

so

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot (d_{t+1} + p_{t+1})]$$

Priser er like neddiskonterte utbyttebetalinger

Utbetaling, x_{t+1} , kan være summen av

utbytte utbetalt mellom denne og neste periode, d_{t+1}

+ prisen på verdipapiret neste periode, p_{t+1}

so

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot (d_{t+1} + p_{t+1})]$$

Priser er like neddiskonterte utbyttebetalinger

Utbetaling, x_{t+1} , kan være summen av

utbytte utbetalt mellom denne og neste periode, d_{t+1}

+ prisen på verdipapiret neste periode, p_{t+1}

so

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot (d_{t+1} + p_{t+1})]$$

Priser er like neddiskonterte utbyttebetalinger

Utbetaling, x_{t+1} , kan være summen av

utbytte utbetalt mellom denne og neste periode, d_{t+1}

+ prisen på verdipapiret neste periode, p_{t+1}

so

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot (d_{t+1} + E_{t+1}[m_{t+2} \cdot (d_{t+2} + p_{t+2})])]$$

Priser er like neddiskonterte utbyttebetalinger

Utbetaling, x_{t+1} , kan være summen av

utbytte utbetalt mellom denne og neste periode, d_{t+1}

+ prisen på verdipapiret neste periode, p_{t+1}

so

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot (d_{t+1} + E_{t+1}[m_{t+2} \cdot (d_{t+2} + p_{t+2})])]$$

Priser er like neddiskonterte utbyttebetalinger

Utbetaling, x_{t+1} , kan være summen av

utbytte utbetalt mellom denne og neste periode, d_{t+1}

+ prisen på verdipapiret neste periode, p_{t+1}

so

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot (d_{t+1} + E_{t+1}[m_{t+2} \cdot (d_{t+2} + p_{t+2})])]$$

Priser er like neddiskonterte utbyttebetalinger

Utbetaling, x_{t+1} , kan være summen av

utbytte utbetalt mellom denne og neste periode, d_{t+1}

+ prisen på verdipapiret neste periode, p_{t+1}

so

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot (d_{t+1} + E_{t+1}[m_{t+2} \cdot (d_{t+2} + E_{t+2}[m_{t+3} \cdot (d_{t+3} + p_{t+3})])])])]$$

Priser er like neddiskonterte utbyttebetalinger

Utbetaling, x_{t+1} , kan være summen av

utbytte utbetalt mellom denne og neste periode, d_{t+1}

+ prisen på verdipapiret neste periode, p_{t+1}

so

$$p_t = E_t \left[\underbrace{m_{t+1} d_{t+1}}_{\text{n.v. av utb., } t+1} + \underbrace{m_{t+1} m_{t+2} d_{t+2}}_{\text{n.v. av utbytte } t+2} + \underbrace{m_{t+1} m_{t+2} m_{t+3} d_{t+3}}_{\text{nåverdi av utbytte på tidsp. } t+3} + \dots \right]$$

Priser er like neddiskonterte utbyttebetalinger

Utbetaling, x_{t+1} , kan være summen av

utbytte utbetalt mellom denne og neste periode, d_{t+1}

+ prisen på verdipapiret neste periode, p_{t+1}

so

$$p_t = E_t[\underbrace{m_{t+1} d_{t+1}}_{\text{n.v. av utb., } t+1} + \underbrace{m_{t+1} m_{t+2} d_{t+2}}_{\text{n.v. av utbytte } t+2} + \underbrace{m_{t+1} m_{t+2} m_{t+3} d_{t+3}}_{\text{nåverdi av utbytte på tidsp. } t+3} + \dots]$$

Endringer i priser kan skyldes endringer i

1. fremtidige utbytter: $d_{t+1}, d_{t+2}, d_{t+3}, \dots$
2. hvordan fremtidige utbytte verdsettes i dag:

$$m_{t+1}, m_{t+2}, m_{t+3}, \dots$$

Fugleperspektiv på systematiske studier i finans

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot x_{t+1}]$$

1. På 1970-tallet antok ledende forskere som Jan Mossin, Eugene Fama og mange andre at markedets pris på risiko, ergo finansmarkedenes diskonteringsfaktor, var omtrent konstant. De mente derfor at hvordan endringer i forventninger om fremtidige utbytter påvirket priser, '*testing market efficiency*,' ga et rammeverk for forskning i finansiell økonomi
2. John Cochrane, presidential address to the American Finance Ass., 2011:
"Finance research today is really all about the 'discounted' part: How risk premia vary over time and across assets, why they do so, and how to apply this understanding.
'Efficiency' isn't wrong, it just doesn't describe the focus of what we do."

Fugleperspektiv på systematiske studier i finans

$$p_t = E_t[\bar{m}_{t+1} \cdot x_{t+1}]$$

Ny informasjon om fremtidig profitt...

1. På 1970-tallet antok ledende forskere som Jan Mossin, Eugene Fama og mange andre at markedets pris på risiko, ergo finansmarkedenes diskonteringsfaktor, var omtrent konstant. De mente derfor at hvordan endringer i forventninger om fremtidige utbytter påvirket priser, '*testing market efficiency*,' ga et rammeverk for forskning i finansiell økonomi
2. John Cochrane, presidential address to the American Finance Ass., 2011:
"Finance research today is really all about the 'discounted' part: How risk premia vary over time and across assets, why they do so, and how to apply this understanding.
'Efficiency' isn't wrong, it just doesn't describe the focus of what we do."

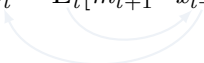
Fugleperspektiv på systematiske studier i finans

$$p_t = E_t[\bar{m}_{t+1} \cdot x_{t+1}]$$

... blir reflektert i priser

1. På 1970-tallet antok ledende forskere som Jan Mossin, Eugene Fama og mange andre at markedets pris på risiko, ergo finansmarkedenes diskonteringsfaktor, var omtrent konstant. De mente derfor at hvordan endringer i forventninger om fremtidige utbytter påvirket priser, '*testing market efficiency*,' ga et rammeverk for forskning i finansiell økonomi
2. John Cochrane, presidential address to the American Finance Ass., 2011:
"Finance research today is really all about the 'discounted' part: How risk premia vary over time and across assets, why they do so, and how to apply this understanding.
'Efficiency' isn't wrong, it just doesn't describe the focus of what we do."

Fugleperspektiv på systematiske studier i finans

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot x_{t+1}]$$


1. På 1970-tallet antok ledende forskere som Jan Mossin, Eugene Fama og mange andre at markedets pris på risiko, ergo finansmarkedenes diskonteringsfaktor, var omtrent konstant. De mente derfor at hvordan endringer i forventninger om fremtidige utbytter påvirket priser, '*testing market efficiency*,' ga et rammeverk for forskning i finansiell økonomi
2. John Cochrane, presidential address to the American Finance Ass., 2011:
"Finance research today is really all about the 'discounted' part: How risk premia vary over time and across assets, why they do so, and how to apply this understanding.
'Efficiency' isn't wrong, it just doesn't describe the focus of what we do."

Fugleperspektiv på systematiske studier i finans

Ny informasjon om fremtidige risikopremier...

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot x_{t+1}]$$

1. På 1970-tallet antok ledende forskere som Jan Mossin, Eugene Fama og mange andre at markedets pris på risiko, ergo finansmarkedenes diskonteringsfaktor, var omtrent konstant. De mente derfor at hvordan endringer i forventninger om fremtidige utbytter påvirket priser, '*testing market efficiency*,' ga et rammeverk for forskning i finansiell økonomi
2. John Cochrane, presidential address to the American Finance Ass., 2011:
"Finance research today is really all about the 'discounted' part: How risk premia vary over time and across assets, why they do so, and how to apply this understanding.
'Efficiency' isn't wrong, it just doesn't describe the focus of what we do."

Fugleperspektiv på systematiske studier i finans

... blir reflektert i priser

$$p_t = E_t[m_{t+1} \cdot x_{t+1}]$$

1. På 1970-tallet antok ledende forskere som Jan Mossin, Eugene Fama og mange andre at markedets pris på risiko, ergo finansmarkedenes diskonteringsfaktor, var omtrent konstant. De mente derfor at hvordan endringer i forventninger om fremtidige utbytter påvirket priser, '*testing market efficiency*,' ga et rammeverk for forskning i finansiell økonomi
2. John Cochrane, presidential address to the American Finance Ass., 2011:
"Finance research today is really all about the 'discounted' part: How risk premia vary over time and across assets, why they do so, and how to apply this understanding.
'Efficiency' isn't wrong, it just doesn't describe the focus of what we do."

Forskning i skjæringsfeltet makro–finans

Markedets pris på risiko — markedets diskonteringsfaktor — er åpenbart ikke et fritt parameter; finansielle markeder eksisterer ikke i vakum.

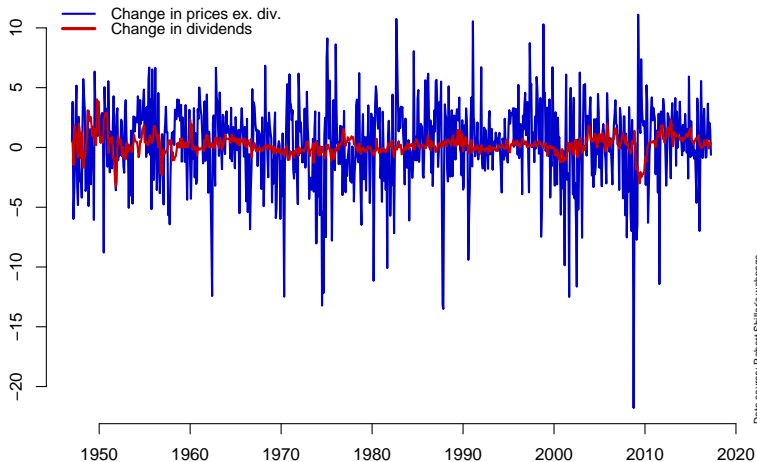
Viktige bidrag slik som Hansen & Singleton (1982), Mehra & Prescott (1985), Hansen & Jagannathan (1991), Epstein & Zin (1989), Bansal & Yaron (2004), Constantinides (1990), Campbell & Cochrane (1999), Barro (2006), Constantinides & Duffie (1996), og mange, mange, mange flere

Knytter markets pris på risiko til makroøkonomiske størrelser og fordelinger

Utfordring: simultant å redegjøre for

- volatile priser i finansielle markeder og
- relativt stabile makroøkonomiske hovedstørrelser

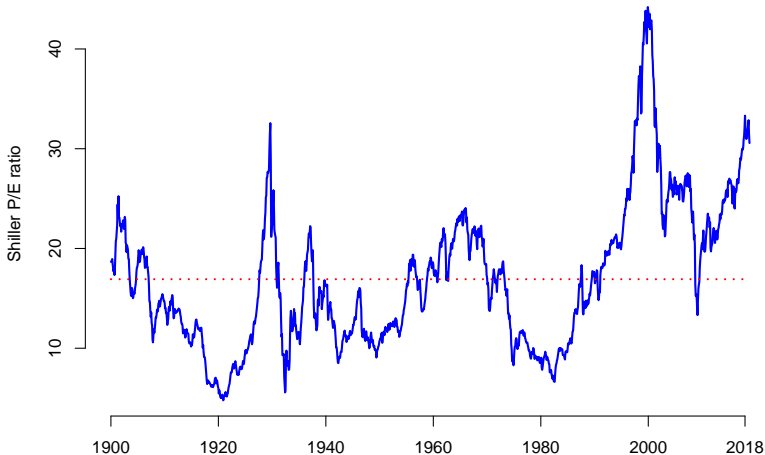
Stabile utbytter, volatile priser



Data source: Robert Shiller's webpage

Finnes det en «riktig» pris på markedet?

Shiller P/E-ratio: samlet verdi av børsnoterte selskaper / inntjeningen deres



Data source: Robert Shiller's webpage

Finnes det en «riktig» pris på markedet?

Shiller P/E-ratio: samlet verdi av børsnoterte selskaper / inntjeningen deres

- Hva er i så fall «riktig» pris?
Er det omtrent P/E 30,6 slik det nå? Eller P/E 32,9 slik det var for et par måneder siden?
Eller er det historisk gjennomsnittlig P/E 16,9?
- Børsfall vil ikke nødvendigvis bli etterfulgt av børsoppgang.
Kan like gjerne bli etterfulgt av videre børsnedgang
- Om verdsettelsene i markedene endres og verdien av verdens aksjer reduseres med 30%, så er de fremdeles 26,5% *høyere* enn det historiske gjennomsnittet.
- Om verdsettelsene i markedene endres og verdien av aksjemarkedene reduseres med 50%, så de er like under det historiske gjennomsnittet.

Langsiktig avkastning også usikker

- Mork-utvalget anslo *forventet* realavkastning på en 70-30-portefølje til 2,7% per år
- Dette er i *aller beste fall snittet* av langsiktige utfall
- Enormt stor usikkerhet

Langsiktig avkastning også usikker

- Mork-utvalget anslo *forventet* realavkastning på en 70-30-portefølje til 2,7% per år
- Dette er i *aller beste fall snittet* av langsiktige utfall
- Enormt stor usikkerhet
- Husk: det er ikke alltid slik at de mest sannsynlige eller ønskelige utfallene inntreffer...

Nate Silver's FiveThirtyEight

Siste prognose før presidentvalget i november 2016

[/projects.fivethirtyeight.com/2016-election-forecast/](https://projects.fivethirtyeight.com/2016-election-forecast/)

Who will win the presidency?



Chance of winning

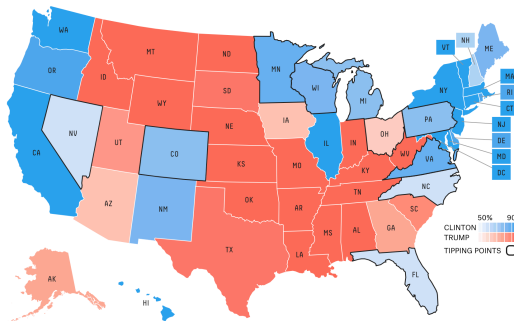


Hillary Clinton

71.4%

Donald Trump

28.6%



2. Oppsummering: finansiell risiko

- Finansiell risiko er høy og høyst reell – både i aksje- og i valutamarkedene
- Kilder til risiko er drevet både av endringer i forventninger til selskapene fremtidige overskudd og av hvordan disse overskuddene blir verdsatt i dag
- Enda større usikkerhet om hvordan overskuddene blir verdsatt enn om hva overskuddene vil bli
- Stor utfordring i forskning simultant å redegjøre for relativt stabile makroøkonomiske størrelser og fordelinger og volatile priser i finansielle markeder
- Det finnes ikke andre mål på riktig pris på markedet enn det prisen til enhver tid er. Farlig naivt å omtale risiko i finansielle markeder som “svingninger”

3. Robust finanspolitikk

- Enkelt talleksempel for å illustrere utfordringen
- Fem (av flere) mulige løsninger:
 1. “Finans 101” med faste utestående forpliktelser
 2. “Teoretisk beste”
 3. “Løpende utbetalinger”
 4. “Fire-års-planer”
 5. “MIT Endowment Spending Rule” – “Tobin’s rule”

Enkelt talleksempel

- Statens samlede utgifter: 1.400 milliarder kroner.
 - Verdi SPU: 8.000 milliarder kroner
 - Konjunkturnøytralt budsjett: 3% / 240 milliarder kroner overføres fra SPU til statsbudsjettet
 - Netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten: 285 milliarder kroner
 - Mork-utvalgets anslag på forventet realavkastning
-

Enkelt talleksempel

- Statens samlede utgifter: 1.400 milliarder kroner.
 - Verdi SPU: 8.000 milliarder kroner
 - Konjunkturnøtralt budsjett: 3% / 240 milliarder kroner overføres fra SPU til statsbudsjettet
 - Netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten: 285 milliarder kroner
 - Mork-utvalgets anslag på forventet realavkastning
-

Internasjonal lavkonjunktur og børsfall

- Verdi SPU faller 1/3: 5.600 milliarder kroner
- Motkonjunkturtiltak: underskudd 340 milliarder kroner
- Mao. 6% av SPU overføres til statsbudsjettet
- Uten innstramninger: Tilbake til 8.000 milliarder – 11 år
Tilbake til 3%-regel – 35 år

Løsning 1: “Finans 101”

- Ta de implisitte utstående forpliktelsene for gitt (stabilt, forutsigbart offentlig forbruk)
- Tilpass porteføljen deretter: kjøp en portefølje realobligasjoner med løpetider som sikrer forventet fremtidig bruk
- Innebærer med andre ord kraftig reduksjon i aksjeandelen i fondet

Pros:

- Sikrer forutsigbar finansiering av stabile offentlige utgifter
- Enkelt, dermed også enkelt å forankre

Cons:

- Lavere forventet avkastning

Løsning 2: “Teoretisk beste”

- Analyser problemet i en moderne makro-finans-modell som kan redegjøre for dynamikken både
 - i finansielle priser og
 - makroøkonomiske størrelser og fordelinger
- Betinget av modellen gir det optimale avveininger

Pros:

- Rammeverk for å analysere avveiningene mellom (i) kortsiktig variasjon i forbruk, (ii) usikkerhet om langsiktig verdi av fondet, og (iii) grad av risikotaking i den finansielle porteføljen

Cons:

- Kompleks regel som vil være uhyre vanskelig å forankre
- Bare optimal regel dersom dette er “den riktige modellen”

Løsning 3: “Løpende kontantstrømmer”

- Baser bruk på samlede
 - utbyttebetalinger til aksjeporteføljen pluss
 - utbetalinger av kuponger og hovedstol i obligasjonsporteføljen
- Eventuelt glattet snitt av dette de siste tre eller fem år

Pros:

- Enkel og antakelig lett å forankre

Cons:

- Ignorerer all informasjon fra diskonteringsfaktorvariasjon
- Langt mindre volatil, men ikke like stabil som ønsket bruk

Løsning 4: “Fire-års-planer”

Ved begynnelsen av hver stortingsperiode blir stortingspolitikerne enige om en (konjunkturjustert) fireårsplan for bruk fra SPU.

Pros:

- Stabil bruk

Cons:

- Usikkerhet om langsiktig fondsverdi
- Åpner for politisk spill

Løsning 5: “Tobin’s rule”

Også referert til som “MIT Endowment Spending Rule”

Kombinasjon av dagens handlingsregel og en glattingsmekanisme;

Bruk i inneværende år =

$$80\% \times (\text{Bruk foregående år justert for inflasjon og konjunkturer}) \\ + 20\% \times (3.0\% \times \text{Markedsverdien av SPU})$$

Forholdet 80-20 er empirisk bestemt. Det avgjør hvor glatt uttaket kan være og hvor raskt endringer i markedsverdien endrer bruk.

Pros:

- Stabil bruk
- Mange fellestrekk med dagens regel; enkel å forankre

Cons:

- Mer stabil bruk \Rightarrow større usikkerhet om langsiktig fondsverdi

Oppsummering



Oppsummering

- Da dagens handlingsregel ble etablert, beveget vi oss inn i det ukjente og risikable; et svært godt eksempel på å omsette en abstrakt teori til praktisk politikk
- Når (i) en stor andel av budsjettet finansieres fra SPU, (ii) høy risikotaking i fondet, og (iii) relativt lav innflyt av oljeinntekter, så er vi igjen på vei inn i det ukjente og risikable
- En fast proSENTsats av fondets verdi ikke lenger en robust operasjonalisering av ideen bak handlingsregelen
- Grunnleggende innsikt fra finans: finansielle porteføljevalg og planer for bruk er to sider av én og samme beslutning
- Ny, robust operasjonalisering av handlingsregelen må forene
 1. stabil, forutsigbar, motsyklisk bruk over statsbudsjettet
 2. volatil, risikabel, medsyklisk verdi av finansformuen
 3. enkelhet og mulighet for bred forankring

«Finanspolitikk og svingninger i fondsverdi»

«Finanspolitikk og ~~svingninger~~ i fondsverdi»

«Finanspolitikk og ~~svingninger~~ i fondsverdi»

Som regel er det ikke hensiktsmessig å henge seg opp i semantikk, men begrepet «svingninger» kan

- gi konnotasjoner til noe som «svinger rundt en trend»
- reflektere en naiv og manglende forståelse av finans og finansielle markeder
- lede til dårlige beslutninger

«Finanspolitikk og finansiell risiko»

Det finanspolitiske rammeverket i dag

- Vi ønsker stabile, forutsigbare og potensielt motsykliske offentlige utgifter
- Siden skattesatser verken kan eller bør endres mye fra år til år, så er offentlige inntekter enten stabile eller medsykliske
- Både utgifts- og inntektssiden bidrar til at
 - differansen mellom inntektene og utgiftene vil være stabil eller motsyklisk
- Med dagens operasjonalisering av prinsippet for handlingsregelen skal denne stabile eller motsykliske differansen dekkes av en fast prosent av en høyst volatil og potensielt medsyklisk finansiell formue

Det finanspolitiske rammeverket i dag

- Vi ønsker stabile, forutsigbare og potensielt motsykliske offentlige utgifter
- Siden skattesatser verken kan eller bør endres mye fra år til år, så er offentlige inntekter enten stabile eller medsykliske
- Både utgifts- og inntektssiden bidrar til at
 - differansen mellom inntektene og utgiftene vil være stabil eller motsyklisk
- Med dagens operasjonalisering av prinsippet for handlingsregelen skal denne stabile eller motsykliske differansen dekkes av en fast prosent av en høyst volatil og potensielt medsyklisk finansiell formue

⇒ **Elementær aritmetikk: det går ikke opp**

Men det gikk jo så bra under finanskrisen...

Også benyttet som argument for "fleksibel tolkning" av handlingsregelen



Men det gikk jo så bra under finanskrisen...

Også benyttet som argument for “fleksibel tolkning” av handlingsregelen

Seks viktige aspekter ved situasjonen dengang som bidro til at det gikk så bra —

- tre som helt sikkert ikke vil gjenta seg
- tre som antakelig ikke vil gjenta seg

Men det gikk jo så bra under finanskrisen...

Tre forhold som helt sikkert ikke vil være til stede ved neste krise

1. Risikotakingen i fondet var relativt lav; aksjeandelen på vei fra 40% til 60%
2. Fondet finansierte en relativ lav andel av offentlige budsjetter
3. Store oljeinntekter, både
 - absolutt
 - relativt til størrelsen på fondet dengang

Men det gikk jo så bra under finanskrisen...

Tre forhold som helt sikkert ikke vil være til stede ved neste krise

1. Risikotakingen i fondet var relativt lav; aksjeandelen på vei fra 40% til 60%
Risikotakingen er høy: aksjeandel 70%
2. Fondet finansierte en relativ lav andel av offentlige budsjetter
3. Store oljeinntekter, både
 - absolutt
 - relativt til størrelsen på fondet dengang

Men det gikk jo så bra under finanskrisen...

Tre forhold som helt sikkert ikke vil være til stede ved neste krise

1. Risikotakingen i fondet var relativt lav;
aksjeandelen på vei fra 40% til 60%
Risikotakingen er høy: aksjeandel 70%
2. Fondet finansierte en relativ lav andel av offentlige budsjetter
Fondet finansierer en stor andel av offentlige budsjetter
3. Store oljeinntekter, både
 - absolutt
 - relativt til størrelsen på fondet dengang

Men det gikk jo så bra under finanskrisen...

Tre forhold som helt sikkert ikke vil være til stede ved neste krise

1. Risikotakingen i fondet var relativt lav;
aksjeandelen på vei fra 40% til 60%
Risikotakingen er høy: aksjeandel 70%
2. Fondet finansierte en relativ lav andel av offentlige budsjetter
Fondet finansierer en stor andel av offentlige budsjetter
3. Store oljeinntekter, både
 - absolutt
 - relativt til størrelsen på fondet dengang

Små oljeinntekter relativt til størrelsen på fondet

Men det gikk jo så bra under finanskrisen...

Tre forhold som antakelig ikke vil være til stede ved neste krise

1. Mild innenlands lavkonjunktur
2. Kronekursen svekket seg; bidro til at fallet i fondsverdien *målt i NOK* ble dempet
3. Aksjemarkedet begynte å stige senvinteren 2009

Men det gikk jo så bra under finanskrisen...

Tre forhold som antakelig ikke vil være til stede ved neste krise

1. Mild innenlands lavkonjunktur

Neste gang kan vi få en dyp innenlands lavkonjunktur

2. Kronekursen svekket seg; bidro til at fallet i fondsverdien *målt i NOK* ble dempet

3. Aksjemarkedet begynte å stige senvinteren 2009

Men det gikk jo så bra under finanskrisen...

Tre forhold som antakelig ikke vil være til stede ved neste krise

1. Mild innenlands lavkonjunktur

Neste gang kan vi få en dyp innenlands lavkonjunktur

2. Kronekursen svekket seg; bidro til at fallet i fondsverdien *målt i NOK* ble dempet

Neste gang kan kronkursen styrke seg

3. Aksjemarkedet begynte å stige sen vinteren 2009

Men det gikk jo så bra under finanskrisen...

Tre forhold som antakelig ikke vil være til stede ved neste krise

1. Mild innenlands lavkonjunktur

Neste gang kan vi få en dyp innenlands lavkonjunktur

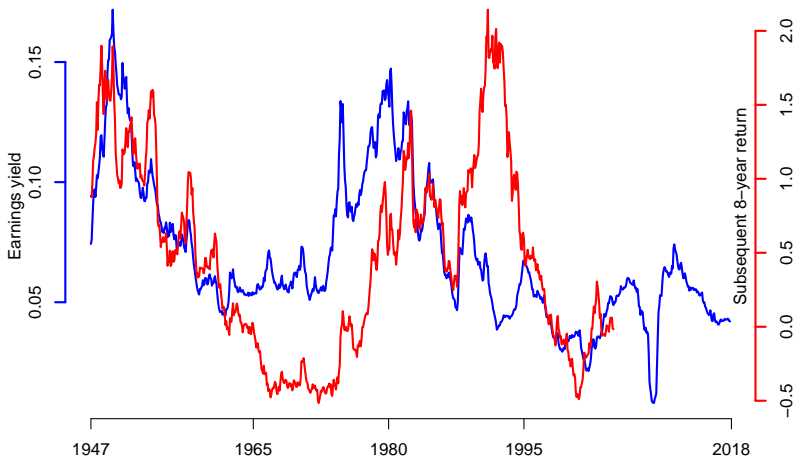
2. Kronekursen svekket seg; bidro til at fallet i fondsverdien *målt i NOK* ble dempet

Neste gang kan kronkursen styrke seg

3. Aksjemarkedet begynte å stige sen vinteren 2009

Forventet avkastning er knapt endret etter fall

P/E-ratio og etterfølgende avkastning



Data source: Robert Shiller's webpage

- Disse lysarkene:

<https://espenhenriksen.page.link/20181127Modellutvalget>

- Foredrag i Finansdepartementet 14. september 2018:

https://espenhenriksen.page.link/20180914_findep_finanskrisen

- «En robust handlingsregel» med Harald Magnus Andreassen

Finansavisen 26. mai 2018

- «Nye utfordringer krever en enda bedre handlingsregel»

Dagbladet 9. september 2017

- «Regjeringens forslag holder ikke mål» *Finansavisen* 28. mars

2017

- «The bond-equity allocation of the Norwegian sovereign

wealth fund» *VoxEU.org* 18. oktober 2016