



Finansdepartementet

# Asymmetri i finanspolitikken

Presentasjon for Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser

Tord Krogh og Eero Tölö, Økonomiavdelingen

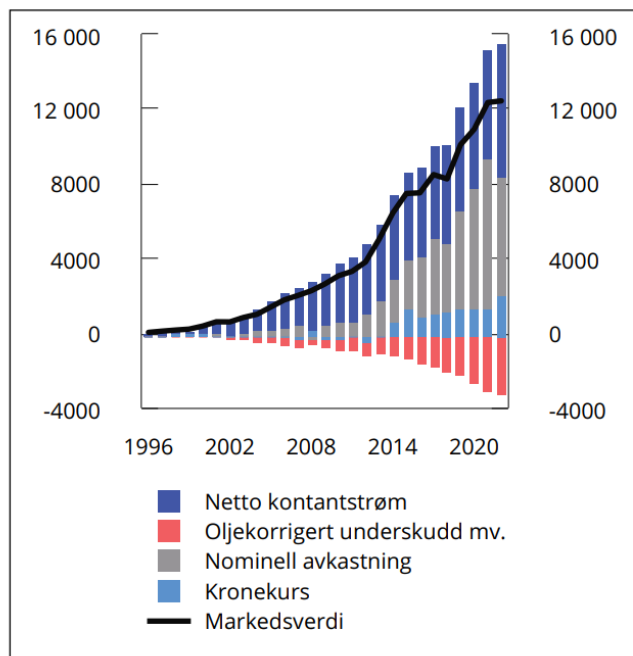
19.09.2023

# Handlingsregelen

- Handlingsregelen har siden 2001 lagt til grunn følgende for uttak fra fondet:
  - Bruken av oljeinntekter skal over tid følge den forventede realavkastningen av Statens pensjonsfond utland.
  - Det må legges stor vekt på å jevne ut svingninger i økonomien for å sikre god kapasitetsutnyttelse og lav arbeidsledighet.
- Grunnleggende spørsmål: Hvilken praktisering av handlingsregelen sikrer at disse punktene oppfylles?

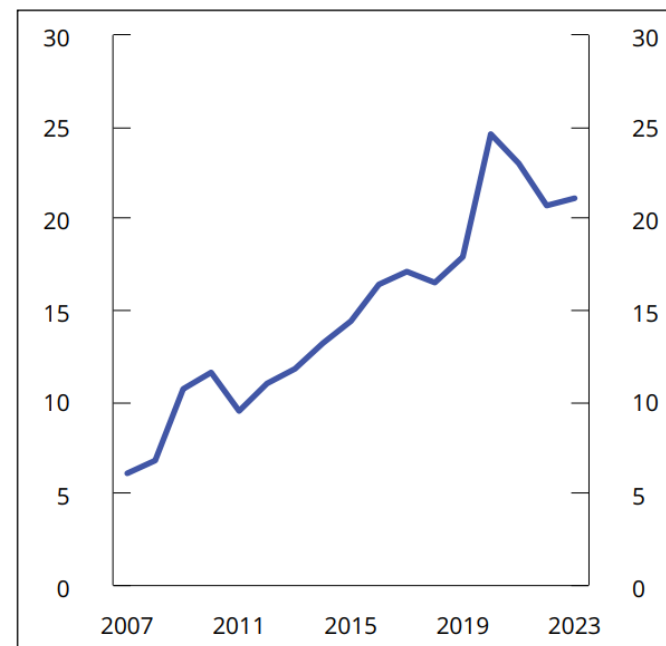


# To utviklingstrekk



Figur 3.5 Markedsverdien av Statens pensjonsfond utland.<sup>1</sup> Mrd. kroner

<sup>1</sup> Nominell avkastning er fratrukket forvaltningskostnader.  
Kilder: Norges Bank Investment Management og Finansdepartementet



Figur 3.6 Bruken av fondsmidler som andel av utgifter i statsbudsjettet.<sup>1</sup> Prosent

<sup>1</sup> Utgifter utenom petroleumsvirksomhet.  
Kilde: Finansdepartementet.

# I dag: Vise frem en analyse som rendyrker virkningen av asymmetri

1. Politisk krevende/velferdsmessig uheldig å redusere *bruken av fondsmidler* like raskt som man øker den
2. Økonomien går periodevis gjennom store og brå nedgangsperioder
3. Punkt 1 kan gjøre seg gjeldende både når fondsverdien varierer, og som en konsekvens av punkt 2.

Resultatet er at man bør legge til grunn en **asymmetribuffer** i praktiseringen av handlingsregelen



# Detaljer om oppsettet



# Analysen

- FINs egen MacroFinance VAR-modell brukes til å simulere utviklingen i blant annet arbeidsledighet, oljepris og fondsverdi
- Dette kombineres med en realistisk formel for fondsuttak som hensyntar:
  - Asymmetriske kostnader knyttet til å endre fondsuttaket
  - Effekt på underskuddet av asymmetrisk motkonjunkturpolitikk
- Simulerer modellen og finner den uttaksprosent vi må sikte mot i normale tider for at uttaket over tid skal tilsvare forventet realavkastning

# Macro-Finance VAR model

- Integrates the global business cycle, financial returns and the investors' spending plans and liabilities
- Business cycles and financial returns are modelled through a VAR with following variables:
  - **macro**: output gap, inflation, short rate, term spread, (oil price)
  - **equity/cash flow**: price-to-book ratio, ROE, retention ratio, dilution
- Portfolio simulation
  - based on evolution of VAR, budget constraint, and a spending rule that can depend on any information in the VAR
- Extensions
  - Norwegian block (unemployment gap), crises, time varying steady state (long run risk)



# Formel for bruk av fondsmidler

*Bruk av fondsmidler =*

*Strukturell pengebruk*

*Underliggende pengebruk + Diskresjonær motsyklisk finanspolitikk  
+ Automatiske stabilisatorer*



# Underliggende pengebruk følger en asymmetrisk Tobin-regel

- Mekanisk 3%-regel er en hvor uttaket følger markedsverdien:

$$C_t = \mu \cdot MV_t$$

- Tobin-regelen innebærer glatting rundt 3%-banen:

$$C_t = w(1 + \pi_{t-1}) \cdot C_{t-1} + (1 - w)\mu \cdot MV_t$$

- Vår **asymmetriske Tobin-regel** antar det er vanskeligere å redusere uttaket enn det er å øke det:

$$C_t = w_t(1 + \pi_{t-1}) \cdot C_{t-1} + (1 - w_t)\mu^* \cdot MV_t$$

$$w_t = \begin{cases} w, & \uparrow \\ w + \Lambda, & \downarrow \end{cases}$$

Example:

$$w + \Lambda = 0.8$$

$$w = 0.5$$

# Diskresjonær motkonjunkturpolitikk og automatiske stabilisatorer

$$C_t^{DMF} = w_t^{DMF} (1 + \pi_t) \cdot C_{t-1}^{DMF} + (1 - w_t^{DMF}) \cdot \left[ \psi_u^{DMF} \cdot (u_t - \bar{u}) + \psi_c^{DMF} \cdot \frac{crisis_t}{100} \right] \cdot GDP_t^{TREND}$$

$$w_t^{DMF} = \begin{cases} 0, & \uparrow \\ \Lambda^{DMF}, & \downarrow \end{cases}$$

Begge ledd avhenger av konjunktursituasjonen, men diskresjonær politikk vil reagere mer i kriser, og er potensielt vanskelig å reversere

$$C_t^{AUT} = \psi_u^{AUT} \cdot (u_t - \bar{u}) + \psi_c^{AUT} \cdot \frac{crisis_t}{100} \cdot GDP_t^{TREND}$$

# Resultater



# Bygger opp resultatene i tre steg

1 : Kriser eneste kilde til asymmetri	2: Kriser og treg tilpasning av underliggende pengebruk	3: Som i 1 og 2 men også treg utfasing av diskresjonær motkonjunkturpolitikk
$w_{\downarrow}^{STRUCT} = w_{\uparrow}^{STRUCT}$ $w_{\downarrow}^{DMF} = w_{\uparrow}^{DMF}$	$w_{\downarrow}^{STRUCT} = 0.8$ $w_{\downarrow}^{DMF} = w_{\uparrow}^{DMF}$	$w_{\downarrow}^{STRUCT} = 0.8$ $w_{\downarrow}^{DMF} = 0.64$

$$w_{\uparrow}^{STRUCT} = 0.5$$

$$w_{\uparrow}^{DMF} = 0$$

$$\psi_u^{AUT} = 1.6$$

$$\psi_c^{AUT} = 1.6$$

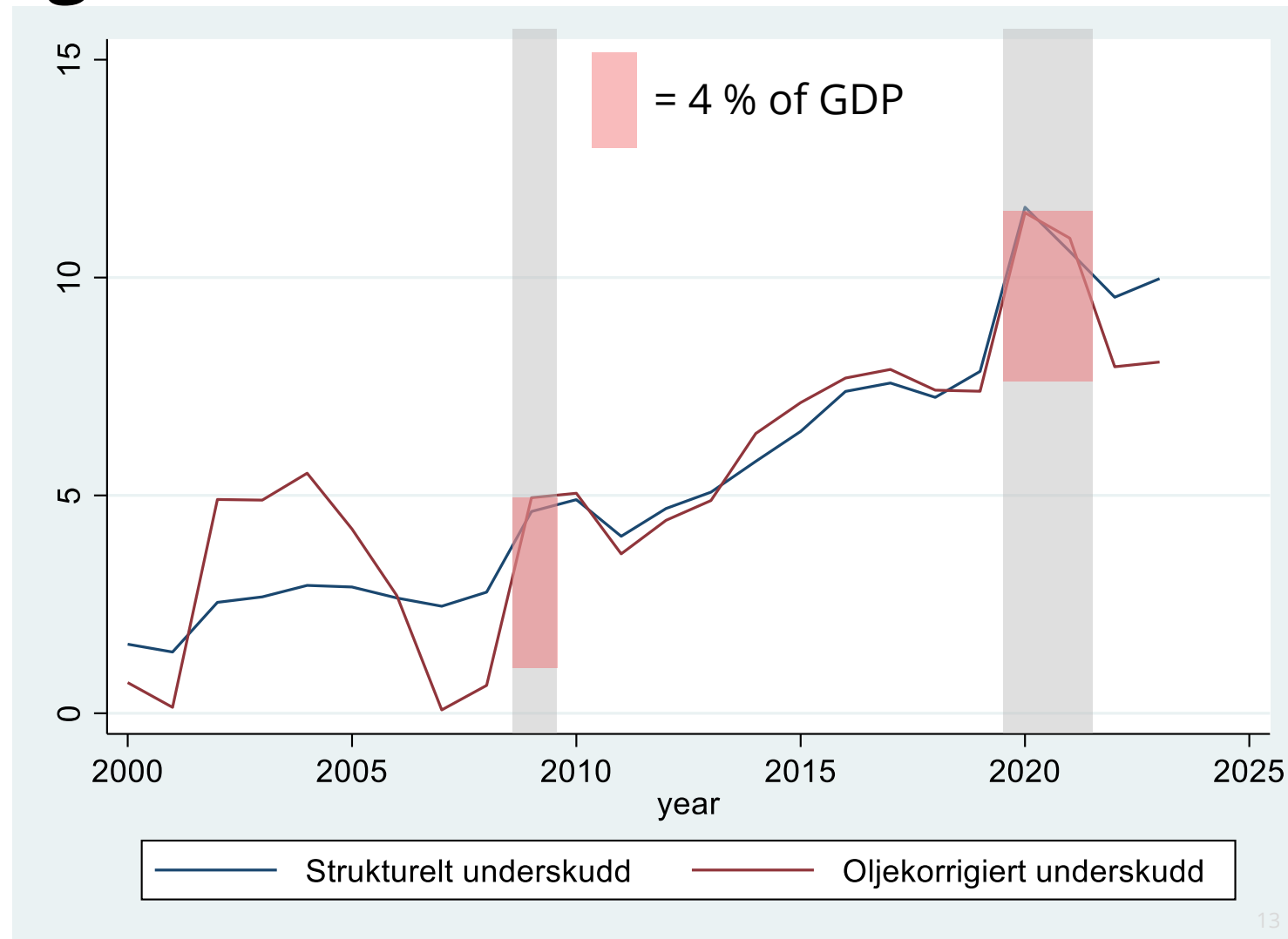
$$\psi_u^{DMF} = 0.3$$

$$\psi_c^{DMF} = 2.4$$

# Kalibrering av kriseutgifter

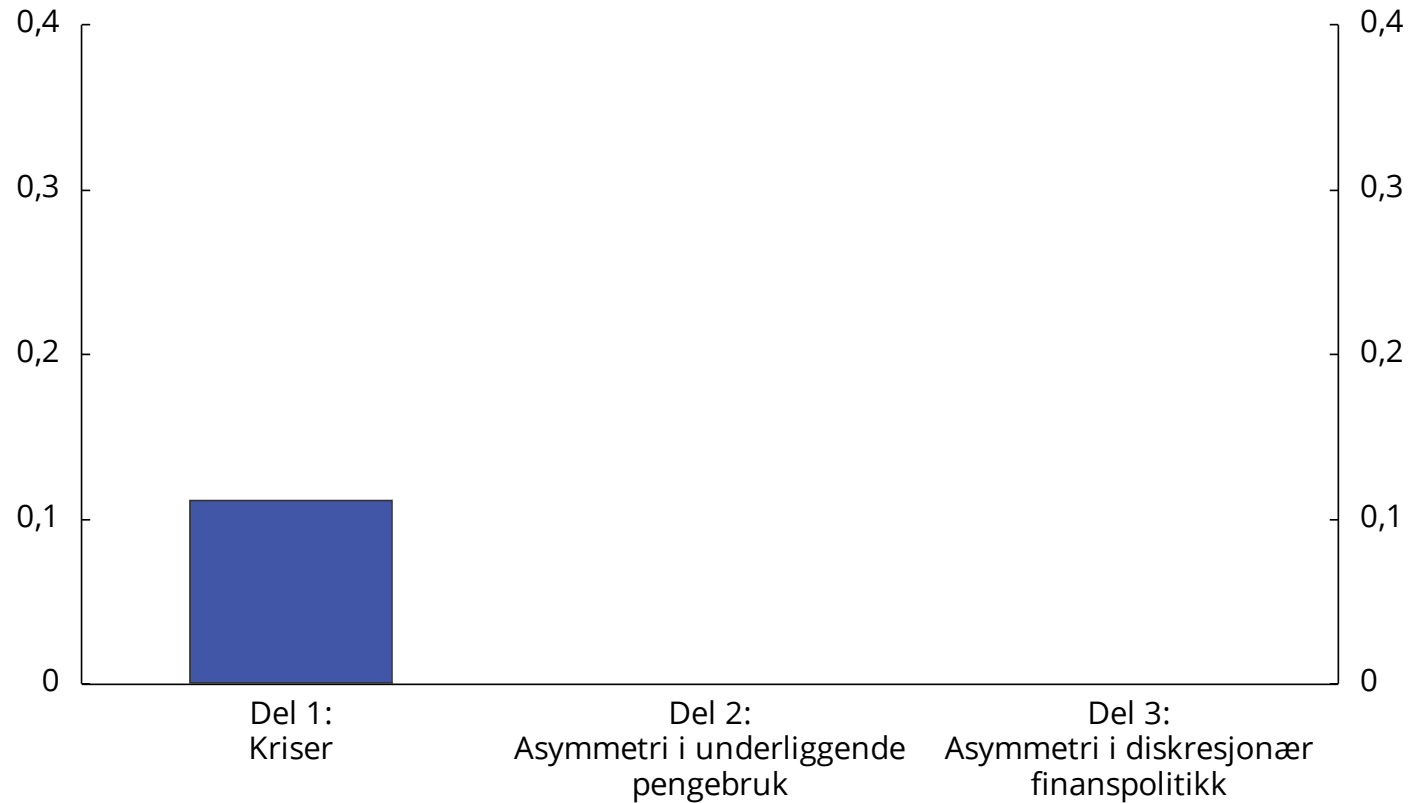
*I modellen vil kriser øke underskuddet med  $\psi_c + \chi_c$  % av trend-BNP.*

- Vi antar at kriser:
  - fører til at underskuddet øker med 4% av trend-BNP
  - varer i snitt ett år
  - og skjer i snitt hvert tiende år



# Kriser alene gir asymmetribuffer på 0,1 pp.

Asymmetribuffer, prosentenheter

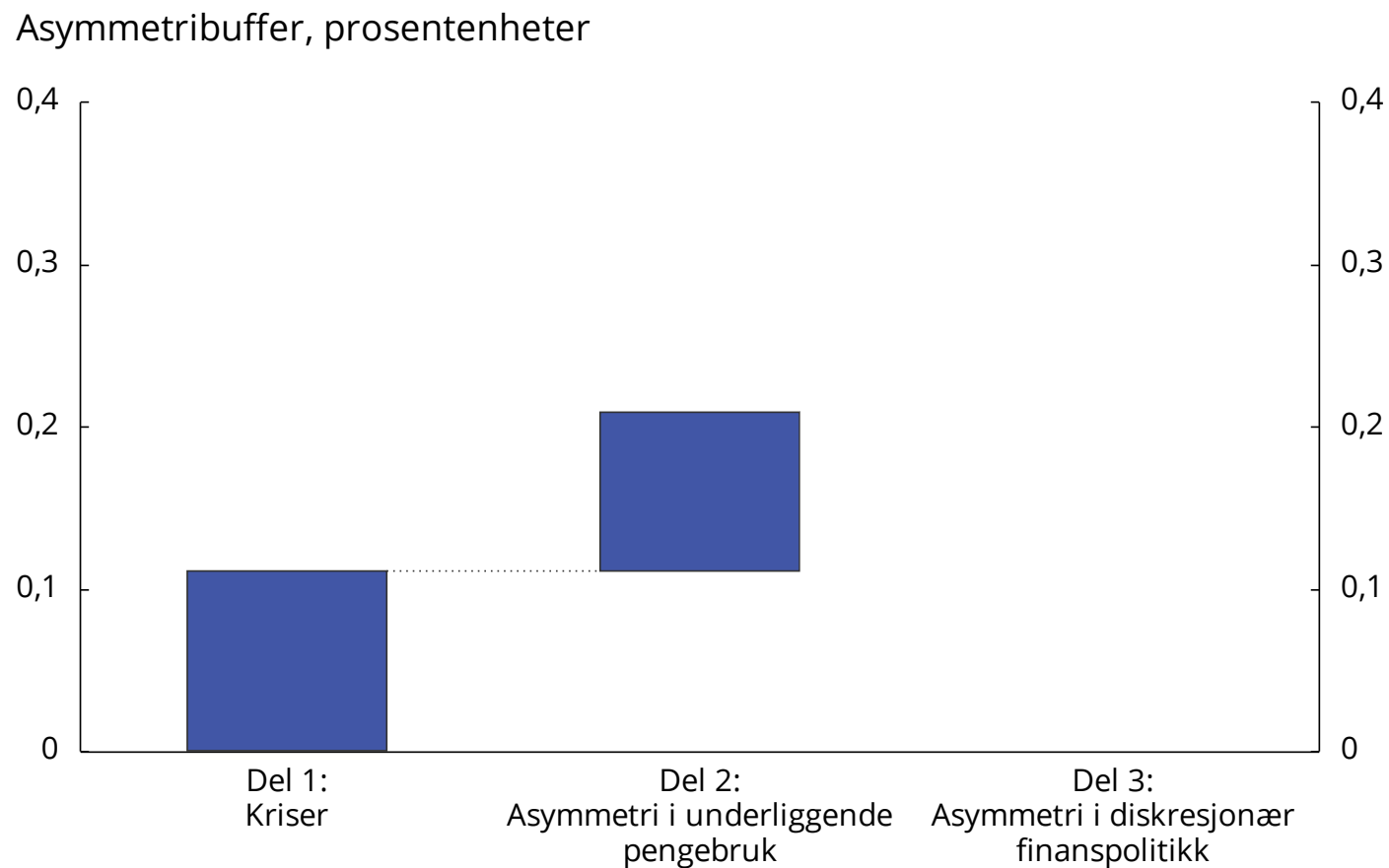


# Tregghet i underliggende pengebruk..

- $C_t = w_t(1 + \pi_{t-1}) \cdot C_{t-1} + (1 - w_t)\mu^* \cdot MV_t$

- $w_t = \begin{cases} 0,5, \uparrow \\ 0,8, \downarrow \end{cases}$

# ... øker asymmetribufferen til 0,2 pp.



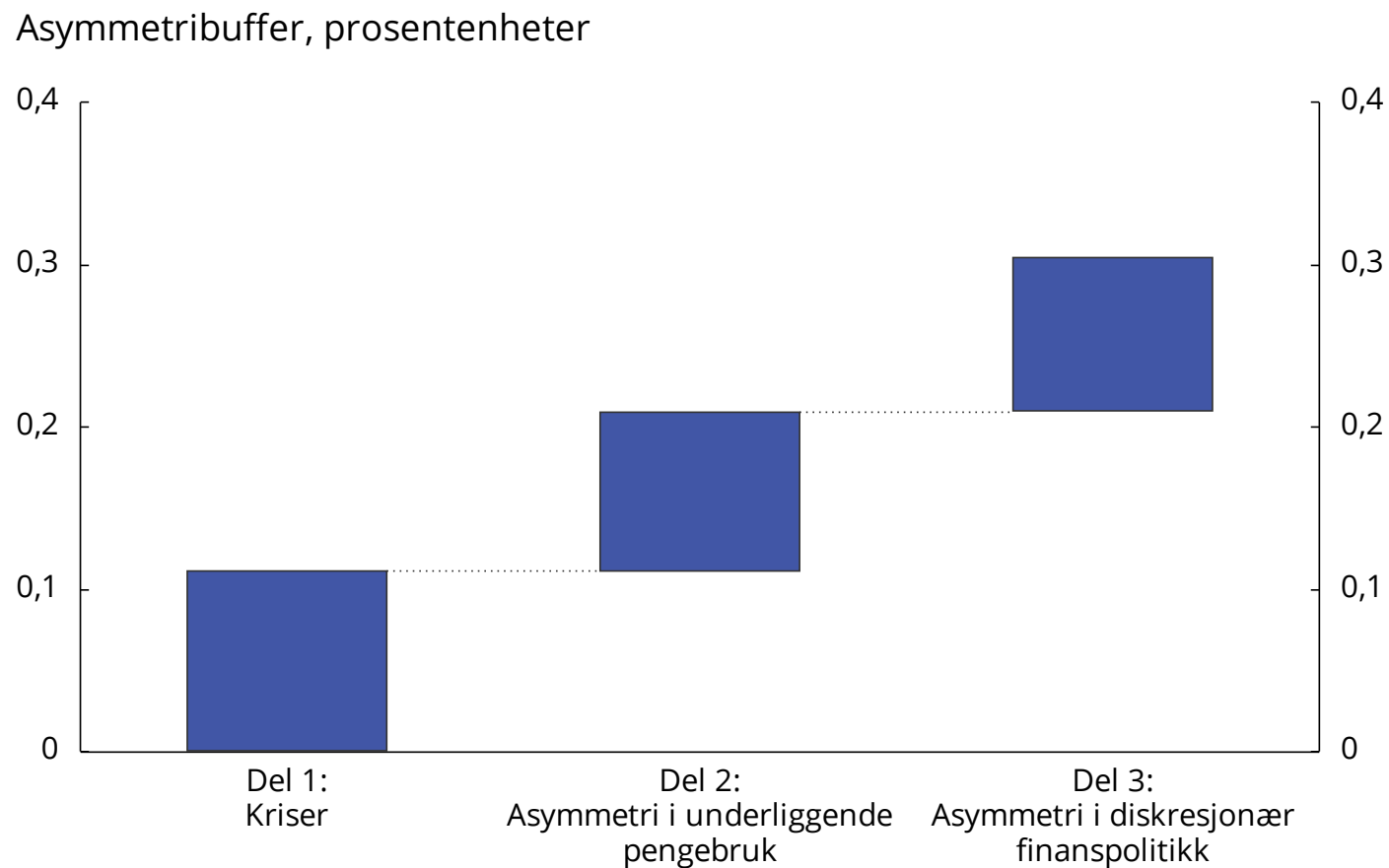


# Treg utfasing av kriseutgifter...

$$C_t^{DMF} = w_t^{DMF} (1 + \pi_t) \cdot C_{t-1}^{DMF} \\ + (1 - w_t^{DMF}) \cdot \left[ \psi_u^{DMF} \cdot (u_t - \bar{u}) + \psi_c^{DMF} \cdot \frac{crisis_t}{100} \right] \cdot GDP_t^{TREND}$$

$$w_t^{DMF} = \begin{cases} 0, & \uparrow \\ 0,64, & \downarrow \end{cases}$$

# ... øker asymmetribufferen til 0,3 pp.



# Diskusjon/konklusjon



# Hovedpunkter

- Kjernen i handlingsregelen handler om at vi over tid skal bruke *forventet realavkastning*
- *Asymmetriske trekk* ved økonomien og finanspolitikken fører til et merforbruk over tid
- **Asymmetribufferen** angir hvor mye ekstra som må spares inn i normale tider for å oppfylle intensjon i kjernen av handlingsregelen

# Hva får vi ut av dette?

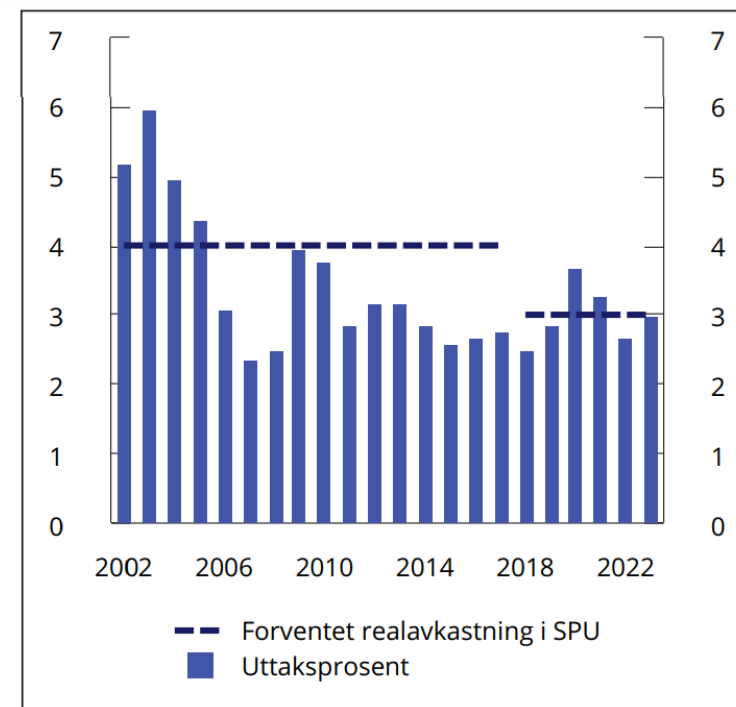
- Verdifullt å tallfeste asymmetribufferen, konkretiserer hva vi mener med å ligge «godt under 3 prosent» i normale tider
  - Men andre faktorer kan tilsi at «godt under» bør være enda lavere
- Disiplinerende for diskusjonen å skille mellom regler som sikter mot uttak = forv. realavkastning i snitt, og de som ikke gjør det
- Asymmetribufferen er ikke hugget i sten, jo «flinkere» man er til å justere budsjettet til nåsituasjonen, jo mindre buffer

# Hva har vi ikke sett på her?

- Handlingsregelen er både en regel for å fase inn oljeinntekter i norsk økonomi og rammeverket vi har for budsjettdisiplin
- Men hvor begrensende er 3%-banen (eller en bane som trekker fra asymmetribuffer) egentlig?
- For evt. justerte handlingsregler, vil også en **asymmetribuffer** være relevant for å sikre uttak lik 3% over tid

Oljefondets markedsverdi

**15 429 515 947 393** NOK



Figur 3.3 Strukturelt oljekorrigert budsjettunderskudd. Prosent av Statens pensjonsfond utland

Kilde: Finansdepartementet.