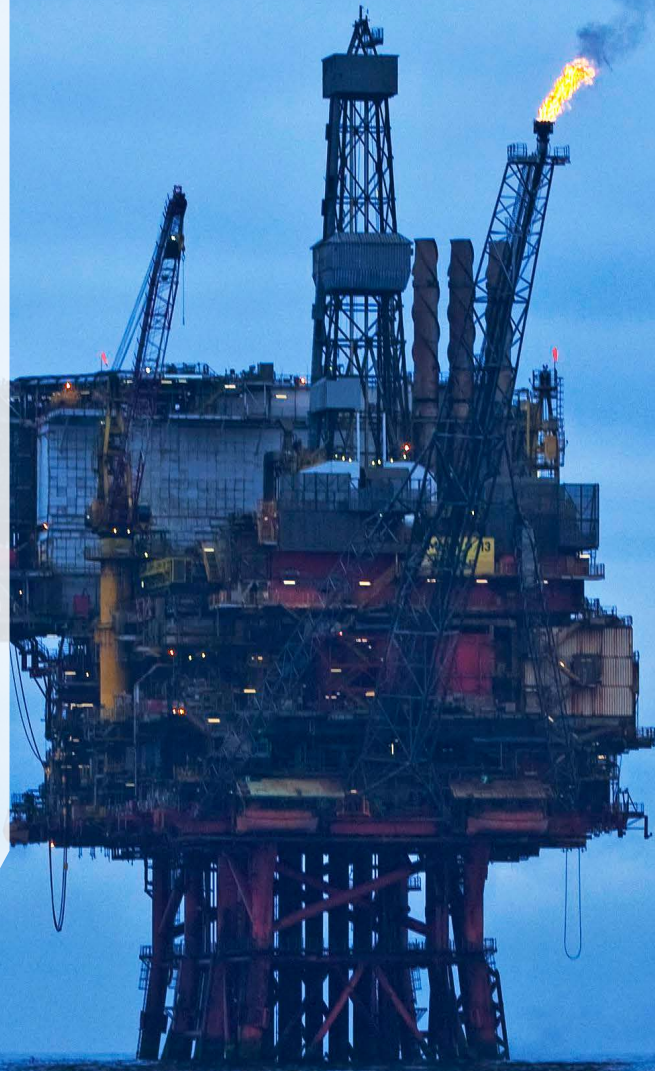


# SAMFUNNSØKONOMEN

## TEMA: HANDLINGSREGELEN

- Tore Eriksen  
PETROLEUMSFONDET OG  
HANDLINGSREGELEN
- Hilde C. Bjørnland  
STYRINGEN AV DET MODERNE NORGE
- Espen Henriksen  
FINANSIELL RISIKO HAR TATT PLASSEN  
TIL OLJEPRISRISIKO
- Thore Johnsen  
STRATEGIRÅD FOR SPU
- Karl Eirik Schjøtt-Pedersen  
ØKONOMISK OG POLITISK REGEL
- Arne Skauge  
ETABLERING OG UTVIKLING SPU
- Fredrik Wulfsberg  
HANDLINGSREGELEN OG REALVERDIEN  
AV FONDET
- Steinar Holden  
KONTANTSTRØMREGEL



- REDAKTØRER  
Lars-Erik Borge • NTNU  
Rune Jansen Hagen • UiB  
Jan Yngve Sand • Konkurransetilsynet

Manus, annonsebestilling og generell korrespondanse til Samfunnsøkonomens redaksjon kan sendes til: [tidsskrift@samfunnsokonomene.no](mailto:tidsskrift@samfunnsokonomene.no)

- PROSJEKTLEDER  
Marianne Rustand  
[marianne.rustand@samfunnsokonomene.no](mailto:marianne.rustand@samfunnsokonomene.no)

- UTGIVER  
Samfunnsøkonomene  
Leder: Jan Inge Eidem  
Generalsekretær: Sigurd Løkholm

- ADRESSE  
Samfunnsøkonomene  
Kristian Augusts gate 9  
0164 Oslo  
Telefon: 90 86 75 20  
[tidsskrift@samfunnsokonomene.no](mailto:tidsskrift@samfunnsokonomene.no)

[www.samfunnsokonomene.no](http://www.samfunnsokonomene.no)

Bankgiro: 8101 48 08221

## Mediaplan 2022

- |       | MANUS    | PUBLISERINGSDATO | ANNONSEFRIST |
|-------|----------|------------------|--------------|
| Nr. 5 | 1. NOV.  | 24. NOV.         | 14. NOV.     |
| Nr. 6 | 22. NOV. | 15. DES.         | 5. DES.      |

Abonnentene i Norge må beregne 1-3 dager ekstra til postgang

## PRISER

Abonnement	kr.	1100.-
Enkeltnr. inkl. porto	kr.	195.-

## ANNONSEPRISER (ekskl. moms)

1/1 side	kr.	6690.-
3/4 side	kr.	6040.-
1/2 side	kr.	5390.-

Opplag: 3200  
Trykk: 07 Media  
ISSN 1890-5250



# Innhold

NR. 4 • 2022 • 136. ÅRG.

## TEMA: Handlingsregelen

- LEDER 3
- ARTIKKEL  
**Petroleumsfondet og handlingsregelen – bakgrunn og utviklingstrekk. Noen glimt fra innsiden av Finansdepartementet** 5  
Tore Eriksen  
**Den økonomiske styringen av det moderne Norge: Handlingsregelen og Oljefondet** 23  
Hilde C. Bjørnland  
**Planen var så god at finansiell risiko har tatt plassen til oljeprisrisiko** 33  
Espen Henriksen  
**Finansdepartementets Strategiråd for SPU** 42  
Thore Johnsen
- AKTUELL KOMMENTAR  
**En økonomisk og politisk regel** 58  
Karl Eirik Schjøtt-Pedersen  
**Etablering og utvikling SPU** 60  
Arne Skauge
- ARTIKKEL  
**Handlingsregelen sikrer ikke realverdien av oljefondet og gir uforutsigbar finanspolitikk** 61  
Fredrik Wulfsberg  
**Justering av handlingsregelen – uttak fra Oljefondet basert på kontantstrømmer?** 69  
Steinar Holden

# Fra olje- og gassprisrisiko til finansiell risiko: tid for modifisering av handlingsregelen?

Dette nummeret er et temanummer om handlingsregelen. De fleste bidragene er fra et seminar om etablering av et nytt politisk-økonomisk-juridisk regime arrangert ved Handelshøyskolen BI den 23. september i fjor. I hovedinnlegget skriver Tore Eriksen om bakgrunnen for etableringen av oljefondet og handlingsregelen. Seminaret hadde forberedte kommentarer fra økonomer, nærmere bestemt Hilde Bjørnland (BI), Espen Henriksen (BI) og Thore Johnsen (NHH), og de tidligere finansministrene Arne Skauge og Karl Eirik Schjøtt-Pedersen. Redaksjonen vil rette stor takk til arrangørene, Gudmund Hernes og Morten Kinander, for å ha gitt oss anledning til å trykke bidragene fra seminaret. I tillegg inneholder nummeret bidrag fra Steinar Holden og Fredrik Wulfsberg, som også har handlingsregelen som tema.

Handlingsregelen ble foreslått av Regjeringen Stoltenberg og vedtatt av Stortinget våren 2001. Inntil da hadde de årlige budsjettforhandlinger karakter av å være et «spill» hvor skiftende regjeringer forsøkte å begrense bruken av oljepenger, mens opposisjonen på stortinget ønsket å bruke mer. Det var behov for en plan for innfasing eller bruk av oljepenger i norsk økonomi. Dette framgår tydelig av St.meld. nr. 29 (2000–2001) «Retningslinjer for den økonomiske politikken» hvor handlingsregelen ble begrunnet: «Regjeringen mener på denne bakgrunn at det er behov for en klar, langsiktig strategi for bruken av oljeinntekter.» Det er nokså unikt i internasjonal sammenheng at et finansdepartement anbefaler politikerne å øke pengebruken.

På den andre siden er handlingsregelen ansvarlig i den forstand at uttaket skal tilsvare forventet realavkastning av fondet. I 2017 ble anslaget på forventet realavkastning redusert fra 4 til 3 prosent, begrunnet med at det ikke lenger var realistisk å oppnå en realavkastning på 4 prosent. Fondet vil

da kunne vokse over tid i takt med den løpende kontantstrømmen fra petroleumsvirksomheten. Framtidige generasjoner kan derfor regne med å disponere et større fond enn nålevende generasjoner. Samtidig er handlingsregelen fleksibel i den forstand at den tillater å bruke mer enn 3 prosent i lavkonjunkturer, men da er da viktig at politikerne bruker mindre enn 3 prosent når aktiviteten i økonomien er høy.

Handlingsregelen har bidratt til en god utvikling i norsk økonomi. Sammenliknet med andre naturressursrike land har Norge hatt høy vekst og har i stor grad unngått hollandsk syke. Og mens andre industrialiserte land har høy gjeld, har Norge kunnet bygge opp et stort fond som har bidratt til å begrense de negative virkningene av finanskrisen, oljeprisfallet og koronapandemien. Norge har også vært heldig ved at finansmarkedene raskt har hentet seg inn igjen etter børsfallene. Og ikke minst har de løpende olje- og gassinntektene vært betydelige, slik at oljefondet har kunnet utnytte børsfallene til å kjøpe verdipapirer når de har vært billige.

Gjennom etableringen av oljefondet har Norge kunnet transformere petroleumsressurser til finanskapital. I takt med at fondet har økt og reservene på sokkelen er redusert, er betydningen av finansiell risiko blitt større samtidig som betydningen av olje- og gassprisrisiko er blitt mindre. Denne utviklingen forventes å bli forsterket i årene framover, og som følge av dette vil finanspolitikken bli mer sårbar for svingninger i verdien av fondet.

I skrivende stund er verdiene i oljefondet nærmere 12.000 mrd. kroner og uttaket fra fondet utgjør mer enn 20 prosent av statsbudsjettet. Allerede nå er finanspolitikken sårbar for eventuelle reduksjoner i fondets verdi, men denne sårbarheten begrenses i noen grad av betydelige inntekter fra



petroleumsvirksomheten. Krigen i Ukraina har for eksempel bidratt til rekordhøye gasspriser og høyere produksjon av norsk gass. Norge kan likevel ikke basere seg på at markedene alltid vil utvikle seg i vår favør. Dersom målene i Paris-avtalen skal nås, må framtidige olje- og gasspriser bli lavere slik at utvinning blir mindre lønnsomt.

Flere utredninger har vurdert den finansielle risikoen knyttet til et stort oljefond som finansierer en betydelig del av statsbudsjettet. Mork-utvalget (NOU 2016: 20) vurderte endringer i aksjeandelen. Et flertall i utvalget anbefalte å øke aksjeandelen fra 60 til 70 prosent, og argumenterte for at det ville være en akseptabel risiko. Mindretallet, bestående av utvalgets leder Knut Anton Mork, anbefalte å redusere aksjeandelen til 50 prosent ut fra behovet for en mer stabil finanspolitikk.

Thøgersen-utvalget (NOU 2015: 9) vurderte blant annet behovet for tilleggsregler dersom uttaket i perioder lå over forventet realavkastning. Flertallet konkluderte da med at siden bruken av oljeinntekter lå under 4 prosent, burde man legge opp til bare en gradvis økning i oljepengetrukket. Vurderingen ville nok vært enn annen i dag hvor forventet realavkastning er nedjustert til 3 prosent samtidig som oljepengetrukket har vært klart høyere enn handlingsregelen under koronapandemien. Mer generelt viser dette man bør være forsiktig med å ta utgangspunkt i nåsituasjon når man vurderer den langsiktige forvaltningen av oljefondet.

Det rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser, ledet av Steinar Holden, publiserte våren 2022 en rapport hvor et flertall anbefalte utredning av alternativer til dagens handlingsregel. Ett av alternativene bør være en kontantstrømregel hvor uttaket baseres på løpende inntekter til fondet i form av aksjeutbytte og andre kontantbetalinger fra selskapene, obligasjonsrenter og leieinntekter fra eiendom. Beregninger viser at en kontantstrømregel vil kunne gi mer stabile uttak fra fondet enn dagens handlingsregel. Spesielt vil kontantstrømmen påvirkes mindre av endringer i diskonteringsrenten enn verdien av fondet. Dette er en attraktiv egenskap, men samtidig er det viktig at det gjøres en grundig utredning slik at man er sikre på at en eventuell ny regel er bedre enn dagens.

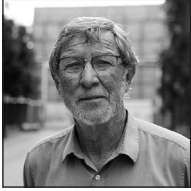
Det er et åpenbart behov for en nærmere utredning av hvordan ønsket om en mest mulig stabil finanspolitikk kan kombineres med et stort oljefond som er utsatt for finansiell risiko. En slik vurdering bør omhandle kontantstrømregel, aksjeandel og tilleggsregler. På samme måte som dagens handlingsregel bør en eventuelt modifisert handlingsregel være enkel å forstå, formidle og ha en solid faglig forankring.

*Lars-Erik Borge*

## Digitalt tidsskrift

Alle medlemmer får nå digital tilgang til de nyeste tidsskriftene ved å logge seg inn på [samfunnsokonomene.no](https://samfunnsokonomene.no)

Dersom du ikke lenger ønsker å motta tidsskriftet per post send oss en e-post til [post@samfunnsokonomene.no](mailto:post@samfunnsokonomene.no)



Celine Lyse Augdal

TORE ERIKSEN  
Finansråd 1999–2011

# Petroleumsfondet og handlingsregelen – bakgrunn og utviklingstrekk. Noen glimt fra innsiden av Finansdepartementet<sup>1</sup>

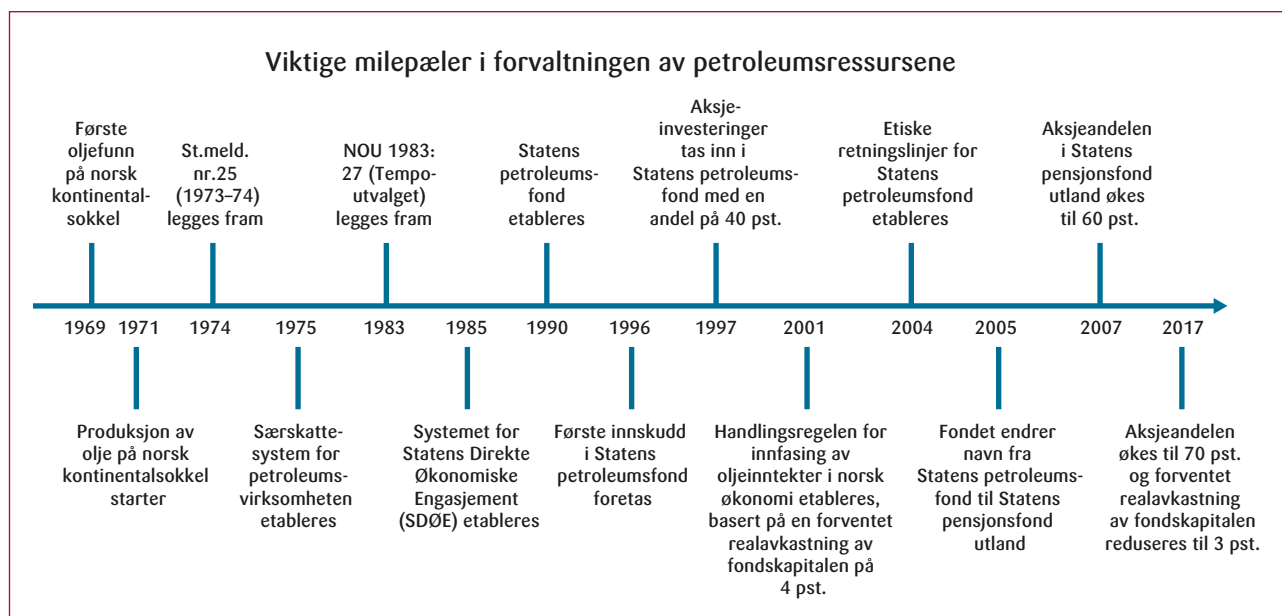
Et halvt hundreår med petroleumsvirksomhet har bidratt vesentlig til å gjøre Norge til et av verdens rikeste land og til å finansiere en kraftig oppbygging av velferdssamfunnet. Samtidig har petroleumsinntektene stilt den økonomiske politikken overfor utfordringer, særlig gjennom forventningene om at de store og økende petroleumsinntektene kan bidra til å løse de aller fleste problemer. Jeg går i dette foredraget gjennom arbeidet med to viktige byggverk for å håndtere petroleumsinntektene: Etableringen av Statens petroleumsfond i 1990 og innføringen av handlingsregelen for bruk av petroleumsinntekter i 2001. Med embetsmannens perspektiv redegjør jeg for faglige vurderinger som ble gjort og forholdet til politikken, med særlig vekt på samspillet mellom embetsverk og politisk ledelse. På den måten gir jeg også noen glimt inn i det indre liv i Finansdepartementet og i Finansdepartementets rolle som rådgiver for regjeringen.

## INNLEDNING

Fra produksjonsstarten på norsk kontinentalsokkel i 1971 har de økonomiske virkningene av petroleumsvirksomheten stått sentralt i norsk politikk og samfunnsdebatt.

Jeg går i dette foredraget gjennom en del sentrale begivenheter og beslutninger i Finansdepartementets arbeid med forvaltningen av petroleumsinntekter fra 1970-tallet og fram til i dag. Noen av disse er oppsummert i Figur 1 nedenfor.

<sup>1</sup> Stor takk til Erling Steigum og Arne Jon Isachsen for gode kommentarer, og til Yngvar Tveit for gode kommentarer og også god teknisk bistand.



Figur 1: Tidslinje for viktige begivenheter og strategiske beslutninger i forvaltningen av statlige petroleumsinntekter.

## FRA STARTEN AV OLJEPRODUKSJON I 1971 TIL PETROLEUMSFOND I 1990

Tidlig på 1970-tallet ble studenter i sosialøkonomi drillet i en tosektor-modell for norsk økonomi som viste hvordan bruk av oljeinntekter innenlands, under rimelige forutsetninger, ville føre til økt velferd for det norske folk. Modellen viste også hvordan bruk av oljeinntekter ville øke kostnadsnivået og gi vekst i næringer som var skjermet fra konkurranse fra utlandet, på bekostning av konkurranseutsatte næringer. Men vi lærte også at det var mulig å gjøre mange og alvorlige feil i den økonomiske politikken, når en sektor som ville bringe landet store inntekter skulle innpasses i vår økonomi.

Norske myndigheter forsøkte å trekke lærdom av Nederlands erfaringer, da de store gassinntektene fra Groningen-feltet fra 1960-tallet ble brukt til å øke offentlige utgifter kraftig, med sterk kostnadsvekst og nokså dramatisk avskalling av eksportbedrifter som resultat, senere ofte kalt «hollandsk syke». Det tok lang tid å gjenopprette balanse i den nederlandske økonomien igjen, og kostnadene underveis ble store, i form av svak økonomisk vekst og høy arbeidsledighet.

Tidlig i vår oljealder la framsynte politikere og fagpersoner i departementer og underliggende etater et godt grunnlag for at fellesskapet skulle få store deler av de særskilt høye inntektene fra oljevirkomheten, den såkalte grunnrenten. Et eget skattesystem for oljeselskapene ble etablert i 1975,

med en særskattesats på 28 pst. av overskuddet, i tillegg til den generelle selskapsskatten på 50 pst. Summen på 78 pst. ble opprettholdt gjennom den store skattereformen i 1992, da selskapsskatten ble redusert til 28 pst., og er den samme i dag etter at selskapsskatten er redusert videre til 22 pst. SDØE, Statens Direkte Økonomiske Engasjement, i form av statlige eierandeler i olje- og gassfeltene på kontinentalsokkelen, ble etablert i 1985, etter at det tidligere hadde vært ulike former for statlig eierskap. Oljeskatten og SDØE har siden vært de dominerende elementene i de statlige inntektene fra petroleumsvirksomheten. Her er det gjort viktige og gode valg som neppe var opplagte, og der motstand fra oljeselskapene måtte overvinnes, ikke minst for den høye særskatten. Denne historien fortjener å bli beskrevet i full bredde av historikere.

En illustrasjon av hvor viktige petroleumsinntektene er blitt for norske statsfinanser: I de tre årene 2018–2020 utgjorde statens nettoinntekter fra petroleum i alt 615 milliarder kroner, i gjennomsnitt 205 milliarder kroner pr. år eller rundt 15 pst. av statens inntekter utenom petroleum.

En milepæl var St.meld. nr. 25 (1973–74) «Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn», som ble lagt fram av finansminister Per Kleppe i Regjeringen Bratteli. Denne meldingen representerer ifølge tidligere forskningsdirektør i Statistisk sentralbyrå, Ådne Cappelen, et av høydepunktene i Finansdepartementets historie, både i faglig bredde og kvalitet (Cappelen, 2011). Det sentrale temaet i

meldingen var hvordan petroleumsproduksjonen kunne bidra til et kvalitativt bedre samfunn, der en unngikk at resultatet bare ble en rask og ukontrollert vekst i bruken av materielle ressurser, uten at samfunnet ellers ble vesentlig endret. I nært samarbeid med andre departementer tok Finansdepartementet i meldingen opp flere av de vesentligste spørsmålene som en stor petroleumsnæring reiste, blant annet om vekst og vern, miljøpolitikk, arbeidsliv, næringspolitikk, likhet og arbeidsmiljø, bosetting og lokalsamfunn og konsekvenser for fisket i Nordsjøen og i sokkelområdene nord for 62. breddegrad.

Også drøftingen av risikoen for det som senere er kalt «hollandsk syke» står seg, ifølge Ådne Cappelen, meget godt i ettertidens internasjonale faglitteratur.

I meldingen ble det lagt fram beregninger av hvordan bruk av oljeinntekter på henholdsvis 2 og 6 pst. av BNP utenom petroleum ville påvirke den øvrige økonomien. I alternativet med 6 pst., som viste seg å bli det faktiske utfallet, ble det anslått at det måtte overføres mer enn 70 000 årsverk fra konkurranseutsatte til skjermede sektorer. Det faktiske resultatet ble under halvparten av dette, særlig fordi kvinners yrkesaktivitet utover på 1970-tallet ble undervurdert i meldingen. Det var nok en medvirkende årsak til at vi i Norge ikke opplevde en sterk variant av «hollandsk syke» på 1970-tallet.

I Stortingsmelding nr. 25 så en for seg at innenlandsk bruk av oljeinntekter i stor grad kunne frikoples fra opptjeningen, ved at man satte penger til side som statlig sparing. Det ble samtidig argumentert for å holde et forholdsvis moderat tempo i utvinningen, både for å bidra til stabilitet i norsk økonomi og ut fra hensynet til en langsiktig utnyttelse av ressursene. Dessuten ville et moderat tempo gjøre det mulig for Norge som nasjon å få bedre tak på hva utvinning av petroleum innebærer, og på den måten sette oss bedre i stand til å styre utviklingen i denne etter hvert stadig viktigere sektoren i vår økonomi. Utvinningstempoet ble etter hvert tallfestet til 90 millioner tonn oljeekvivalenter årlig, men ettersom det var stor usikkerhet både om størrelsen på reservene, de framtidige olje- og gassprisene og utviklingskostnadene, var det ikke lett å fastslå det riktige utvinningstempoet.

Dette var noe av bakgrunnen for at Regjeringen Willoch i 1982 satte ned et utvalg, senere kalt «Tempoutvalget», under ledelse av daværende nestleder i Norges Banks direksjon, Hermod Skånland, for å utrede særlige forhold

av betydning for den framtidige utviklingen av petroleumsnæringen (NOU 1983: 27).

Tempoutvalget foreslo at det langsiktige nivået på utvinningen av petroleum burde fastlegges med sikte på å gi et stabilt størrelsesforhold mellom statens løpende inntekter fra petroleum og etterspørselen etter varer og tjenester fra fastlandsøkonomien. Tanken var at dette kunne gi en nokså jevn inntekt som kunne brukes uten at det førte til for store svingninger i økonomien. Så kunne en, ifølge utvalget, håndtere svingninger i oljeinntektene ved å etablere et fond som skulle være en buffer mellom de varierende statlige inntektene fra petroleum og de mer stabile utgiftene over statsbudsjettet.

Utvalget trodde ikke det ville være mulig å bygge opp et mer langsiktig sparefond. Da ville pengene bli svært synlige, samtidig som det alltid ville være store, uløste behov i samfunnet. En aner utvalgslederen Skånlands penn i følgende underfundige formulering: «De politiske organer må selv ta stilling til om en slik fondsoppbygging for å unngå framtidig inntektsnedgang er realistisk. Utvalget velger for sin del ikke å bygge på en slik forutsetning.»

I november 1984 satte Finansdepartementet ned en interdepartemental arbeidsgruppe med mandat å vurdere et statlig petroleumsfond, som oppfølging av Tempoutvalgets rapport. Gruppen ble ledet av daværende departementsråd i Kulturdepartementet Per Haga og hadde ellers to medlemmer fra Finansdepartementet og to fra Olje- og energidepartementet. Den meget interessante rapporten ble lagt fram 24. januar 1985 (Finansdepartementet, 1985).

Flertallet i arbeidsgruppa, Per Haga og Finansdepartementets representanter, delte Tempoutvalgets skepsis til et langsiktig petroleumsfond. At en burde spare en stor del av inntektene fra oljen, og at en måtte sikre stabilitet i økonomien, var ingen uenig i. Men tvilen hos lederen av arbeidsgruppa og Finansdepartementets to representanter var om et eget fond ville tjene dette formålet. Frykten var først og fremst at et slikt fond kunne utvikle seg til å bli et supplement til statsbudsjettet, men utenfor dette, og slik svekke styringen av statens finanser og føre til for høye offentlige utgifter. Etter flertallets oppfatning måtte det ved eventuell etablering av et fond stilles klare betingelser, blant annet om at overføringer fra fondet til statsbudsjettet måtte knyttes nært til langtidprogrammene og til de årlige statsbudsjettene.

Mindretallet i arbeidsgruppa, de to medlemmene fra Olje- og energidepartementet, foreslo at en del av et fond under visse forutsetninger kunne brukes til «strategiske investeringer», dvs. «oppkjøp av større aksjeposter/overtakelse av selskap i utlandet, investeringer i utviklingskontrakter med utenlandske selskap for å utvikle nye produkter på områder som har blitt utpekt av regjeringen som spesielle satsingsområder og investeringer i venture-capital funds i utlandet.»

I et notat til regjeringsskonferansen 31. januar 1985 gikk finansminister Rolf Presthus inn for at det skulle arbeides mer med fondsspørsmålet, herunder om det skulle opprettes et fond basert på tilrådingene til flertallet i den interdepartementale arbeidsgruppa.

I Langtidsprogrammet 1986–89, som ble lagt fram av finansminister Rolf Presthus våren 1985, ble det med dette utgangspunktet varslet at regjeringen ville arbeide med en fondsordning som kunne underbygge langsiktige hensyn og tjene som buffer mot uforutsette svingninger i petroleumsinntektene (St.meld. nr. 83 (1984–85)). Samtidig ble perspektivet for utvinning av olje og naturgass endret, ved at olje- og gassreservene på kontinentalsokkelen ble sett på som en del av nasjonalformuen og utvinningen som en tapping av denne.

Med et slikt formuesperspektiv ble det et viktig spørsmål om avkastningen av olje og naturgass under havet – ved at man over tid og med ny teknologi kunne få opp mer, samt at prisutviklingen på olje og gass kunne bli høyere enn hva man la til grunn i de løpende kalkylene – ville være større enn dersom olje og gass ble hentet opp og inntektene investert i utenlandske verdipapirer. Det ble også lagt stor vekt på at den økonomiske politikken måtte ta høyde for store endringer i petroleumsinntektene, som i sin natur er usikre.

Det dramatiske fallet i oljeprisen rundt årsskiftet 1985/86 illustrerte denne usikkerheten.

Årene fra 1986 ble svært krevende for den økonomiske politikken, etter kjøpefesten som hadde fått utvikle seg i årene fram mot 1986 og oljeprisfallet. Nedgangen i oljeprisen gjorde også at spørsmålet om å opprette et fond ble mindre presserende.

Gjenoppbygging av økonomien, som måtte foregå over flere år, overskygget raskt fondsspørsmålet. Men også i Regjeringen Harlem Brundtlands langtidsprogram for 1990–93, som ble lagt fram våren 1989, ble det varslet et forslag om et petroleumsfond (St.meld. nr. 4 (1988–89)).

I Regjeringen Syses tiltredelseserklæring etter stortingsvalget i 1989 het det:

«Avhengigheten av petroleumsinntektene må reduseres. Regjeringen vil legge vekt på en effektiv og langsiktig forvaltning av våre olje- og gassreserver. Det vil bli opprettet et oljefond som hindrer at en forhastet bruk av petroleumsinntektene fører til uttapping av vår felles nasjonale formue.»

Da fulgte snart marsjorden fra finansminister Arne Skauge til embetsverket i Finansdepartementet (Skauge, 1990). Den videre prosessen gikk raskt. Et regjeringssnotat ble fremmet 18. januar 1990 og lovproposisjonen om Statens petroleumsfond 26. januar, etter forutgående kontakt mellom finansministeren og finanspolitisk talsperson for Arbeiderpartiet, Sigbjørn Johnsen, som sikret flertall i Stortinget for hoveddelene av forslaget (Ot.prp. nr. 29 (1989–90)). Stortingets finanskomité fremmet sin innstilling om lovforslaget 6. april, og i løpet av Stortingets vårsession var loven vedtatt med bare mindre endringer (Innst. O. nr. 32 (1989–90)).

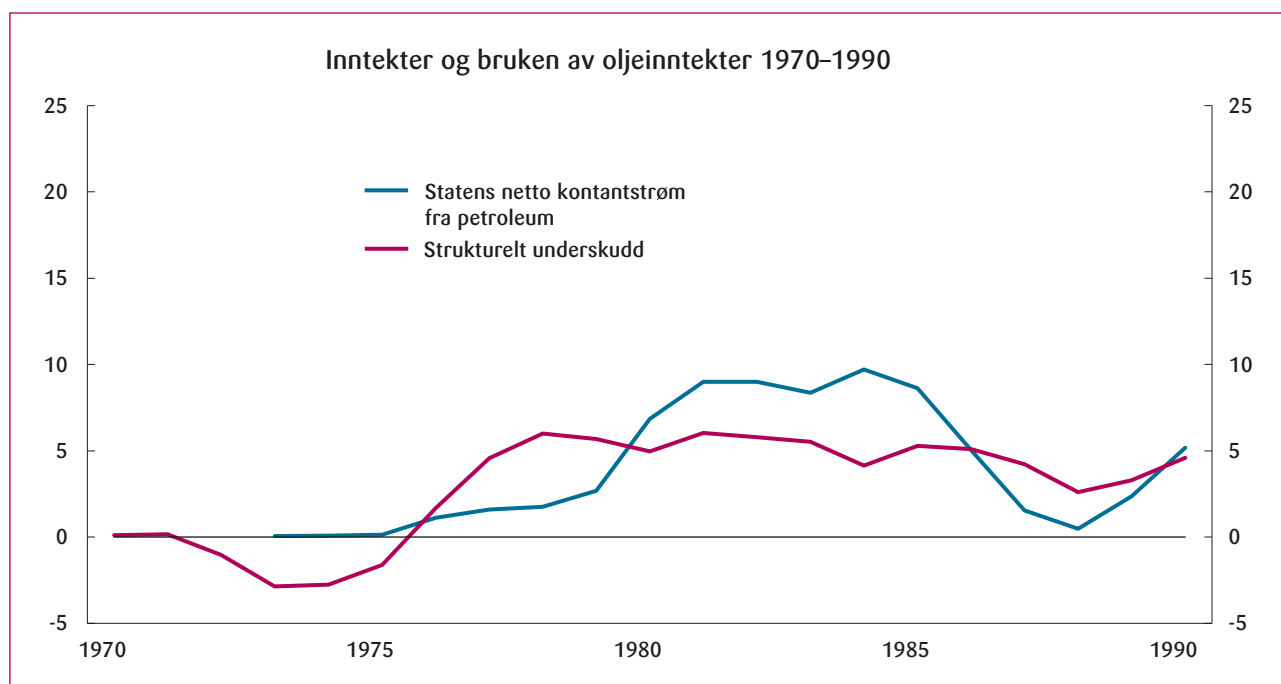
Det var lite, om noe, i situasjonen i norsk økonomi på den tida som tilsa at det var et akutt behov for å opprette et petroleumsfond. Statsbudsjettet gikk i minus, selv etter bruk av alle statens løpende oljeinntekter, og utsiktene til å kunne sette av penger de nærmeste årene syntes svært dårlige, ifølge de budsjettframskrivingene departementet arbeidet med. Tidspunktet for å etablere et statlig petroleumsfond kunne likevel neppe vært bedre.

Et lite à propos til dette: I mars arbeidet Finansdepartementet med svar på spørsmål fra Stortingets finanskomité om lovproposisjonen om petroleumsfondet. Samtidig forberedte departementet å sende to medarbeidere fra embetsverket til Japan, for å reklamere for norske statspapirer overfor store institusjonelle investorer, blant annet japanske forsikrings-selskap, siden Finansdepartementet så for seg et stort behov for statlige låneopptak i utlandet i årene framover.

Det følte nok litt rart for de to medarbeiderne å skulle forberede potensielt store, statlige låneopptak i utlandet for å finansiere underskudd på statsbudsjettet, samtidig som det ble arbeidet med et fond der statlig sparing ved overskudd på det samme statsbudsjettet skulle akkumuleres.

Japan var for øvrig sett på som en suksesshistorie av OECD og andre på den tida. Men den japanske boblen brast, med fall i aksjeverdier og eiendomspriser få dager før de de to





Figur 2: Statens netto kontantstrøm fra petroleum og strukturelt, oljekorrigert underskudd på statsbudsjettet. Prosent av BNP for Fastlands-Norge.

Kilde: Meld. St. 1 (2020–2021) Nasjonalbudsjettet 2021.

medarbeiderne fra Finansdepartementet ankom Tokyo 30. mars 1990.

Japans økonomi har aldri helt hentet seg inn igjen siden. Japans årlige BNP-vekst fra 1991 til 2019 var i gjennomsnitt bare rundt  $\frac{3}{4}$  pst., og fortsatt er Nikkei-indeksen for aksjemarkedet ikke tilbake på det nivået der den lå et par uker før Asia-reisen til de to medarbeiderne i Finansdepartementet.

For Norge ble det motsatt. Etter vanskelige år fram til høsten 1992 har det stort sett bare gått oppover i norsk økonomi. De rystelsene vi har blitt utsatt for har vi stort sett overvunnet, med god hjelp blant annet fra et stadig voksende petroleumsfond som etter hvert er blitt langt større enn noen kunne se for seg våren 1990.

I 1990 var det lite som tydet på at staten ville kunne sette av mye penger i fondet de nærmeste årene. Det bidro til laber interesse for arbeidet med rammebetingelsene for fondet. Hadde man sett for seg hvor raskt og i hvilket omfang pengene skulle trille inn på fondet, ville nok Stortingets behandling av lovforslaget blitt møtt med omfattende lobbyvirksomhet, fra næringsinteresser og andre som ville se muligheten til å sikre seg sugerør inn i pengebingen.

Så lovforslaget om å opprette Statens petroleumsfond kom på et gunstig tidspunkt. Man lyktes i å få tilslutning til de enkle og samtidig viktige prinsippene som ble etablert for fondet i 1990 og som fortsatt står ved lag:

- Alle statens nettoinntekter fra petroleumsvirksomheten, slik de er definert i loven, skulle overføres til fondet.
- Fondet skulle integreres i statens budsjett og regnskap. Statens underskudd utenom olje skulle dekkes av den årlige overføringen fra fondet, og staten skulle ikke kunne låne penger for å dekke underskuddet så lenge det var penger i fondet.
- Overføringen fra fondet til statsbudsjettet skulle skje som ett beløp, uten noen form for øremerking. Dette skulle sikre at Stortingets kompetanse til å prioritere mellom ulike formål på statsbudsjettet ikke ble undergravd.
- Alle fondsmidlene skulle plasseres i utlandet.

Netto kontantstrømmen fra petroleum var mindre enn det oljekorrigerte budsjettunderskuddet de første årene etter etableringen av fondet i 1990. Det innebar at overføringene til og fra fondet var lite mer enn «en øvelse i bokføring», som Svein Gjedrem har uttrykt det. Men dette bidro til å synliggjøre inntektsstrømmene og til å øke oppmerksomheten om oljepengebruken.

Selv om vi verken hadde et fond med penger eller en handlingsregel, hadde Norge også tidligere, helt siden 1814, hatt normer for budsjettbalansen, først og fremst at det ikke skulle være underskudd på statsbudsjettet. I årene etter annen verdenskrig var statsfinansene gode fram til tidlig på 1970-tallet. Men da forventningen om store, framtidige oljeinntekter festnet seg, ble det krevende å holde igjen på statens utgifter, siden det ikke var etablert noen klar norm for den løpende oljepengebruken.

Fra og med Revidert nasjonalbudsjett 1980 ble overskuddet før lånetransaksjoner supplert med tall som var korrigert for oljeskatter (St.meld. nr. 2 (1979–80)). Under kjøpeboom'en utover mot midten av 1980-tallet vokste skatte- og avgiftsinntektene fra fastlandsøkonomien sterkt, og balansetallene på statsbudsjettet ble lite egnede som rettesnor for budsjettpolitikken.

I 1986 utviklet Finansdepartementet en metodikk for å rense for konjunkturer, slik at en kunne etablere tall for den underliggende eller «strukturelle» budsjettbalansen. Dette skulle være et faglig grunnlag for å kunne bruke budsjettet mer effektivt til å stabilisere økonomien på kort og mellomlang sikt. Den nokså tekniske metodikken, som ble dokumentert i et eget vedlegg til Nasjonalbudsjettet 1987, ble viktig i utformingen av den økonomiske politikken (St.meld. nr. 1 (1986–87)). Den aktuelle indikatoren fikk navnet «Indikator for budsjettunderskuddet korrigert for olje mv., overføringer fra Norges Bank, konjunkturmessige forhold og renter». Etter hvert ble indikatoren omdøpt til det litt mer lettfattelige «det strukturelle, oljekorrigerte budsjettunderskuddet».

Fra da og fram til handlingsregelen kom i 2001, var dette den sentrale budsjettindikatoren.

Den ble befestet ytterligere av Sysselsettingskommissjonen under ledelse av Per Kleppe (NOU 1992: 26). Kommisjonen, med fageksperter, politikere og representanter for partene i arbeidslivet, ble oppnevnt i 1991, i den kanskje vanskeligste økonomiske situasjonen i Norge siden de første etterkrigsårene. I sin innstilling, som ble lagt fram i 1992, anbefalte Kommisjonen en klar arbeidsdeling i den økonomiske politikken:

- Statsbudsjettet skulle bidra til å stabilisere den økonomiske utviklingen.
- I pengepolitikken skulle Norges Bank styre mot en stabil kronekurs.
- Partene i arbeidslivet skulle sørge for lav inflasjon.

- Strukturpolitikken skulle bidra til å bedre økonomiens virkemåte.

På mange måter var dette en bekreftelse av gjeldende politikk, men det var en styrke at denne politikken gjennom Kommisjonen fikk en klar, konsensusbasert forankring.

Årene fra 1993 og utover ble meget gode for norsk økonomi. Med det vanskelige utgangspunktet; en svak økonomisk utvikling, høy arbeidsledighet og svake statsfinanser tidlig på 1990-tallet, så Finansdepartementet for seg at det ville være riktig å føre en nokså nøytral finanspolitikk på mellomlang sikt, ved å holde det strukturelle, oljekorrigerte budsjettunderskuddet om lag uendret, men bruke statsbudsjettet motsyklisk i enkeltår. Men den raske oppgangen i økonomien fra 1993 førte til god vekst og raskt økende skatteinntekter fra personer og bedrifter, slik at det ble nødvendig å stramme inn budsjettene. Det faktiske underskuddet, uten korreksjoner for konjunkturforhold mv., ble redusert enda mer. Samtidig økte oljeproduksjonen og oljeprisene.

Vi nærmet oss raskt balanse i statsbudsjettet inklusive oljeinntektene, og da statsregnskapet for 1995 ble gjort opp våren 1996, var det et overskudd på 1 981 mill. kroner (St.meld. nr. 3 (1995–96)).

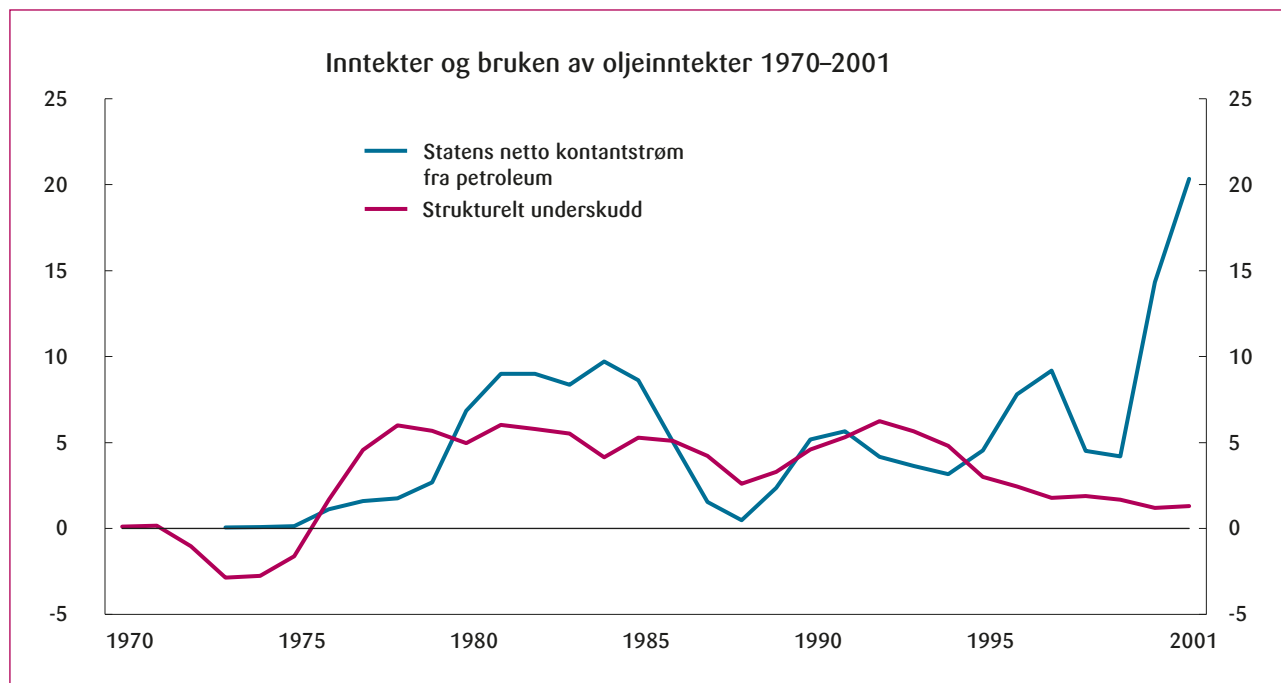
Dermed kunne finansminister Sigbjørn Johnsen foreta det første innskuddet i Statens petroleumsfond 30. mai 1996. Det ble en merkedag i vår økonomiske historie.

#### FRA PETROLEUMSFOND I 1990 TIL HANDLINGSREGEL I 2001

Fondet vokste raskt etter det første innskuddet. Ved utgangen av 1999 var fondskapitalen hele 220,9 mrd. kroner. Vi fikk naturligvis en ny debatt om bruken av oljepenger, og om når finansministeren ville låse opp døra til petroleumsfondet.

I 2000 satte Finansdepartementet i gang arbeidet med Langtidsprogrammet 2002–2005, som skulle legges fram i mars 2001 (St.meld. nr. 30 (2000–2001)). Forarbeider til programmet, blant annet en NOU-rapport fra et utvalg ledet av professor Steinar Holden, viste at oljeinntektene kunne bli høye framover og at petroleumsfondet kunne vokse klart mer enn tidligere anslått (NOU 2000: 21).

Samtidig viste de såkalte generasjonsregnskapsberegningene, som Finansdepartementet jevnlig hadde lagt fram



Figur 3: Statens netto kontantstrøm fra petroleum og strukturelt, oljekorrigert underskudd på statsbudsjettet. Prosent av BNP for Fastlands-Norge.

Kilde: Meld. St. 1 (2020–2021) Nasjonalbudsjettet 2021.

siden 1994, etter råd fra blant annet professor Erling Steigum, i 2000 om lag balanse, mens de tidligere hadde svingt noe mellom underskudd og balanse (Gjersem og Steigum, 1994). Disse beregningene viste hvilket skatteinivå som var nødvendig i framtida for å balansere budsjettet, gitt de utgiftene som en videreføring av den økonomiske politikken ellers ville gitt. Økende levealder og lave fødselsrater påvirket sterkt beregningsresultatene. Dersom slike beregninger viser et underskudd, kan dette tenkes løst enten ved å øke framtidige skatter eller stramme inn på budsjettets utgiftsside.

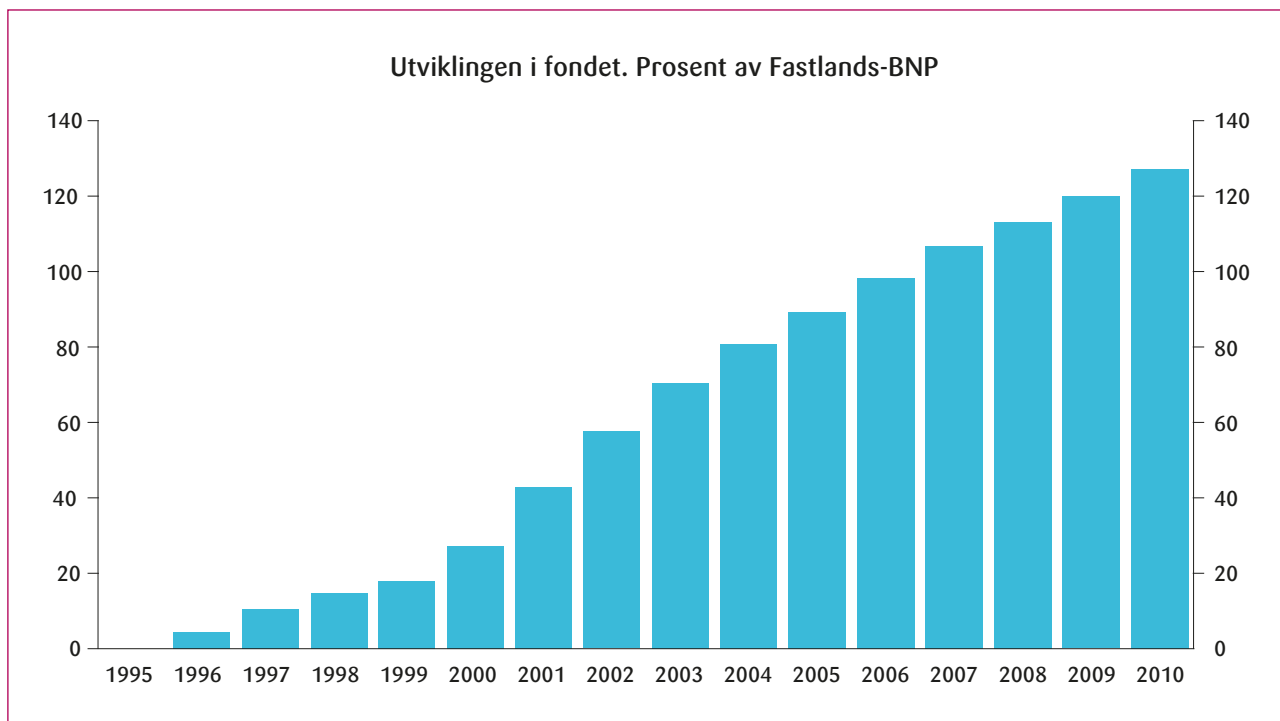
Embetsverket i Finansdepartementet mente at det ville være riktig å legge opp til økt innfasing av oljeinntektene i norsk økonomi. Rett før sommerferien i 2000 ba vi finansminister Karl Eirik Schjøtt-Pedersen om å få sette i gang et arbeid med en retningslinje for dette. En slik retningslinje måtte ha et langsiktig siktemål, som vi til da hadde manglet, og samtidig bidra til stabilitet i norsk økonomi på kort og mellomlang sikt. På den måten ville vårt petroleumsfond bli en kombinasjon av et sparefond og et stabiliseringsfond. Det var et klart siktemål for arbeidet å komme fram til en enkel og intuitivt forståelig retningslinje.

Med et tiltakende politisk press for å øke oljepengebruken, i takt med det voksende petroleumsfondet, ble initiativet fra embetsverket hilst velkommen av finansministeren. Han ga grønt lys til at vi kunne prioritere denne oppgaven, og orienterte statsministeren om at et slikt arbeid ville bli satt i gang.

Økonomiavdelingen, under ledelse av daværende ekspedisjonssjef Øystein Olsen, fikk i oppdrag å utrede en slik retningslinje. Etter sommerferien ble det satt ned en arbeidsgruppe med fire medarbeidere fra avdelingen: Arent Skjæveland, Rune Aslaksen, Yngvar Tveit og Lars Wahl.

En mulig plan for økt bruk av oljepenger var selvsagt politisk svært følsom, og ville også berøre andre deler av den økonomiske politikken, særlig pengepolitikken. Arbeidet måtte derfor foregå i stor fortrolighet. Rent arbeidsmessig kunne vi ikke knytte oppdraget til det pågående arbeidet med langtidsprogrammet, der dokumentene normalt fikk en vid spredning. Vurderingen var også at Finansdepartementet hadde kapasitet og kompetanse til å gjøre dette arbeidet uten å trekke inn eksternt bistand.

Rett før jul 2000 forelå et utkast til rapport fra arbeidsgruppa. Underveis var rapporten diskutert med en begren-



Figur 4: *Framskrivning av Statens petroleumsfond i 2001.*

Kilde: St.meld. nr. 29 (2000–2001).

set krets medarbeidere i departementet, som da også hadde kunnet komme med innspill (Finansdepartementet, 2001). Professor Arne Jon Isachsen, som hadde et engasjement i departementet på den tiden, var blant disse. Rapportutkastet som forelå før jul, var så gjennomarbeidet at vi følte at vi kunne orientere finansministeren muntlig om innholdet. Den endelige rapporten forelå 9. januar 2001, og ble raskt sendt videre fra finansministeren til statsminister Jens Stoltenberg.

Et hovedpremiss for rådet i arbeidsgrupperapporten var den forventede, sterke veksten i fondskapitalen de kommende årene. Finansdepartementet så for seg at fondet ville vokse fra rundt 40 pst. av BNP for Fastlands-Norge i 2001 til 130 pst. i 2010.

Arbeidsgruppa hadde vurdert tre mulige retningslinjer for budsjettpolitikken framover.

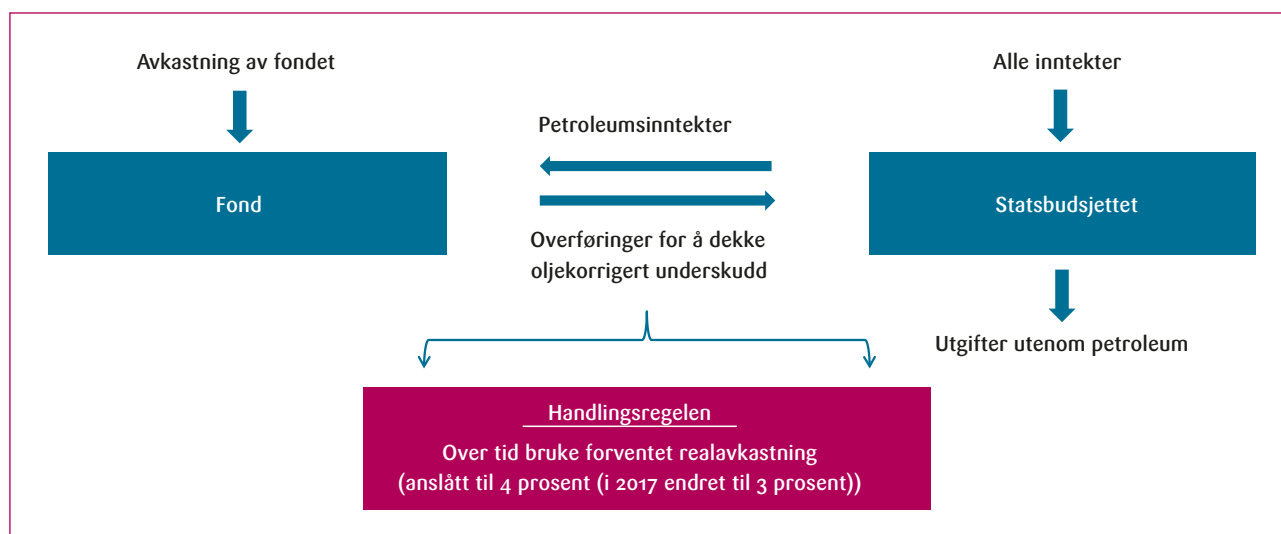
Den ene var å ta utgangspunkt i generasjonsregnskapet, jf. omtale av dette foran. Det var veldokumentert og velprøvd metodisk, det var i tråd med god internasjonal praksis, og Finansdepartementet hadde jevnlig presentert slike beregninger i budsjettokumentene (St.meld. nr. 30 (2000–2001)). Men beregningsresultatene avhenger av mange

forutsetninger, blant annet framtidige olje- og gasspriser, og beregningsopplegget er komplisert og ikke så enkelt å kommunisere, i hvert fall i kortform. Det ville dessuten være vanskelig å utlede av generasjonsregnskapet kvantitative retningslinjer for den årlige budsjettpolitikken. Dette utelukket imidlertid ikke at generasjonsregnskapet kunne brukes jevnlig som en slags kontrollpost for budsjettpolitikken, særlig fordi det fanger opp behovet for statlig sparing for å kunne finansiere den framtidige sterke veksten i statens pensjonsutgifter. Dette er for øvrig reflektert i det navneskiftet som skjedde senere, i 2005, fra Statens petroleumsfond til Statens pensjonsfond utland, jf. omtale nedenfor.

Den andre var knyttet til permanentinntekten fra oljevirk-somheten, med utgangspunkt i den samlede formuesverdien av olje og gass på sokkelen og den oppsparte kapitalen i petroleumsfondet, slik et utvalg under ledelse av Erling Steigum hadde foreslått i 1988 (NOU 1988: 21). En slik regel, i hvert fall mekanisk tolket, ville imidlertid gi som resultat at oljepengebruken raskt måtte bringes opp på et høyere nivå. Det ble sett på som lite ønskelig.

Den tredje mulige regelen som ble vurdert, var å bruke realavkastningen av petroleumsfondet. Dette ville gi en





Figur 5: *Fondet er fullt ut integrert i finanspolitikken.*

langsommere økning av oljepengebruken enn alternativet med permanentinntekten, ved at pengene da ikke skulle brukes før de var på bok. Omstillingene i landets næringsstruktur ville derfor også skje mer gradvis.

Embetsverket mente at valget mellom de tre alternativene var nokså enkelt, selv om alle hadde sine teoretiske fortrinn og ulemper.

Hovedinnholdet i vårt råd til finansministeren, basert på den interne rapporten fra arbeidsgruppa, var som følger:

- En gradvis økt innfasing av oljeinntekter i økonomien, om lag i takt med forventet realavkastning av petroleumsfondet, anslått til 4 pst. årlig.
- Stor vekt på å jevne ut svingninger i økonomien, for å sikre god kapasitetsutnyttelse og lav arbeidsledighet. Finanspolitikken skulle fortsatt ha et hovedansvar for dette, som innebar at det i en situasjon med høy aktivitet i økonomien skulle holdes tilbake på pengebruken, mens det ved konjunkturtilbakeslag kunne brukes mer enn 4 pst. av fondskapitalen. De såkalte automatiske stabilisatorene skulle få virke, ved at bruken av oljeinntekter skulle knyttes til det strukturelle, ikke det faktiske, oljekorrigerte budsjettunderskuddet

Regelen, sammen med lovbestemmelsene om Statens petroleumsfond fra 1990, sikret at fondet på en enkel og oversiktlig måte ble integrert i finanspolitikken, slik Figur 5 viser. Denne enkelheten har bidratt til å lette politiske og faglige diskusjoner om oljepengebruken her hjemme og til

å gjøre vår oljesmurte økonomiske politikk forståelig i utlandet.

Regelen skulle forene ulike hensyn:

- Sikre at petroleumsinntektene fikk et langsiktig perspektiv og komme både dagens befolkning og framtidige generasjoner til gode.
- Skape forutsigbarhet om innfasingen av oljeinntektene i norsk økonomi.
- Bidra til å forankre forventningene i valutamarkedet, slik at store og varierende oljeinntekter ikke i seg selv ville føre til en ustabil krone.
- Legge til rette for at bruken av oljeinntekter på kort sikt kunne bidra til å stabilisere norsk økonomi.

Den daværende forskriften for pengepolitikken påla Norges Bank å sikte mot en stabil krone målt mot europeiske valutaer. Forskriften ga samtidig rom for fleksibilitet i utøvelsen av pengepolitikken, ved at det ikke var fastsatt noen sentralkurs for kronen med tilhørende svingningsmarginer. Finansdepartementet uttalte blant annet i Nasjonalbudsjettet for 2001 at en balansert økonomisk utvikling med lav pris- og kostnadsvekst var en forutsetning for å oppnå stabilitet i valutakursen over tid, og at de pengepolitiske virkemidlene måtte innrettes slik at de, sammen med de øvrige virkemidlene i den økonomiske politikken, bidro til å oppfylle denne forutsetningen.

I en situasjon der bruken av petroleumsinntekter skulle økes, så Finansdepartementet et behov for en klarere for-

ankring av pengepolitikens rolle i å støtte opp under en stabil økonomisk utvikling. Det ble derfor lagt opp til å innføre et eksplisitt inflasjonsmål, definert som en årsvekst i konsumprisene som over tid skulle være nær 2,5 pst.

Hovedelementet i handlingsregelen for budsjettpolitikken, om bruk av 4 pst. av fondskapitalen, var enkel å kommunisere. Man kunne som langsiktig retningslinje bruke tilveksten i fondet, men ikke røre hovedstolen. Flexibilitets-elementet, når en skulle bruke mer og når en skulle bruke mindre enn 4 pst., var mer komplisert. Her ble praktiseringen knyttet opp til det begrepsapparatet Finansdepartementet hadde utviklet i 1986, der «den strukturelle, oljekorrigerte budsjettbalansen» var den sentrale indikatoren, jf. omtale foran. Tross det språklig lite spenstige navnet hadde den fungert godt som en rettesnor for budsjettpolitikken fra 1987, den var vel dokumentert og videreutviklet gjennom årene, og den ble åpenbart sett på, også av eksterne fagøkonomer, som velegnet metodisk.

Det er uklart hvorfor og når regelen fikk navnet «handlingsregelen». I de interne diskusjonene underveis var Finansdepartementet innom betegnelser som «krittstrek» og «retningslinje for budsjettpolitikken». Begge ble forkastet. En «krittstrek» er noe som lett kan viskes ut, og «retningslinje for budsjettpolitikken» lyder for byråkratisk. «Handlingsregler» ble omtalt i den interne arbeidsgruppe-rapporten mer som en kategori enn som et egennavn i bestemt form på det konkrete forslaget. Handlingsregel gir assosiasjoner til etikk, og det viktigste argumentet for en langsiktig regel var at oljeformuen skulle komme hele folket til gode, i mange generasjoner framover. Men selv ikke etter at arbeidsgruppa hadde pekt ut én av tre som den mest egnede «handlingsregelen», og beskrevet den nærmere, ble den omtalt som et egennavn.

I forberedelser til en «takk-for-maten-tale» for 15–16 år siden søkte jeg på nettet etter «handlingsregel». Da fikk jeg mange oppslag på Finansdepartementets handlingsregel, og i tillegg to andre. Den ene tilhørte en karateklubb, jeg tror det var i Stavanger, som ved siden av fysisk trening i kampsporten også hadde filosofiundervisning der handlingsregler for kampsporten inngikk. Den andre tilhørte en bibliotekorganisasjon, og gjaldt algoritmer for sirkulasjon av bøker mellom bibliotek.

Fra tilrådingen i den interne rapporten om handlingsregelen ble lagt fram for finansministeren og statsministeren og fram til konklusjonen ble trukket endelig, tok det vel 2½ måneder. Torsdag 22. mars kom beskjeden fra finansminis-

teren til embetsverket i Finansdepartementet om at også LOs leder Yngve Haagensen nå var enig i handlingsregelen for budsjettpolitikken, etter råd fra sjeføkonom i LO, Stein Reegård. Det betød at alt nå var på plass, og at embetsverket kunne «trykke på knappen», dvs. gjøre ferdig Stortingsmelding nr. 29 «Retningslinjer for den økonomiske politikken», og forberede pressekonferansen om denne (St.meld. nr. 29 (2000–2001)).

Alt var fortsatt hemmelig, og det var svært få innvidde. Senere den dagen da marsjordren kom, skulle sentralbank-sjef Svein Gjedrem orienteres telefonisk om innholdet i den forestående meldingen, og om at Norges Bank mandag 26. ville få et brev med utkast til ny retningslinje for pengepolitikken, som Finansdepartementet måtte ha kommentarer til allerede den påfølgende dagen, slik at stortingsmeldingen kunne gå i statsråd torsdag 29. mars. Han var ikke selv til stede, så hans forvarelsesansatte spurte om Finansdepartementet kunne si hva saken gjaldt. Da måtte undertegnede, som var budbringer, ty til en nødløgn og si at det var noe om «Jahre-saken», som Gjedrem hadde arbeidet med som finansråd før han forlot departementet i 1998.

Gjedrem ringte tilbake, og fikk en kort orientering. Den 27. mars kom tilbakemeldingen på utkastet til ny retningslinje for pengepolitikken. Norges Bank hadde ikke vesentlige innvendinger.

Jeg tillater meg en liten historie fra disse dagene. Den 28. mars, kvelden før stortingsmeldingen ble lagt fram, hadde finansministeren sin årlige middag for Stortingets finanskomité i regjeringens representasjonslokaler i Parkveien. Dette er en høytidelig begivenhet, der også Finansdepartementets embetsverk er representert. Det var på forhånd klart at noen av de inviterte fra embetsverket måtte tilbake til Finansdepartementet i løpet av kvelden for å ferdigstille pressemeldinger og planser til statsministerens og finansministerens presentasjon dagen etter. Det ble som vanlig en hyggelig middag med god mat og sikkert gode viner, men for embetsverket ble det etter streng instruks fra departementets ledelse bare vann til maten. Under desserten måtte vi, kanskje litt uhøflig, bryte opp fra selskapet. Jeg unnskyldte oss overfor min borddame Siv Jensen med en historie om at plikten kallet, og at det var Langtidsprogrammet vi ikke var helt ferdige med. Hun gav uttrykk for at hun ikke ventet seg et svært spennende dokument.

Det ble en lang natt på jobben, men om morgenen 29. mars var alt klart. Invitasjonen til formiddagens pressekonferanse gjaldt Langtidsprogrammet 2002–2005, og jeg tror

ingen i pressen ventet seg noe annet. Men her ble de tatt på senga. Finansdepartementet var godt fornøyd med at det ikke hadde skjedd noen lekkasjer.

Ola Storengs kommentar i Aftenposten dagen etter tok poenget i statsministerens budskap på pressekonferansen godt:

« for Stoltenberg er det viktig at døren til Petroleumsfondet de nærmeste årene bare åpnes på gløtt. Enda viktigere: For første gang foreligger et politisk realistisk forslag om hvordan man kan forhindre at døren åpner seg på vidt gap.»

I Stortinget fikk den nye retningslinjen for budsjettpolitikken støtte fra alle partiene unntatt Fremskrittspartiet (Innst. S. nr. 229 (2000–2001)). Sosialistisk Venstreparti reservert seg mot den gjennomførte endringen i retningslinjen for pengepolitikken og hadde også noen særmerknader om praktiseringen av handlingsregelen framover.

Hvorfor gikk det ganske greit å få gjennomslag for handlingsregelen?

- Først og fremst fordi en slik regel appellerte til den kollektive fornuft, som av historiske årsaker ser ut til å ha gode kår i Norge.
- Tallmaterialet til Langtidsprogrammet viste at det var riktig å bruke mer oljepenger. Det var også åpenbart at dette måtte skje etter en plan, med en tallfesting av prinsippene for den økte innfasingen. Om man ser seg rundt i verden, er det ikke mange finansdepartement som har lagt fram en plan av denne karakteren, med økt pengebruk som et hovedelement.
- Regelen var intuitiv og enkel, og gjorde petroleumsfondets rolle i budsjettpolitikken tydelig. jf. Figur 5. Jeg tror det var helt avgjørende at man forholdt seg til ett tall – den forventede realavkastningen av fondet – og at avvik av hensyn til stabilitet var overlatt til et situasjonsbasert skjønn, uten tallfesting som lett ville framstå som mystisk og lite robust overfor endringer i sentrale nasjonalregnskapsstørrelser.
- Tidspunktet var gunstig. Prognosene pekte klart i retning av at vi sto foran mange år med sterk vekst i petroleumsfondet. Det var også viktig at det skjedde på en offensiv måte, på et tidspunkt da få ventet en slik endring i budsjettpolitikken, selv om det politiske presset for slik økt pengebruk hadde tiltatt den aller siste tida.
- Finansdepartementet fikk tid til å gjøre et grundig arbeid med handlingsregelen. Det var ikke noe hastverksarbeid, og det bar ikke preg av noe som liknet en panikkhandling.
- Finansdepartementet var godt forberedt. Gjennom diverse NOU-rapporter, diskusjoner med fagøkonomer og internasjonale kontakter, blant annet i OECD, forelå det et godt faglig grunnlag for å kunne vurdere ulike modeller for økt oljepengebruk.
- Arbeidet foregikk i fortrolighet, uten forstyrrelser av noen art. Dette kan kanskje høres rart ut i dag, da en slik arbeidsmåte lett ville blitt sett på som unødig hemmelighetskremmeri.
- Embetsverkets arbeid skjedde på et faglig grunnlag, men rådene imøtekom samtidig et politisk behov for å kunne bruke mer oljepenger med god samvittighet.
- Vi møtte stor entusiasme for arbeidet hos finansminister og statsminister. At en statsminister går så grundig og med slik innsikt og entusiasme inn i et slikt arbeid, opplevde embetsverket som en stor inspirasjon. Det var et forslag som virkelig talte til sosialøkonomen Jens Stoltenberg, som til og med hadde skrevet spesialoppgave i studiet om optimalt tempo for utvinning av olje og gass fra kontinentalsokkelen (Stoltenberg, 2016). I tillegg var han som svoren keynesianer svært begeistret for fleksibilitetsdelen av handlingsregelen, om å bruke oljepengene motsyklisk rundt 4 pst.-banen ved behov. Seminarene med statsminister og finansminister vinteren 2001 ble nok av de som deltok fra embetsverket i Finansdepartementet opplevd som høydepunkter i karrierene som byråkrater.
- Det forelå et solid rammeverk for petroleumsfondet, med loven fra 1990 og den formuesoppbyggingen som hadde skjedd fra 1996 og den kompetansen som var bygd opp i Finansdepartementet og Norges Bank på forvaltningen av fondet.

#### STATENS PETROLEUMSFOND BLIR TIL STATENS PENSJONSFOND UTLAND

For å understreke at kapitaloppbygging på statens hånd ville lette den framtidige finansieringen av statens utgifter, foreslo Regjeringen Bondevik II at Statens petroleumsfond og Folketrygdfondet skulle samles under én felles «paraply», Statens pensjonsfond (Ot.prp. nr. 2 (2005–2006)). Forslaget bygde på innspill fra Pensjonskommissjonen, som ble ledet av Sigbjørn Johnsen (NOU 2004: 1).

Høsten 2005 sluttet Stortinget seg til dette forslaget og vedtok Lov om Statens pensjonsfond. Fondet skulle støtte opp under statlig sparing for finansiering av folketrygdens pensjonsutgifter og andre langsiktige hensyn ved anvendelsen av statens petroleumsinntekter. Alle sentrale bestemmelser om håndteringen av statens petroleumsinntekter og forvaltningen av fondet ble videreført. Den 1. januar 2006 ble Statens pensjonsfond etablert. Statens petroleumsfond ble gitt navnet Statens pensjonsfond utland (SPU) og Folketrygdfondet ble til Statens pensjonsfond Norge (SPN).

#### LITT OM FORVALTNINGSMODELLEN FOR STATENS PETROLEUMSFOND/STATENS PENSJONSFOND UTLAND

De første overføringene til Statens petroleumsfond i 1996 ble forvaltet på samme måte som Norges Banks valutareserver, i statsobligasjoner utstedt av våre viktigste handelspartnere. Det var en enkel, men hensiktsmessig modell da. Fondet var lite, og en så for seg at det kanskje ikke ble mer enn et stabilitetsfond, slik Tempo-utvalget hadde foreslått.

Men fondet vokste meget raskt. Ved utgangen av 1996 var det, som omtalt foran, tilført rundt 40 mrd. kroner, og prognosene for veksten framover ble stadig justert opp.

Tidlig i 1997 tok Norges Bank opp med Finansdepartementet at størrelse og tidshorisont for fondets investeringer, slik det da avtegnet seg, talte for at en andel av fondsmidlene burde plasseres i det internasjonale aksjemarkedet (Norges Bank, 1997). I revidert nasjonalbudsjett samme år ble dette fulgt opp og aksjeandelen satt til 40 pst. (St.meld. nr. 2 (1996–97)). Dette var en meget viktig strategisk beslutning.

Den raske veksten i fondet og utvidelsen av porteføljen til også å omfatte aksjer, aktualiserte spørsmålet om hvem som mer varig burde forvalte fondet på vegne av Finansdepartementet. Et argument for å velge Norges Bank var at banken allerede hadde lang erfaring gjennom å forvalte valutareservene. Det syntes unødvendig å bygge opp en ny administrasjon for å forvalte et fond som kanskje tross alt fikk nokså begrenset levetid.

Fondet skulle investeres i sin helhet i utlandet, og verken i norske kroner eller verdipapirer. Svein Gjedrem, finansråd i 1997 og sentralbanksjef fra 1999 skriver om dette:

«Dermed var en viktig forutsetning til stede for at Norges Bank kunne velges som forvalter: Det ville ikke komme i konflikt med bankens rolle i utformingen og gjennomføringen av pengepolitikken. Dessuten var Norges Bank allerede statens bank, og den hadde et godt renommé som bygget på en 180-årig historie. Banken var også underlagt en særlovgivning som sikret myndighetene styring og innsikt i virksomheten. Bankens styre oppnevnes av Regjeringen og representantskapet er Stortingets kontrollorgan.» (Gjedrem, 2011).

Men det var også motforestillinger mot å velge sentralbanken som forvalter. Det er krevende å ha to roller, både som sentralbank og som forvalter av et svært stort fond.

For å forebygge slike problemer opprettet Norges Bank i 1998 en egen enhet for kapitalforvaltningen, Norges Bank Investment Management, og det ble, slik Svein Gjedrem uttrykker det, «satt opp vanntette skott – såkalte kinesiske murer – mellom NBIM og resten av banken».

Det er en klar arbeidsdeling mellom Finansdepartementet og Norges Bank i forvaltningen av Statens pensjonsfond utland. Finansdepartementet fastsetter en overordnet investeringsstrategi om blant annet hvor stor andel av fondet som skal passeres i henholdsvis aksjer og obligasjoner. Denne strategien forankres i Stortinget gjennom årlige meldinger om virksomheten i Statens pensjonsfond. Fondet er i all hovedsak en indeksforvalter på verdens verdipapirmarkeder. Finansdepartementet fastsetter en referanseindeks som avkastningen i fondet måles mot. Av praktiske grunner, og for å skape en merverdi, har Norges Bank innenfor fastsatte grenser anledning til å avvike litt fra denne indeksen. Den totale avkastningen av fondet bestemmes i det alt vesentlige av den referanseporteføljen Finansdepartementet fastlegger.

Klare ansvarslinjer mellom forvalter og eier, og åpenhet om forvaltningen, er helt sentrale deler av forvaltningsmodellen. Alle fondets investeringer offentliggjøres etter hvert årsskifte. De etiske retningslinjene, som ble etablert i 2004 med et sterkt eierskap fra Stortinget, og praktiseringen av disse, har medvirket vesentlig til å styrke fondets legitimitet og på dette området gjort det til en modell internasjonalt.

Det arbeidet som er gjort i banken gjennom 20–25 år har vært en av de viktigste forutsetningene for det byggverket som fondet og handlingsregelen til sammen utgjør.



## HANDLINGSREGELEN I PRAKTISK POLITIKK

Etter at det var oppnådd bred tilslutning til handlingsregelen i Stortinget våren 2001, skulle den befestes i praktisk politikk. Det måtte foregå kontinuerlig og over lang tid. At handlingsregelen, i kombinasjon med den sterke veksten i Statens petroleumsfond/Statens pensjonsfond utland, har bidratt til rommelige statsbudsjett, har lettet denne jobben.

Men også viktige politiske realiteter etter 2001 har bidratt til å styrke handlingsregelen. I disse tyve årene har vi hatt fem regjeringer bestående av fra ett til fire partier, fire statsministre fra tre ulike partier og syv finansministre fra fem ulike partier. For nye finansministre har det første møtet mellom embetsverket og politisk ledelse startet med et formanende foredrag av finansråden om handlingsregelen som overordnet ramme for statsbudsjettet. At en så stor del av partiene på Stortinget har måttet forholde seg til handlingsregelen i praktisk politikk, har utvilsomt bidratt til et bredt politisk eierskap til denne regelen.

At statsministre eller finansministre har følt seg fristet til, eller i hvert fall presset til, å bryte regelen for å få plass til noe veldig viktig på budsjettet, kan sikkert ikke utelukkes. Men samtidig vet de at hvis det gikk galt, enten det viste seg gjennom økende renter, ustabil krone eller på andre måter, ville de ha ansvaret. Når fristelser likevel kan ha oppstått, f.eks. å definere enkelte utgifter som så spesielle at de burde finansieres utenom handlingsregelen, som kjøp av fregatt etter et havari eller bygging av nytt regjeringsbygg etter et terrorangrep, har også presse og andre deltakere i samfunnsdebatten fungert som vaktbikkjer, i tillegg til embetsverket i Finansdepartementet. Det tyder vel på at handlingsregelen er blitt noe i nærheten av et allemannseie.

Ulike finansministre og regjeringer har blitt stilt overfor ulike utfordringer i praktiseringen av handlingsregelen. Den er da heller ikke ment å gi et eksakt svar på hvor mye oljepenger som skal brukes år om annet. Handlingsregelen gir rom for fleksibilitet og dermed for et skjønn som ikke er tallfestet, med utgangspunkt i 4 pst. av kapitalen i fondet i årene 2001 til 2017 og 3 pst. med virkning fra 2018.

Da regelen ble innført våren 2001, var anslått oljepengebruk i 2001, målt ved det strukturelle, oljekorrigerede under-skuddet på statsbudsjettet, 4,0 pst. av fondskapitalen ved utgangen av år 2000, et litt tilfeldig sammentreff. Men dette ga tilsynelatende et ideelt utgangspunkt for Per-Kristian Foss, som overtok som finansminister etter Karl Eirik Schjøtt-Pedersen etter stortingsvalget i 2001.

Allerede i Revidert nasjonalbudsjett 2002 hadde handlingsrommet i budsjettet økt med nesten 6 mrd. kroner (St. meld. nr. 2 (2001–2002)). Det skyldtes økte aktivitetskorrigerede skatteinntekter, som mer enn oppveide at verdien av petroleumsfondet hadde falt sammenliknet med det som var lagt til grunn i statsbudsjettet for 2002.

Men i Nasjonalbudsjettet 2003 var situasjonen en annen (St. meld. nr. 1 (2002–2003)). Det lå an til at kroneverdien av fondet ved utgangen av 2002 ville bli lavere enn tidligere antatt, pga. fall i aksjeverdier internasjonalt og en styrket norsk krone. I tillegg var de økonomiske utsiktene nokså svake. Da ble fleksibiliteten i handlingsregelen benyttet, ved at det ble lagt opp til å bruke mer enn 4 pst. av fondsverdien dette året. Helt fram til 2005 vokste fondet nokså langsomt, og pengebruken lå hvert år høyere enn 4 pst. av fondskapitalen, selv om budsjettene i denne perioden bare var svakt ekspansive. Men i sitt siste år som finansminister la Per-Kristian Foss, etter stortingsvalget i 2005 og før regjeringsskiftet, fram et stramt budsjettforslag for 2006 som innebar et betydelig mindre uttak fra fondet enn handlingsregelens 4 pst.

Alt i alt fikk handlingsregelen som rettesnor for praktisk politikk en god start i denne fireårsperioden.

Embetsverket regnet nok med at det man hadde sett i disse årene lett kunne bli normalen, at skiftende konjunkturer internasjonalt og i Norge, svingninger i oljepriser og fondsverdi og i den norske krona, ville føre til at uttaket fra fondet noen ganger ville ligge på oversiden av 4 pst. og noen ganger på undersiden. Dette ville være i tråd med regelen.

Men slik skulle det ikke gå. I 2005 startet en sterk og sammenhengende oppgang i verdensøkonomien, stimulert blant annet av Kinas fulle deltakelse i verdenshandelen etter at landet ble medlem av WTO i 2001. Lavprisimporten fra Kina førte for øvrig til at inflasjonsmålet på 2,5 pst. ble mindre styrende for Norges Banks pengepolitikk enn man hadde sett for seg.

I hvert av årene fram til 2008 tilsa den sterke økonomiske oppgangen og den kraftige veksten i Statens pensjonsfond utland at det var riktig å legge opp til en oljepengebruk godt under 4 pst. av fondskapitalen.

Det ble tatt viktige beslutninger om fondet i denne perioden, med Kristin Halvorsen som finansminister. Ikke minst da det i 2007 ble besluttet å øke aksjeandelen fra 40 til 60 pst. Det var et viktig strategisk valg, rett før finanskrisen

som ble utløst i 2008. Finanskrisen var et sjokk for verdensøkonomien som fondsforvaltere verden rundt, inklusive Statens pensjonsfond utland, ikke hadde ventet.

Imidlertid hadde Finansdepartementet redegjort grundig for de risiki ustabile globale finansmarkeder stilte fondet overfor. I den årlige stortingsmeldingen om forvaltningen av Statens pensjonsfond i 2007, som ble lagt fram i april 2008, ble slike risiki tallfestet, i et omfattende arbeid på historiske data (St.meld. nr. 16 (2007–2008)). En realavkastning lavere enn minus 20 pst. for en portefølje med en tilsvarende sammensetning som Statens pensjonsfond utland, ble i dette regnestykket anslått å kunne ha skjedd i to år siden 1900, altså i to av over hundre år. At det så skulle skje allerede i 2008, med et tap på 633 milliarder kroner, tilsvarende 23,3 pst. av fondskapitalen, samme år som regnestykket ble presentert, var så klart overraskende. Men at det var sagt klart fra at noe slikt var mulig, og med en tallfestet sannsynlighet, var trolig i seg selv tillitvekkende.

Av det store tapet i 2008 kunne 545 milliarder kroner tilskrives referanseporteføljen som Finansdepartementet hadde fastsatt og 88 milliarder Norges Banks aktive forvaltning. Fondets regnskap, der disse tapene første gang ble offentliggjort, ble lagt fram i mars 2009, mens regjeringen hadde sin årlige tredagers budsjettkonferanse om neste års budsjett. Finansminister Kristin Halvorsen måtte, assistert av en representant for sitt embetsverk, forklare de store tapene. Først for regjeringens underutvalg og så for hele regjeringen. Samtidig måtte finansministeren få fram at finanskrisen, som vi da delvis hadde bak oss, måtte møtes med økt oljepengebruk gjennom inneværende år, og at det ville være riktig å holde oljepengebruken på et høyt nivå også i 2010. Ingen protesterte på dette, men en viss usikkerhet gjorde seg nok gjeldende. Var forvaltningen av fondet tilfredsstillende? På grunn av en rekordsvak krone ved utgangen av 2008 hadde fondsverdien målt i norske kroner steget i løpet av dette året. Det inngav i seg selv et element av tillit.

At Finansdepartementet så tydelig hadde beskrevet usikkerheter og risiki for fondet i dokumenter til Stortinget og overfor allmennheten før finanskrisen rammet oss, bidro til en slags allmenn aksept for tapene som var knyttet til referanseporteføljen. Disse tapene skyldtes den generelle nedgangen på verdens børser. Mer krevende var det å forklare tapene i den aktive forvaltningen i Norges Bank. Disse tapene skyldtes i hovedsak at likviditeten i deler av obligasjonsporteføljen ble kraftig redusert. Det førte til lav verd-

setting av obligasjoner ved utgangen av 2008. Disse tapene kom overraskende. At slike tap kunne oppstå i den aktive forvaltningen var ikke blitt godt kommunisert i forkant.

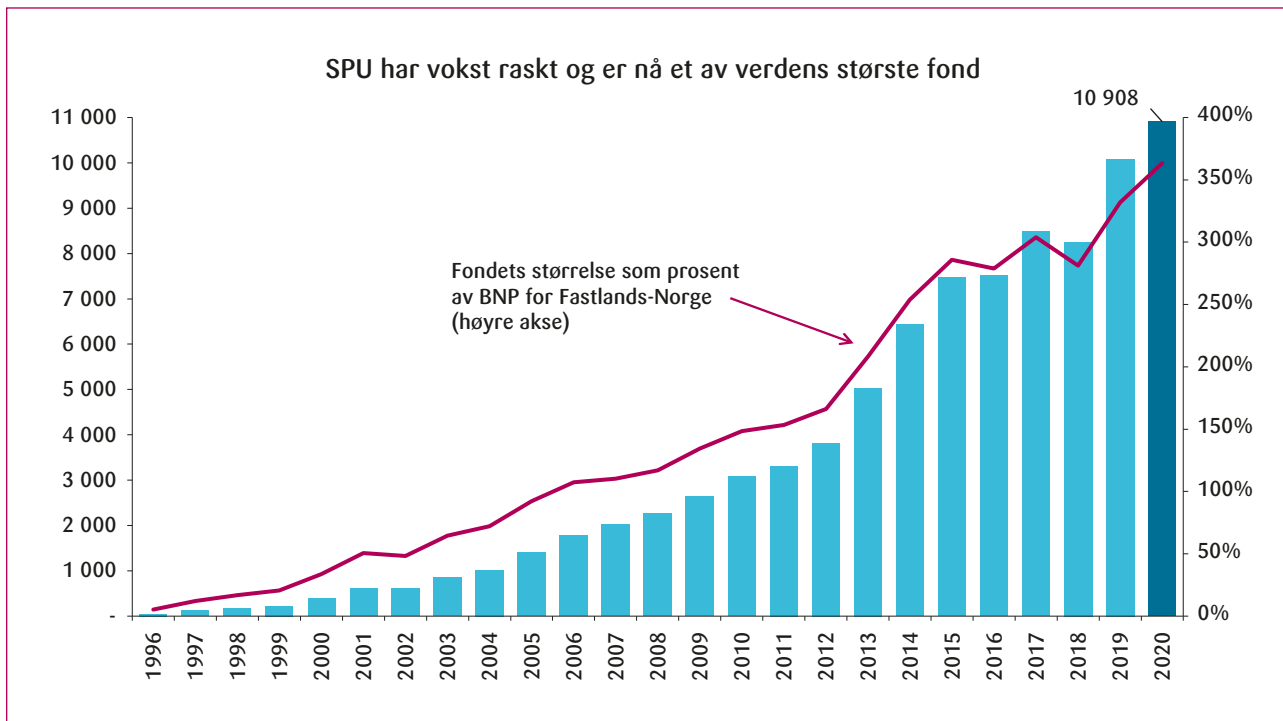
Men finansmarkedene tok seg raskt opp. I løpet av kort tid hadde fondet steget kraftig i verdi igjen, også for den delen som omfattet Norges Banks aktive posisjoner. Investeringsstrategien, med et langsiktig perspektiv, sammen med den viktige rebalanseringsmekanismen, viste sin styrke. Norges Bank hadde kjøpt aksjer for svært store beløp i 2007 og 2008, både for å bringe aksjeandelen gradvis opp fra 40 til 60 pst., og for å holde den der da aksjemarkedene stupte. Det var klokt å holde fast ved den valgte strategien, som innebar store aksjekjøp på billigsalg. Gjennom 2009 og 2010 kunne fondet høste store kursgevinster. Alt i alt kom fondet godt gjennom finanskrisen.

At man holdt fast ved handlingsregelen og uten å nøle kunne møte finanskrisen med en økt pengebruk over statsbudsjettet, styrket politikeres og allmennhetens eierskap til fondet og handlingsregelen.

I årene fra 2009 økte fondsverdien meget kraftig, særlig fra 2013. Det medførte at overføringen fra fondet til statsbudsjettet i økende grad måtte legges nokså langt under 4 pst. Handlingsregelens langsiktige ankerfeste ble dermed mindre styrende for pengebruken enn tidligere, og oljepengebruken i det enkelte budsjett måtte baseres mer på skjønn, både før og etter det kraftige oljeprisfallet i 2014, som i tillegg til fall i oljeinntektene også førte til nedgang og oppsigelser i oljerelaterte næringer.

Hvor godt var egentlig handlingsregelen tilpasset en situasjon med svært sterk vekst i fondskapitalen? I 2014 ble et utvalg ledet av professor Øystein Thøgersen satt ned for å vurdere praktiseringen av handlingsregelen (NOU 2015: 9). Utvalget la fram en omfattende og grundig utredning. Dersom bruken av oljeinntektene ble trappet raskt opp til 4 pst., med den raske veksten som skjedde i fondet, ville pengebruken nå toppen før aldringen av befolkningen begynte for alvor. Utvalget skisserte ulike måter å redusere og glatte oljepengebruken de nærmeste årene på.

I 2017 besluttet Finansdepartementet å redusere den forventede realavkastningen av fondskapitalen til 3 pst., basert på vurderinger av framtidens finansmarkeder. Den årlige oljepengebruken har dermed kommet nærmere forventet realavkastning av fondskapitalen. Samtidig med at forventet realavkastning ble satt ned, ble det besluttet å øke aksjeandelen i fondet fra 60 til 70 pst. I meldingen om



Figur 6: Utviklingen i verdien av SPU 1996–2020. Markedsverdi i løpende kroner (milliarder) (venstre akse) og prosent av BNP for Fastlands-Norge (høyre akse).

Kilder: Norges Bank og Finansdepartementet.

fondsforvaltningen i 2016, som ble fremmet i 2017, står det at uten en økt aksjeandel, måtte forventet realavkastning settes ned enda mer (Meld. St. 26 (2016–2017)). Økningen i aksjeandelen var basert blant annet på en anbefaling fra flertallet i Mork-utvalget (NOU 2016: 20).

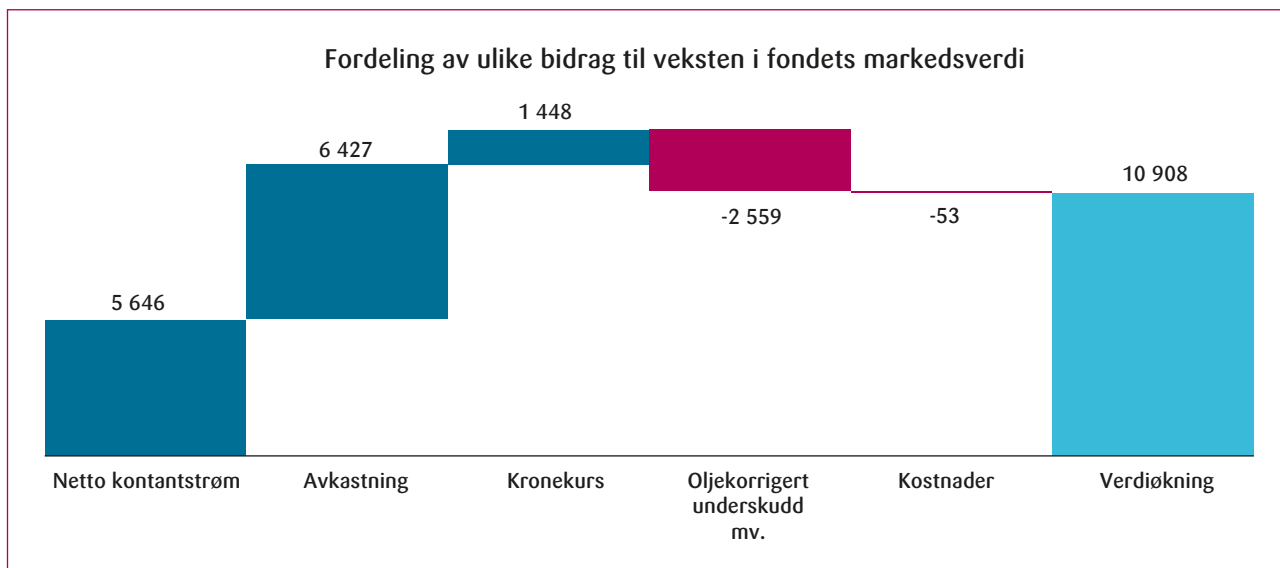
I 13 av de 19 årene fra 2002 til og med 2020 var oljepengebruken, målt ved det strukturelle, oljekorrigerte budsjettunderskuddet, lavere enn handlingsregelens langsiktige norm på 4 pst. av fondskapitalen fram til og med 2017 og 3 pst. deretter.

Fondet er i dag mye større enn det Finansdepartementet – og vel også de fleste andre – hadde sett for seg. Fondskapitalen på rundt 10 900 milliarder kroner ved utgangen av 2020 svarer til rundt 2 millioner kroner pr. nordmann. Med en forventet realavkastning på 3 pst. årlig, gir en slik størrelse på fondet grunnlag for en årlig overføring til statsbudsjettet på nær 330 mrd. kroner, tilsvarende nesten 30 pst. av nivået på statens inntekter utenom petroleum og 11 pst. av BNP i fastlandsøkonomien i 2021 (St. meld. nr. 1 (2021–2022)).

Hvordan er så de 10 900 milliarder kronene kommet til? I løpende kroner har fondet siden 1996 og fram til utgangen av 2020 blitt tilført mer enn 5 600 mrd. kroner i petroleumsinntekter, mens avkastningen har vært på over 6 400 milliarder kroner. I tillegg har fondet fått en valutakursgevinst på over 1 400 milliarder kroner, ved at krona er svekket mot andre valutaer. Av de 13 500 milliarder kronene er bortimot 2 600 tilbakeført til statsbudsjettet for å finansiere de oljekorrigerte underskuddene.

Dersom det hadde foreligget tall for inntektsstrømmene og avkastningen av fondsmidlene i Figur 7 i faste priser, dvs. korrigert for prisstigning, ville oljeinntektene framstått som en viktigere kilde til den verdien på fondet som er bygd opp og avkastningen av fondsmidlene tilsvarende mindre enn slik det er vist i figuren.

Valutakursgevinsten trenger en liten forklaring. En svekket krone har ikke gjort Norge rikere. Landet får ikke kjøpt mer av varer og tjenester fra utlandet av at krona blir svakere, selv om vi har fått flere kroner. Men for staten har det likevel gitt en bytteforholdsgevinst, siden staten har nesten alle sine utgifter i norske kroner, til bl. a. pensjoner og andre overføringer og til lønninger til offentlig ansatte.



Figur 7: Utviklingen i markedsverdi av Statens pensjonsfond utland 1996–2020. Fordelt på ulike komponenter, løpende kroner (milliarder).

Kilde: Meld. St. 24 (2020–2021) Statens pensjonsfond 2021.

Staten får dermed mer igjen for hver dollar i Statens pensjonsfond utland som veksles om til norske kroner. En slik kronesvekkelse kan raskt reverseres, uten at det skal oppfattes som en konkret spådom.

Men når utviklingen i oljepengebruken vurderes over tid, sammen med utsiktene for fondet framover, er det overveiende sannsynlig at vi er kommet til den fasen der pengebruken må stabiliseres for å unngå å begynne å tære på fondskapitalen. Med stor sannsynlighet kan det være slutt på at oljepengebruken påregnelig og kontinuerlig vil øke fra dagens høye nivå.

At en slik situasjon vil komme, har vært klart siden handlingsregelen ble til. Men det kan skje raskere, men på et høyere nivå for oljepengebruken, enn vi tidligere så for oss.

#### NOEN AVSLUTTENDE BETRAKTNINGER

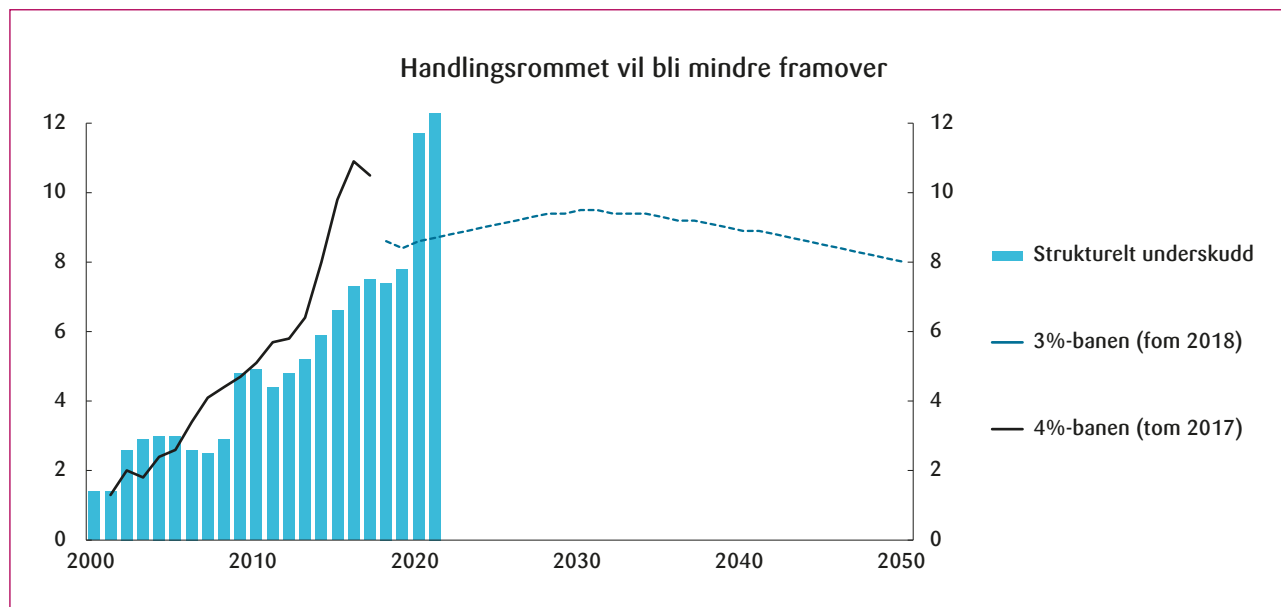
Har petroleumsfondet og handlingsregelen endret rammene for landets økonomiske politikk vesentlig? Svaret er et ubetinget ja. De økonomiske rammene i statsbudsjettene er blitt stadig mer romslige, og vår materielle velstand har økt. Vi har kunnet bruke disse merinntektene til å utvikle våre velferdssystemer og til å bygge opp en stor offentlig sektor. Og jeg tror petroleumsinntektene har bidratt til at Norge er et bedre samfunn i dag enn da Per Kleppe la fram sin stortingsmelding for snart 48 år siden, slik målet var da.

Alt i alt har dette også skjedd uten store makroøkonomiske skadevirkninger. Som andre land i Vest-Europa og Nord-Amerika har vi riktignok hatt en klar nedgang i produktivitetsveksten de siste tre-fire tiårene, men litt mindre enn gjennomsnittet av de landene vi pleier å sammenlikne oss med. Det kan i hvert fall være en indikasjon, men ikke noe bevis, på at det ikke er oljepengebruken som er årsak til den svekkede produktivitetsveksten i Norge.

Petroleumsinntektene og petroleumsfondet har gjort oss godt vant. Norge har vært gjennom en særlig inntekts- og formuesvekst som neppe vil fortsette. Skal petroleumsformuen komme framtidige generasjoner til gode i samme grad som den har tjent oss, må det framover foretas strengere prioriteringer på statsbudsjettene.

Ulike teknikker har vært foreslått for å begrense oljepengebruken de nærmeste årene. Ett forslag har vært å knytte bruken av oljepenger til bokførte inntekter i fondet. Bruken av de bokførte inntektene ser bort fra omvurderinger av aksjer og obligasjoner, som særlig for aksjedelen av fondet er en viktig del av den samlede avkastningen. En slik regelendring ville bety en vesentlig endring i forhold til logikken i dagens handlingsregel. Og den ville kunne påvirke investeringsstrategien for fondet over tid på en slik måte at mer av fondets kapital ville bli investert i aktiva som gir høye bokførte inntekter, dvs. mer obligasjoner og mindre aksjer, og en vridning av aksjeinvesteringene i favør av





Figur 8: *Bruk av oljeinntekter og handlingsregelen. Prosent av BNP for Fastlands-Norge.*

Kilder: Strukturelt underskudd: Nasjonalbudsjettet 2019 (for årene fram tom. 2018) og Revidert nasjonalbudsjett 2021 (for 2019–2021), 3-pst-bane: Nasjonalbudsjettet 2021.

aksjer som gir høye utbyttebetalinger, og kanskje redusere den forventede avkastningen av fondet.

Flere har også vært inne på å innføre tilleggsregler i en periode for å redusere oljepengebruken sammenliknet med den langsiktige normen, for å glatte overgangen fram mot den situasjonen der fondet når toppen i realverdi. Dette bør vurderes. Men siden det virker lite sannsynlig med særlig vekst i fondskapitalen i årene framover, noe som også forsterkes av at det er aktuelt å begrense olje- og gassproduksjonen, kan slike tilleggsregler nå synes mindre aktuelle enn tidligere.

Det betyr at Norge med stor sannsynlighet står foran en varig situasjon der de politiske prioriteringene i budsjettpolitikken blir mer krevende, selv om beløp i størrelsesorden over 300 milliarder kroner årlig kan overføres fra Statens pensjonsfond utland til statsbudsjettet dersom vi unngår store verdifall i fondskapitalen. Den sunne, kollektive fornuft vil forhåpentlig vinne fram. Ellers vil fondet kunne tømmes raskere enn vi liker å tenke.

## REFERANSER

- Cappelen, Å. (2011). Petroleumsfond og handlingsregel for finanspolitikken. I *Finansråd i utfordrende tider*. Finansdepartementet, s. 4–12.
- Finansdepartementet (1985). Petroleumsfond. Rapport fra en interdepartemental arbeidsgruppe nedsatt av Finansdepartementet i november 1984.
- Finansdepartementet (2001). Utforming av den økonomiske politikken i lys av de høye oljeinntektene. Rapport fra en arbeidsgruppe i Finansdepartementet 9. januar 2001.
- Gjedrem, S. (2011). Statens pensjonsfond utland: Bakgrunn og noen utviklingstrekk. I *Finansråd i utfordrende tider*. Finansdepartementet, s. 34–43.
- Gjersem, C. E. og E. Steigum jr. (1994). Finanspolitikk og generasjonsfordeling. Noen modellsimuleringer. I NOU 1994: 6. Innst. O. nr. 32 (1989–90). Innstilling fra Stortingets finanskomité om lov om Statens petroleumsfond.
- Innst. S. nr. 229 (2000–2001). Innstilling fra Stortingets finanskomité om retningslinjer for den økonomiske politikken.
- Meld. St. 26 (2016–2017). Forvaltningen av Statens pensjonsfond i 2016.
- Meld. St. 1 (2021–2022). Nasjonalbudsjettet 2022.
- Norges Bank (1997). Fremtidig forvaltning av Statens petroleumsfond. Brev fra Norges Bank til Finansdepartementet 10. april 1997.
- NOU 1983: 27. Petroleumsvirksomhetens framtid («Tempoutvalget»).
- NOU 1988: 21. Norsk økonomi i forandring. Perspektiver for nasjonalformue og økonomisk politikk i 1990-årene.

- NOU 1992: 26. En nasjonal strategi for økt sysselsetting i 1990-årene («Sysselsettingskommisjonen»). Private pensjonsordninger, vedlegg 1, s. 239–257.
- NOU 2000: 21. En strategi for sysselsetting og verdiskaping.
- NOU 2004: 1. Modernisert folketrygd. Bærekraftig pensjon for framtida.
- NOU 2015: 9. Finanspolitikk i en oljeøkonomi.
- NOU 2016: 20. Aksjeandelen i Statens pensjonsfond utland.
- Ot.prp. nr. 29 (1989–90). Om lov om Statens petroleumsfond.
- Ot.prp. nr. 2 (2005–2006). Om lov om Statens pensjonsfond.
- Skauge, A. (1990). Etablering av et petroleumsfond. Notat fra finansminister Arne Skauge til regjeringskonferanse 22. januar 1990.
- St.meld. nr. 25 (1973–74). Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn.
- St.meld. nr. 2 (1979–80). Revidert nasjonalbudsjett 1980.
- St.meld. nr. 83 (1984–85). Langtidsprogrammet 1986–89.
- St.meld. nr. 1 (1986–87). Nasjonalbudsjettet 1987, vedlegg 1 Finanspolitiske indikatorer.
- St.meld. nr. 4 (1988–89). Langtidsprogrammet 1990–93.
- St.meld. nr. 3 (1995–96). Statsrekneskapen medrekna folketrygda 1995.
- St.meld. nr. 2 (1996–97). Revidert nasjonalbudsjett 1997.
- St.meld. nr. 29 (2000–2001). Retningslinjer for den økonomiske politikken.
- St.meld. nr. 30 (2000–2001). Langtidsprogrammet 2002–2005.
- St.meld. nr. 30 (2000–2001). Langtidsprogrammet 2002–2005, vedlegg 4 Om beregning av generasjonsregnskap.
- St.meld. nr. 2 (2001–2002). Revidert nasjonalbudsjett 2002.
- St.meld. nr. 1 (2002–2003). Nasjonalbudsjettet 2003.
- St.meld. nr. 16 (2007–2008). Forvaltningen av Statens pensjonsfond 2007.
- Stoltenberg, J. (2016). *Min historie*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Samfunnsøkonomene takker alle som har sendt inn sin e-postadresse!

Er du usikker på om vi har din e-postadresse?  
Kontakt oss på: [post@samfunnsokonomene.no](mailto:post@samfunnsokonomene.no)

# ABONNEMENT

Abonnementet løper til det blir oppsagt, og faktureres per kalenderår

[www.samfunnsokonomene.no](http://www.samfunnsokonomene.no)



HILDE C. BJØRNLAND  
professor i samfunnsøkonomi, Handelshøyskolen BI

# Den økonomiske styringen av det moderne Norge: Handlingsregelen og Oljefondet<sup>1</sup>

Norge har lyktes med å utvinne, styre og forvalte oljerikdommen, særlig sammenlignet med andre oljeproduiserende land. Tilsynelatende har vi også unngått Hollandsk syke, så langt. Samtidig er offentlig ressursbruk helt på topp i OECD, muliggjort av økt innfasing av oljepen-ger. Nå står norsk økonomi ovenfor noen store langsiktige utfordringer som understreker et behov for prioriteringer fremover. Det vil bli en ny hverdag for politikere som har vært vant til å øke oljepengebruken i over to tiår.

## INNLEDNING

I hvilken grad har den økonomiske styringen av Norge, gjennom opprettelsen av oljefondet og handlingsregelen, bidratt til at vi har fått det meste ut av de ressursene vi har tilgjengelig? Det er spørsmålet som ligger til grunn for dette seminaret med hovedinnlegg fra Tore Eriksen og flere forberedte kommentarer tilslutt.<sup>2</sup> I min kommentar vil jeg se den økonomiske styringen i et større perspektiv, der vi særlig tar innover oss den økonomiske siden av å ha vært

en betydelig olje og gassprodusent i over et halvt århundre. Og avhengig av hvem vi sammenligner oss med, vil man se at vi kan ha to helt forskjellig narrativ:

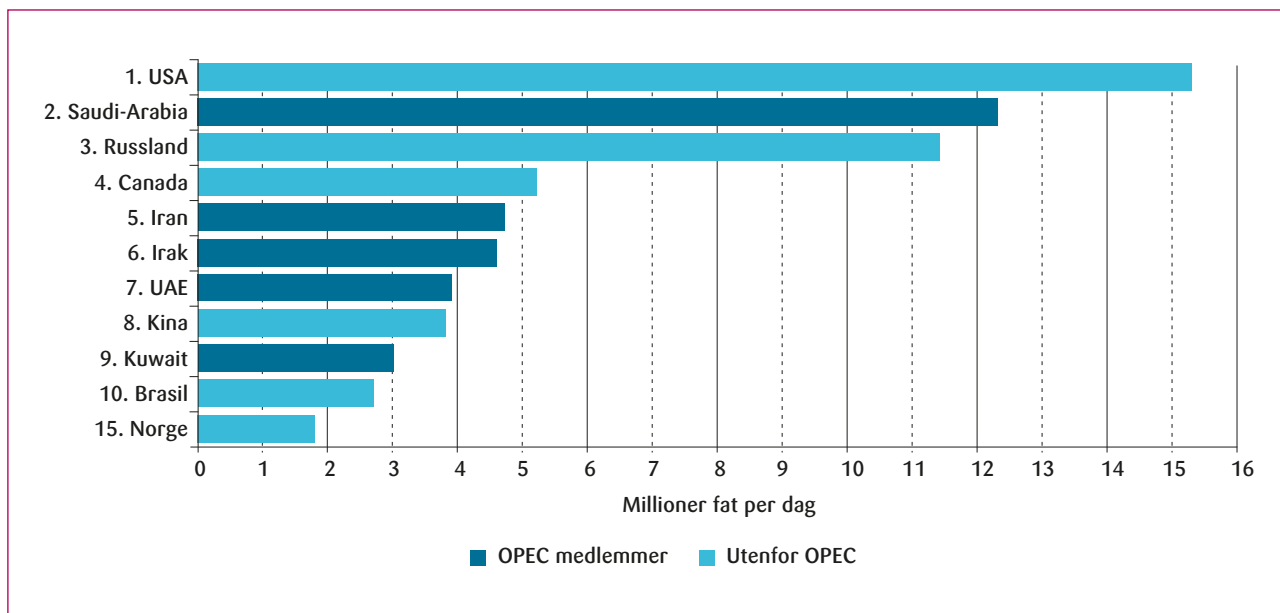
**Narrativ 1:** *Sammenlignet med andre (oljeproduiserende) land har Norge lyktes meget godt med å skjerme økonomien, og spart enorme summer fra petroleumsvirksomheten.*

**Narrativ 2:** *Sammenlignet med andre (OECD) land har Norge hatt en kraftig vekst i offentlig pengebruk, og har i dag den høyeste ressursbruken i offentlig sektor.*

... og begge er riktige.

<sup>1</sup> Dette er et forberedt innlegg på seminaret for Tore Eriksen på Handelshøyskolen BI i anledning at det er 20 år siden handlingsregelen ble etablert. Takk for nyttige diskusjoner og kommentarer fra Gudmund Hernes, Morten Kinander, Erling Steigum, Leif Anders Thorsrud, Ragnar Torvik og deltagere på seminaret, samt fra tidsskriftets redaktør Rune Jansen Hagen.

<sup>2</sup> Se Eriksen (2022).



Figur 1: Verdens største oljeprodusenter, 2019.

Kilde: Norskpetroleum.no.

Hvordan kan det ha seg? I denne kommentarer vil jeg belyse de to narrative, diskutere veien videre for handlingsregelen, før jeg gir noen avsluttende kommentarer. Det er viktig å merke seg at det er mye som tyder på at Norge har lykkes rimelig bra med å utvinne, styre og forvalte oljerikdommen, og særlig sammenlignet med andre oljeproduserende land. Samtidig har vi en rekordhøy offentlig ressursbruk, samt behov for omstilling i årene fremover. Det understreker et behov for å føre en strammere offentlig pengebruk i årene som kommer, noe som vil bety at politikerne må foreta tydeligere prioriteringer fremover.

#### NARRATIV 1 – NORGE SOM OLJEPRODUSENT; EN VEKSTVINNER

Narrativ 1 tar utgangspunkt i at Norge er en betydelig olje og gassprodusent. Petroleumsforekomstene er ikke bare store i et norsk perspektiv, det er også betydelige internasjonalt: Norge er en av verdens største nettoeksportører av gass, og fortsatt en betydelig nettoeksportør av olje. Tall fra Norsk Petroleum (2019) rangerer Norge som verdens 15. største produsent (se Figur 1).

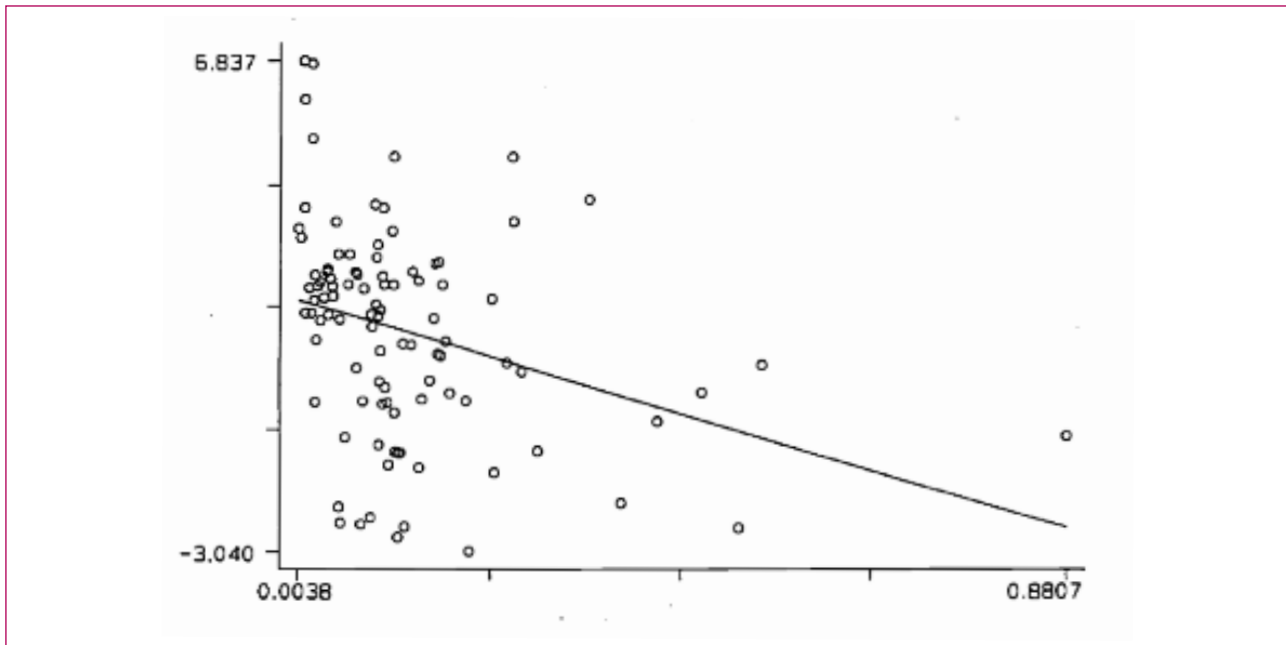
Litteratur som ble utviklet på 1980- og 1990-tallet pekte på at økonomier med rikelige naturressurser kan forvente lavere vekst enn om man ikke hadde naturressurser. Eksempelvis viste Sachs og Warner (1995) i en tverrsnitt-

analyse av mange råvarerike land at de som hadde en høy andel råvareeksport som andel av BNP hadde en tendens til å ha lavere vekstrater i årene etter at ressursene er oppdagget. Denne negative sammenhengen er enkelt illustrert i Figur 2. Her er det imidlertid ikke kontrollert for forhold som kan vise seg å være viktige for økonomisk vekst, slik som startinntekt per innbygger, handelspolitikk, offentlig effektivitet, investeringsrater og andre variabler. Men selv når man gjør det, forblir sammenhengen negativ, se Sachs og Warner (1995).

Sammenhengen omtalt ovenfor er likevel kun en korrelasjon, og man kan stille spørsmål ved hvor godt denne korrelasjonen passer for Norge. For sammenlignet med de andre store olje og gassprodusentene, skiller Norge seg ut med en økonomisk vekst som har ligget over OECD landene de siste tiårene. Norge rangeres også globalt som et av landene med lavest ulikhet. Spørsmålet blir da, hvorfor skiller Norge seg ut fra de andre råvarerike landene?

For å svare på det må man først forstå bakgrunner for hvorfor ressursrikdom kan bremse økonomisk vekst. Det er fremsatt mange relevante hypoteser, herunder det som omtales som Hollands syke. I følge en dynamisk variant av Hollandsk syke vil land som i økende grad baserer seg på olje- og gassproduksjon få utfordringer i form av redusert aktivitetsnivå i konkurranseutsatte næringer, mens aktivi-





Figur 2: *Vekst og ressursrikdom.*

Note: Vekst (per innbygger) 1970–89 (vertikal akse), plottet mot andel ressurser i eksport i 1971 (horisontal akse). Regresjonen har stigning  $-5,2$ , og  $t$ -verdi  $3,3$ .

Kilde: Sachs og Warner (1995).

teten i tjenesteytende næringer øker. Siden produktivitetstutviklingen primært skjer i konkurranseutsatte næringer betyr det at en økonomi som finner råvarer vil utvikle seg svakere enn om den ikke hadde funnet råvarer.

Det er ingen tvil om at lønnsnivået i Norge har blitt presset opp, og mange næringer som tidligere kunne konkurrere internasjonalt kan ikke lenger konkurrere med land som har vesentlig billigere arbeidskraft. Dette kan ha bidratt til å redusere sysselsettingen, alt annet likt.<sup>3</sup> Figur 3 illustrerer et slikt forløp. Figuren sammenligner utviklingen i sysselsetting i konkurranseutsatt sektor (Figur 3a) og utviklingen i produktivitet i norsk økonomi, både totalt og fastlands Norge (Figur 3b) fra 1970 og til i dag. I figuren sammenligner vi de samme størrelsene med Sverige; en annen liten og åpen økonomi, men som i motsetning til Norge, er importør av olje og gass. Vi ser at i både Norge og Sverige har andelen av arbeidskraften som er sysselsatt i konkurranseutsatte næringer falt over tid. Dette har vært en naturlig utvikling i de fleste industrielle land over tid. Land som blir rikere bruker en større andel av inntekten til å etter-

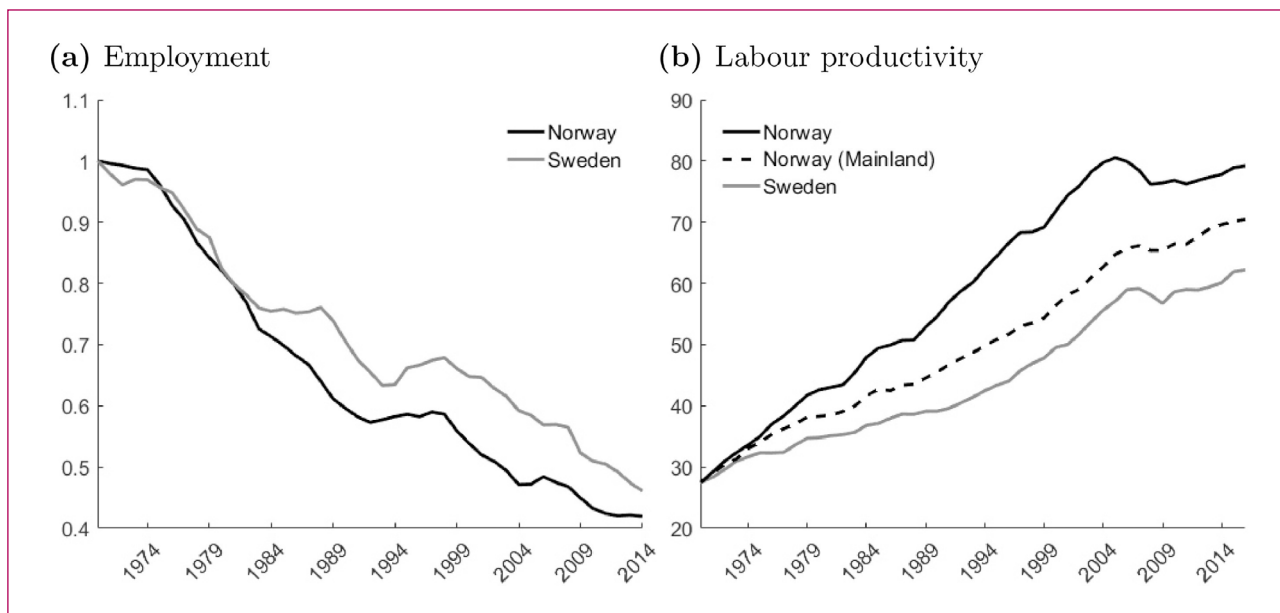
<sup>3</sup> Utkonkurrering av slike næringer er imidlertid ikke bare en ulempe. Arbeidskraften i Norge har funnet alternative anvendelser som tilbyr høyere lønn fordi de har høyere verdiskaping.

spørre tjenester relativt til industrivarer. Dette bidrar også til at andelen av arbeidsstyrken som er sysselsatt i konkurranseutsatt sektor faller over tid.

En implikasjon av Figur 3a er likevel at prediksjonen fra modellene for Hollandsk syke tilsynelatende kan se ut til å stemme: Andelen sysselsatt i konkurranseutsatt sektor har falt mer hos oljeeksportøren Norge enn i oljeimportøren Sverige. Det er rimelig å tro at deler av denne nedgangen kan forklares med at skjermede sektorer har fortrent konkurranseutsatte sektorer mer i Norge fordi vi har hatt oljeinntekter.<sup>4</sup>

I figur 3b er produktivitetstutviklingen i Norge i forhold til i Sverige vist. Her ser vi imidlertid at prediksjonen fra modellene for Hollandsk syke ikke stemmer: Norge har hatt en sterkere utvikling i produktiviteten enn det Sverige har hatt. Dette er den motsatte utviklingen av det model-

<sup>4</sup> Merk at figuren er ment som motivasjon. Det finnes også andre ikke-gjensidig utelukkende hypoteser som kan forklare fallet i sysselsettingen i Norge relativt til Sverige. Eksempelvis kan norsk økonomi ha blitt utsatt for sterkere konkurranse fra lavprisland som en følge av globaliseringen.



Figur 3: Sysselsetting i konkurranseutsatt sektor og utvikling i produktivitet.

Kilde: Bjørnland mfl. (2019).

lene for Hollandsk syke predikerer. Det gjelder både for fastlandsøkonomien og for den totale økonomien.

En utfordring med den tidlige økonomiske litteraturen til ressursrike land er at den i liten grad fokuserer på hvorfor et land får økte oljeinntekter, dvs. er det på grunn av oljeprisøkninger eller utvikling av nye felt? Videre tar den i stor grad for gitt at utvinningen av råvarer kommer av seg selv, og således ser bort fra de mekanismene som følger fra industrier som bidrar med kompetanse opp mot petroleumsindustrien, herunder leverandørindustrien. Dette er en høykompetent industri, som kan ha gitt ringvirkninger til andre tradisjonelle næringer.

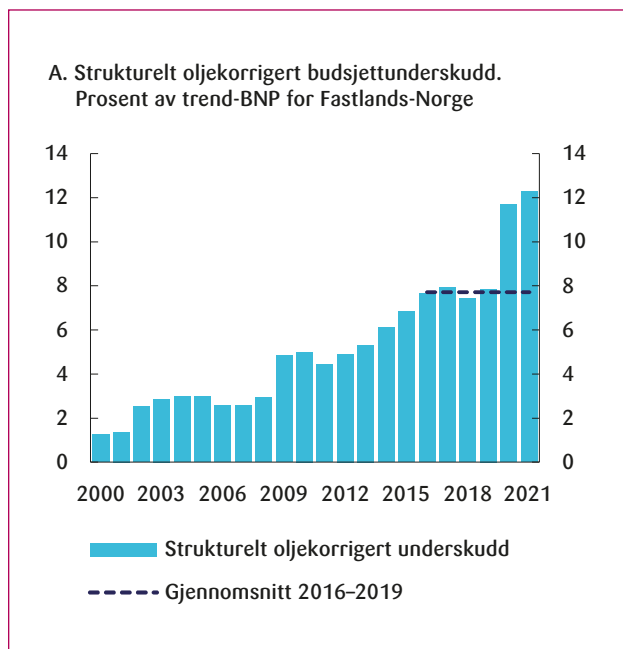
Nyere empiriske studier fra USA viser et litt mer nyansert bilde. Der finner man at oljeboomen i USA ser ut til å ha bidratt til å stimulere lokal industri gjennom økt produksjon og sysselsetting, og det har heller ikke vært noen fortrengning av annen produksjon så langt, se for eksempel Feyrer mfl. (2017) og Allcott og Keniston (2018). Dette er i sterk kontrast til utviklingen i oljeproduiserende land som Angola og Venezuela, som har hatt tiår med lavere produktivitet og inntektsnivå, se f.eks. Mehlum mfl. (2006).

I to publiserte arbeider diskuterer vi forutsetninger og forklarer hva som kan ligge til grunn for at også Norge har opplevd positive ringvirkninger fra olje og gass utviklin-

gen. Vi modellerer læring og produktivitetseffekter når ressurser flytter mellom næringer ved utvinning av råvarer, og genererer på bakgrunn av dette alternative hypoteser om ringvirkninger av olje- og gassutviklingen, se Bjørnland og Thorsrud (2016) og Bjørnland mfl. (2019).<sup>5</sup> Disse finner bedre støtte i data. Legger vi til et godt rammeverk for innfasing av oljepenger, finner vi mye av forklaringen på hvorfor norsk økonomi har hatt et mer gunstig økonomisk forløp enn noen andre råvarerrike land. De to studiene viser også at det er avgjørende å forstå bakgrunnen for hvorfor petroleumsinntektene økte, dvs. om det er nye og mer produktive felt, eller økte priser på råvarene man selger. Gjennom det ser vi også at økte oljeinntekter med bakgrunn i endret aktivitetsnivå synes å ha en langt mer positiv effekt for kunnskaps- og produktivitetutvikling enn økte oljeinntekter som skyldes høyere oljepriser.

Konklusjonen, i tråd med *Narrativ 1*, understreker derfor at Norge har ikke bare klart å finne, men også å utvinne råvarer som krever teknisk kompetanse på et høyt nivå. Denne aktiviteten har gitt ringvirkninger til store deler av økonomien, og er konsistent med at Norge har unngått Hollandsk syke. Sammen med et godt rammeverk for innfasing av oljepenger, har Norge så langt lykkes godt med å skjerme

<sup>5</sup> Teorimodellen bygger på Torvik (2001), men inkluderer produktivitetseffekter av ressursforflytting eksplisitt.



Figur 4: *Oljepengebruken.*

Kilde: Revidert nasjonalbudsjett 2021 (Meld. St. 2 (2020–2021)).

økonomien, og spart enorme summer fra petroleumsvirksomheten i et oljefond som kan komme fremtidige generasjoner til gode.

## NARRATIV 2 – NORGE OG OECD; REKORDHØY OFFENTLIG RESSURSBRUK

Narrativ 2 har et annet utgangspunkt, da det ser på offentlig ressursbruk i forhold til andre OECD land. Norge er et av verdens rikeste land målt ved brutto-nasjonalproduktet (BNP) per innbygger (prisjustert). Blant de 10 rikeste landene finner vi også de nordiske landene. Det er mange likheter mellom de nordiske landene i forhold til velferd, arbeidsledighet og ulikhet mm. Men det er også en stor forskjell. På grunn av inntektene generert i petroleumsnæringen og senere spart i oljefondet (Statens Pensjonsfond Utland) har Norge hatt en finansiell handlefrihet som få andre land kan drømme om. Hva har det betydd?

Mot slutten av 1990-tallet var inntektene fra oljevirksomheten på full fart oppover, og det manglet ikke på gode formål å bruke pengene på. Kompromisset ble handlingsregelen for oljepengebruk vedtatt av Stortinget i mars 2001. Handlingsregelen skulle legge til rette for en gradvis innfasing av oljepengene, i tråd med årlig forventet realavkastningen av Statens Pensjonsfond Utland. Denne var

først satt til fire prosent av fondskapitalen, men ble i 2017 revidert ned til tre prosent pga. lavere forventet avkastning av oljefondet.

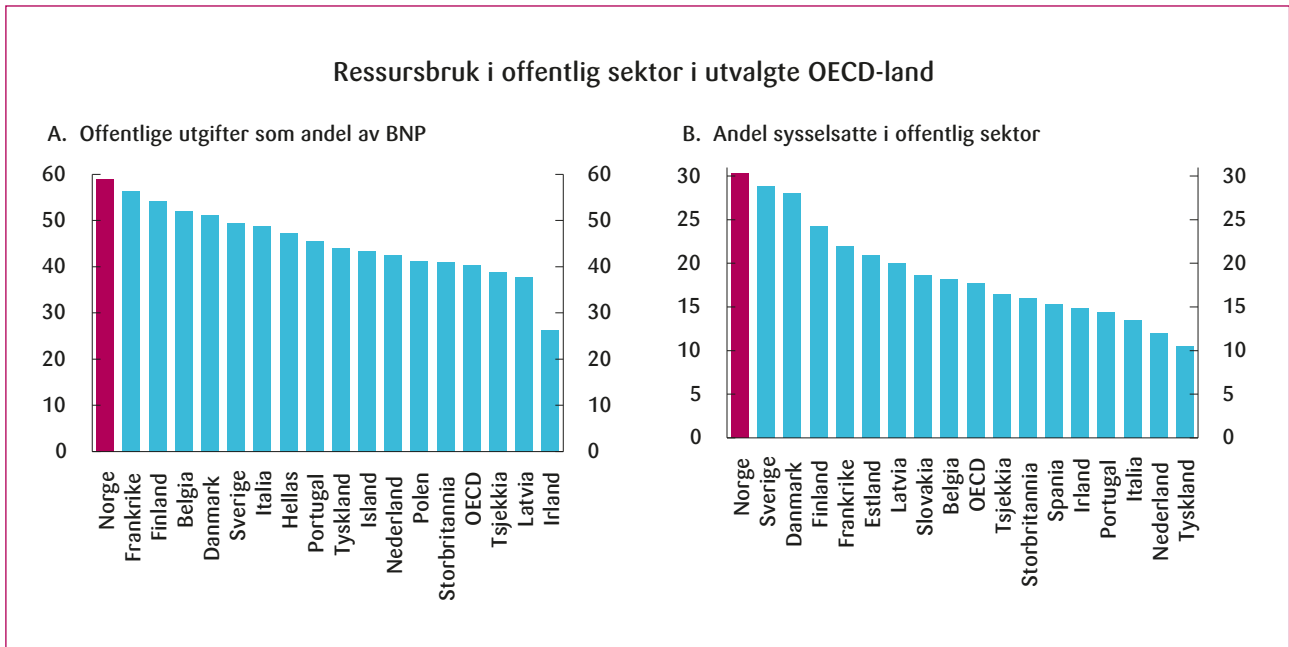
Handlingsregelen har tjent norsk økonomi godt, og hindret overoppheting av økonomien. Ved å spare mesteparten av oljeinntektene i et fond, har norsk økonomi blitt bedre rustet for konjunktursvingninger, ved at man kan bruke mer oljepenger (motsyklisk) i dårlige tider, slik som for eksempel under pandemien, og mindre i oppgangsperioder. Samtidig har ikke innfasingen av oljepenger gått like gradvis som det var planlagt. Det har vært nedgangsperioder med kraftige økning i oljepengebruken, og som ikke har blitt reversert i oppgangene. De ekstraordinære økningene i oljepengebruken i nedgangskonjunkturerne kan dermed sies å ha fått en varig effekt.

Figur 4 illustrerer det. Første hopp i oljepengebruken kom under finanskrisen, da den økte fra 2,5 prosent av verdiskapningen (BNP) i 2007, til 4,9 prosent i 2009, for så å bli værende rundt 5 prosent. Vi fikk et nytt hopp til 7–8 prosent etter oljenedturen i 2014/2015. Siste hopp i oljepengebruken kom under pandemien, som i revidert Nasjonalbudsjett for 2021 (Meld. St. 1 (2020–2021)) ble anslått til 12,3 prosent. Og selv om oljepengebruken trolig vil komme ned fra pandemivåene vi ser nå, er det grunn til å regne med at vi har fått en varig hopp også etter denne krisen.

Konsekvensen av den økte pengebruken ses også tydelig i Figur 5. Ifølge Perspektivmeldingen som kom ut vinteren 2021 (Meld. St. 14 (2020–2021)) har Norge den høyeste ressursbruken i offentlig sektor i OECD: Mens offentlige utgifter utgjør 60 prosent av BNP i Norge, ligger den på rett under 50 prosent i Sverige, og i OECD er den på nærmere 40 prosent. Norge ligger også på topp i OECD med andel sysselsatt i offentlig sektor, 30 prosent jobber i offentlig sektor.

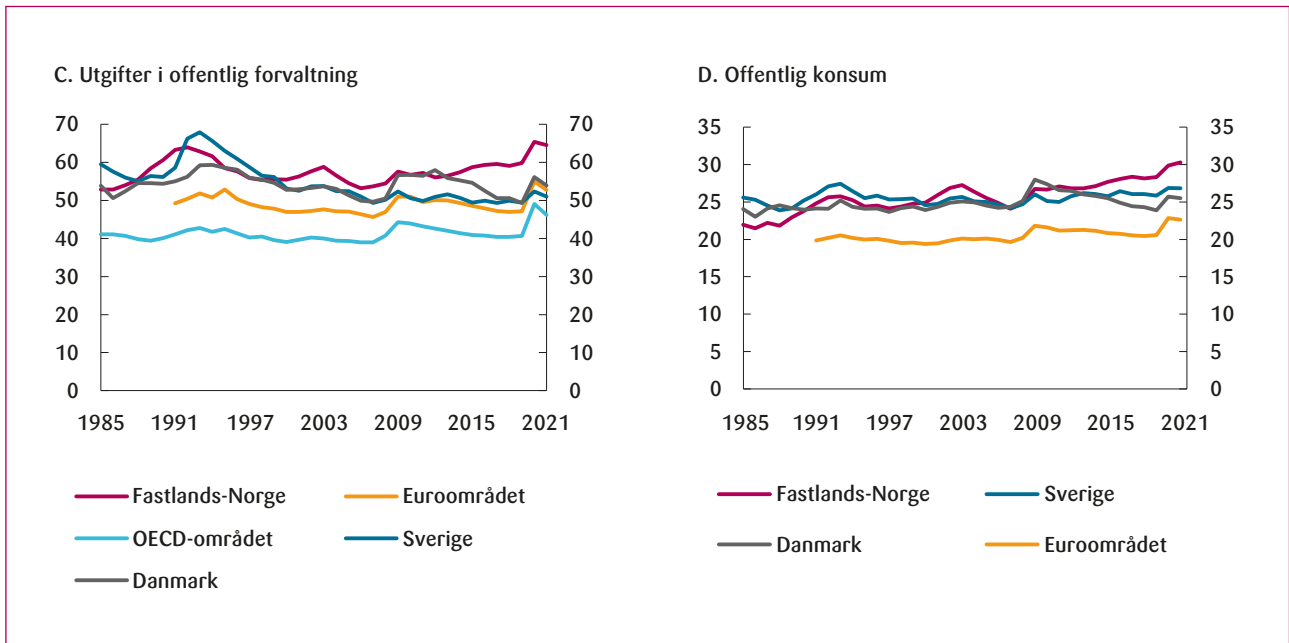
Figur 6 illustrerer også at ressursbruken i Norge har utviklet seg i en annen retning enn de fleste andre OECD landene. Der for eksempel Sverige og Danmark har måttet kutte i offentlige utgifter etter finanskrisen, jmf. Figur 6, har utgifter i offentlig forvaltning og offentlig konsum i Norge økt gradvis over tid, selv i oppgangsperioder der andre har strammet inn. Mye av den ekspansive økningen i pengebruk i nedgangskonjunkturerne har derfor blitt varig gjennom oppgangene.

Norsk økonomi har vært godt tjent med rammeverket for oljepengebruken i nedgangsperioder. Da har økt ledighet



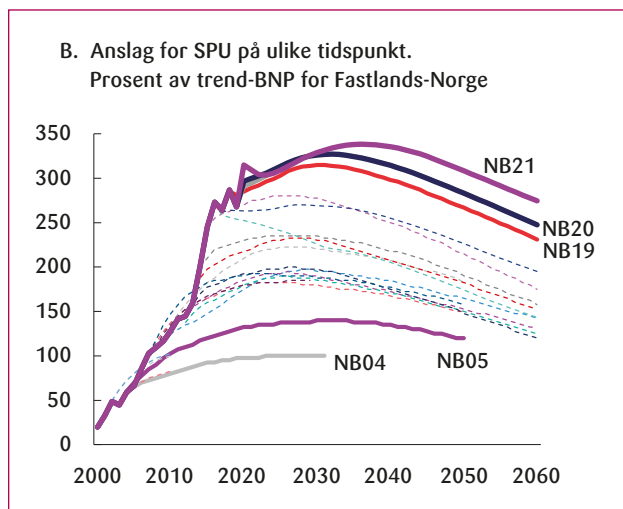
Figur 5: Ressursbruk offentlig sektor i OECD land. Prosent. 2018.

Kilde: Perspektivmeldingen 2021 (Meld. St. 14 (2020–2021)).



Figur 6: Ressursbruk i offentlig sektor.

Kilde: Revidert nasjonalbudsjett 2021 (Meld. St. 1 (2020–2021)).



Figur 7: Oppjusteringer av SPU.

Kilde: Nasjonalbudsjett 2021 (Meld. St. 1 (2020–2021)).

og svekket aktivitet blitt møtt med økt oljepengebruk. Det har begrenset de negative effektene for bedrifter og husholdninger. Samtidig mener jeg det er uheldig at oljepengebruken har blitt værende på de høye nivåene etter hver krise. Det har ikke vært kuttet tilstrekkelig i oljepengebruken i oppgangstider. Det har bundet opp ressurser, og gir mindre handlingsrom fremover. Retningslinjene for den økonomiske politikken fra 2001 sier imidlertid at «Det må legges stor vekt på å jevne ut svingninger i økonomien for å sikre god kapasitetsutnyttelse og lav arbeidsledighet.» Det mener jeg i for liten grad er vektlagt, ettersom økt oljepengebruk i nedgangskonjunkturer ikke har blitt møtt med tilsvarende kutt i oppganger. Økningen i oljepengebruk har isteden blitt varig.

Hvordan kan dette ha seg? Oljepengebruken har jo stort sett holdt seg innenfor handlingsregelen. Her mener jeg det ligger et stort element av flaks. Det kan synes som om mulighet for økt uttak via handlingsregelen stadig har blitt oppjustert, pga. økt innførsel av petroleumsinntekter, høyere oljepris, økt avkastning på fondskapitalen eller en svakere krone, jmfør Figur 7. Det har gitt et økt handlingsrom og muliggjort at politikerne ikke har trengt å kutte noe særlig i offentlig pengebruk etter hver krise. I takt med at for eksempel at oljeprisen har økt, har mulighetene for økt uttak også økt, selv om man altså følger handlingsregelen. Dette handlingsrommet har politikerne brukt. Oljepengebruken har derfor i store perioder blitt medsyklisk med oljeprisøkning, noe vi viser i Bjørnland og Thorsrud (2019). Dette forklarer også Narrativ 2, nemlig hvorfor Norge har den høyeste ressursbruken i offentlig sektor i OECD.

## VEIEN VIDERE FOR HANDLINGSREGELEN

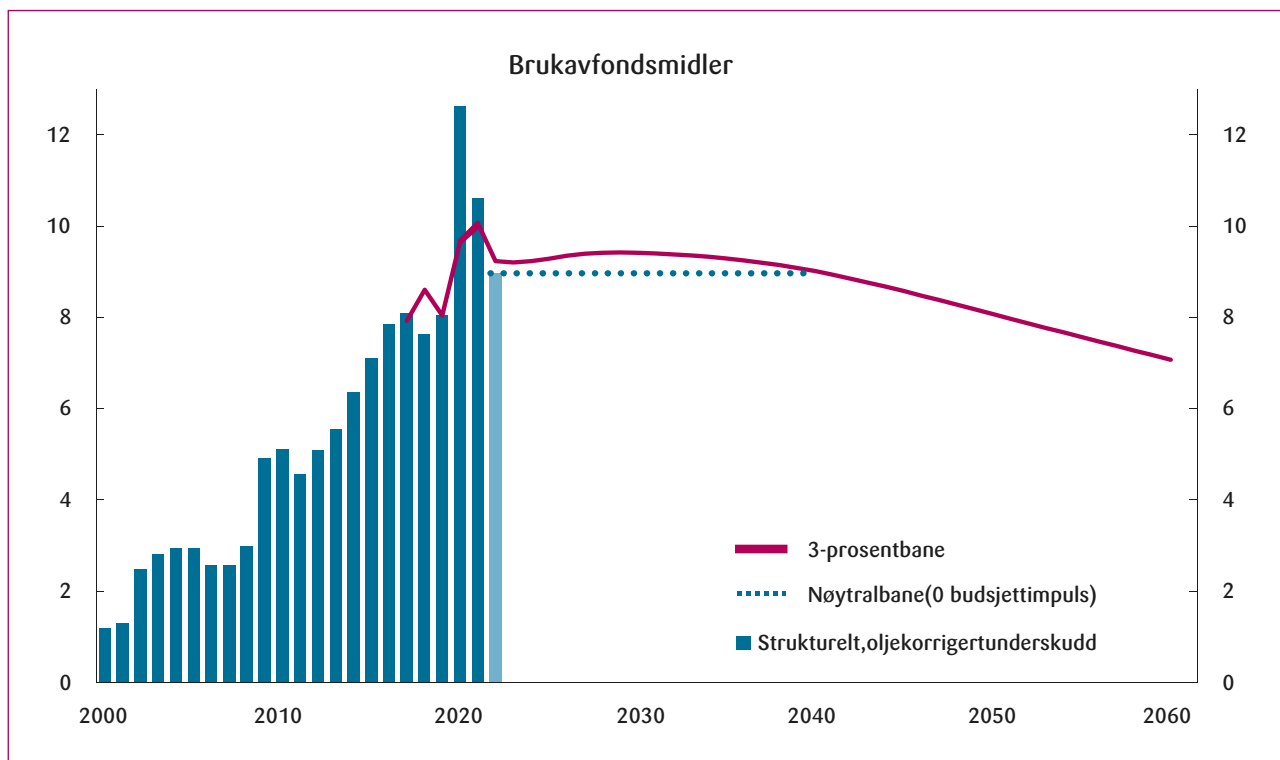
Fremover vil oljepengebruken i økende grad komme under press. Det er forventet at innførselen av petroleumsinntekter vil avta, med dertil tilhørende skatteinntekter, mens utfordringene står i kø. Omstilling av norsk økonomi i takt med økte klimautfordringer vil medføre økte utgifter. En aldrende befolkning trekker i samme retning. Dersom politikerne fortsetter å følge handlingsregelen også fremover, kan de fase inn oljepenger i ca 10 år til, før man gradvis må begynne å kutte offentlig pengebruk (eller øke skattene) i følge beregninger i perspektivmeldingen, se Figur 8.

Alternativt kan vi justerer oss allerede nå, og legge til grunn at man isteden holder det strukturelle underskuddet som andel av BNP konstant over konjunkturerne, selvfølgelig etter å ha justert det ned fra pandemiåret. I perspektivmeldingen kalles det nøytral bane, se Figur 8. En nøytral bane vil ikke tillate noen budsjettimpuls (økning i oljepengebruk), men vil fortsatt tillate at vi kan overføre midler fra oljefondet for å dekke budsjettunderskuddet. Det kan bare ikke vokse utover veksten i resten av økonomien. I praksis vil det bety at dersom man øker underskuddene utover det de er nå i nedgangsperiodene, må det følges av kutt i oppgangskonjunkturer. Det vil gi en reell konjunkturstyring, og økt fokus på prioriteringer. Det vil imidlertid bety at fasen med fortsatt innfasing av oljepenger er over. Men med et godt formål. Å spare mer av det handlingsrommet vi har igjen til fremtidige generasjoner, slik at også de vil ha mer å rutte med når nye utfordringer kommer.

Et slikt forslag er en kraftig revidering av handlingsregelen. Men utfordringene vi står overfor nå, enten det gjelder klimakrise eller eldrebølge, var ikke så uttalt da handlingsregelen ble innført for over 20 år siden. Det krever derfor større endringer i rammeverket, skal vi få til reelle besparelse og prioriteringer nå. Legger vi til risikoen for norsk økonomi ved at Oljefondet er blitt så stort, slik Steinar Holdens rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser har påpekt, er det prekært at vi trenger å tenke nytt rundt oljepengebruken.

Det er likevel viktig å merke seg at selv enn mer ekspansiv bane, slik 3-prosent banen legger opp til, vil bety en annen virkelighet for politikerne enn det vi har hatt de siste 20 årene. Så lenge 3-prosentbanene ikke vokser mer enn det som nå ligger til grunn, jmfør Figur 8, kan ikke oljepengebruken som andel av BNP øke noe særlig, med mindre man skal tære på fondet. Det vil gi behov for tydeligere prioriteringer fremover.





Figur 8: Oljepengebruken og nøytral bane.

Bruk av fondsmidler, prosent av BNP Fastlands-Norge.

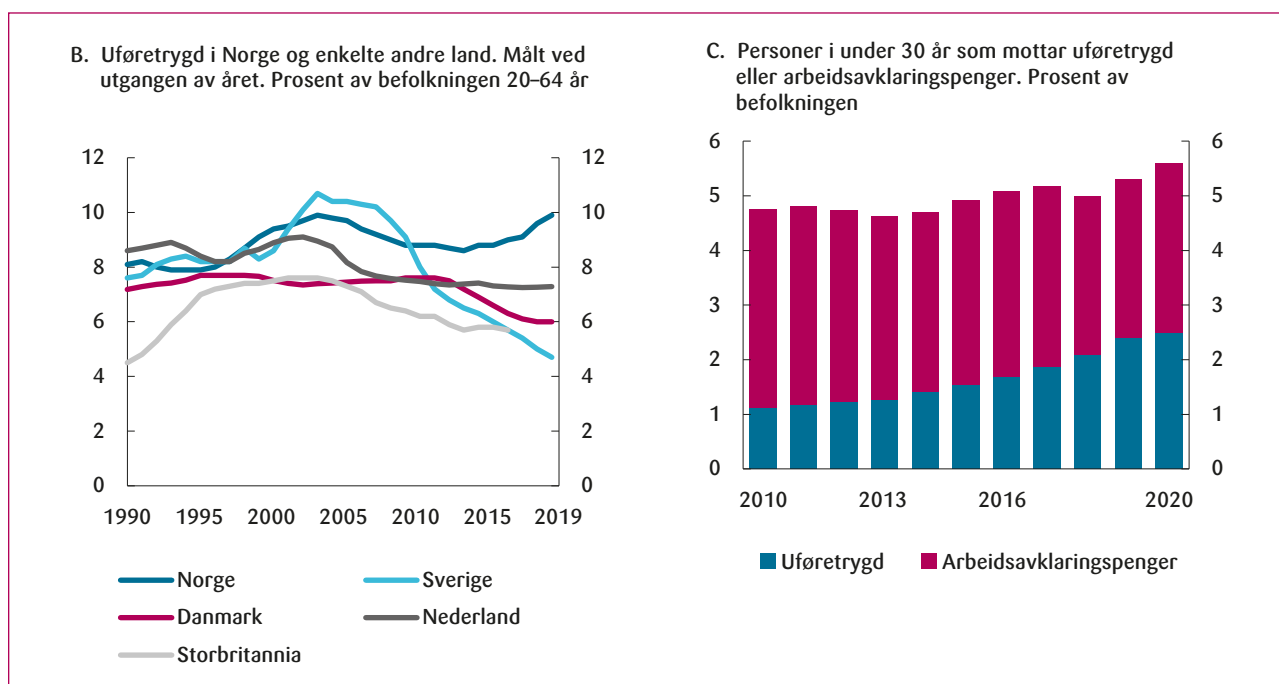
Kilde: Perspektivmeldingen 2021.

#### AVSLUTTENDE KOMMENTARER

Det kan synes som om man tross alt har lyktes med å utvinne, styre og forvalte oljerikdommen, særlig sammenlignet med andre oljeproduserende land, og at vi så langt kan ha unngått Hollandsk syke, jamfør Narrativ 1. Hovedproblemet er heller ikke utgiftsveksten i de konjunkturelle nedgangene, tvert i mot. Det var meningen at man skulle fase inn oljepengene over tid, og at oljepengebruken kunne brukes motsyklisk over konjunktorene. Men, det faktum at mange av de midlertidige stimulansetiltakene har blitt varige også i oppgangene, slik det er beskrevet i Narrativ 2, gir langsiktige utfordringer. Dette kan også ha bidratt til at politikerne ikke har fått prioritert effektivt, og at man ikke har fått tatt tilstrekkelig tak i strukturelle utfordringer.

OECD har for eksempel påpekt at det er et oppsiktsvekkende misforhold mellom den lave arbeidsledigheten og det faktum at Norge har en langt større andel av sin befolkning utenfor arbeidsstyrken på grunn av sykdom og uførhet enn tilfellet er i noe annet OECD-land. Mens andelen av befolkningen som er uføre har falt over tid i flere sammenlignbare land, har den økt i Norge, og særlig etter finanskrisen, jamfør Figur 9. Andelen unge uføre øker også.

Kanskje ser vi fremveksten av en «mutert» og langt mer alvorlig hollandsk syke i Norge, slik jeg skrev om første gang i Bjørnland (2010). Skal vi få de beste prioriteringene fremover må politikerne begynne med å prioritere innenfor gitte rammer, selv når de ønsker få gjennomslag for sine politiske ambisjoner. For en regjering som er avhengig av å få flertall med flere partier i stortinget, blir dette ekstra viktig.



Figur 9: Økning i uføretrygd i Norge.

Kilde: Nasjonalbudsjett 2021 (Meld. St. 1 (2020-2021)).

## REFERANSER

- Allcott, H. og D. Keniston (2018). Dutch Disease or Agglomeration? The Local Economic Effects of Natural Resource Booms in Modern America. *Review of Economic Studies* 85 (2), 596-731.
- Bjørnland, H. C. (2010). Mutert hollandsk syke. Gjestekommentar, *Dagens Næringsliv*, 15. januar. <http://home.bi.no/a0310125/DN150110.pdf>
- Bjørnland, H. C. og L. A. Thorsrud (2016). Boom or Gloom? Examining the Dutch Disease in Two-Speed Economies. *Economic Journal* 126, 2219-2256. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/eoj.12302>
- Bjørnland, H. C. og L. A. Thorsrud (2019). Commodity prices and fiscal policy design. Procyclical Despite a Rule. *Journal of Applied Econometrics* 34 (2), 161-180. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jae.2669>
- Bjørnland, H.C., L. A. Thorsrud og R. Torvik (2019). Dutch Disease Dynamics Reconsidered. *European Economic Review* 119, 411-433. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001429211930145X?via%3Dihub>
- Eriksen, Tore (2022) Petroleumsfondet og handlingsregelen – bakgrunn og utviklingstrekk. Noen glimt fra innsiden av Finansdepartementet, *Samfunnsøkonomen* 4, 5-22.
- Feyrer, J., E. T. Mansur, og B. Sacerdote (2017). Geographic Dispersion of Economic Shocks: Evidence from the Fracking Revolution. *American Economic Review* 107 (4), 1313-1334.
- Meld. St. 1 (2020-2021). Nasjonalbudsjettet 2021.
- Meld. St. 2 (2020-2021). Revidert nasjonalbudsjett 2021.
- Meld. St. 14 (2020-2021). Perspektivmeldingen 2021.
- Mehlum, H., Moene, K. og R. Torvik (2006). Institutions and the Resource Curse, *Economic Journal* 116 (508), 1-20.
- Norsk Petroleum (2019). <https://www.norskpetroleum.no/>
- Sachs, J. D. og A. M. Warner (1995) Natural Resource Abundance and Economic Growth. NBER Working paper no. 5398.
- Torvik, R. (2001). Learning by Doing and the Dutch disease. *European Economic Review* 45, 285-306.



# STATSØKONOMISK FORENING

## MØTER HØSTEN 2022

- Mandag 12. september: Direktør Egil Matsen: «**Koronakommisjonens vurderinger**»
- Mandag 10. oktober: Statssekretær Lotte Grepp Knutsen, Finansdepartementet: «**Utsikter og økonomisk opplegg for 2023**»
- Mandag 7. november: Konkurransedirektør Tina Søreide, Konkurransetilsynet: «**Konkurranselovbrudd og økonomisk kriminalitet**»

**Disse møtene holdes i Nasjonalbiblioteket, Store Auditorium, med start klokken 12. Mingling og enkel servering fra klokken 11. Etter foredragene er det åpent for spørsmål og diskusjon, noen ganger med innlegg også fra invitert kommentator. Møtene i Nasjonalbiblioteket er åpne for alle interesserte.**

De som ønsker å delta og ikke er medlemmer av foreningen anmodes om å betale kr. 150,- pr. møte for å bidra til dekning av leieutgiftene til møterom. Vipps-nummer: 13445

- Mandag 19. desember, Norges Bank, Sentralbanksjef Ida Wolden Bache: «**De økonomiske utsiktene**»

Møtet i Norges Bank er forbeholdt foreningens medlemmer.

Statsøkonomisk Forening holder vanligvis ni møter i året, alle om aktuelle samfunnsøkonomiske temaer. Statsøkonomisk Forening støtter dessuten økonomisk forskning gjennom Professor Wilhelm Keilhaus minnefond (se nedenfor).

Statsøkonomisk Forening har vel 100 medlemmer. Mange kommer fra akademia, næringsliv og offentlig forvaltning. Også medlemmer med annen bakgrunn er hjertelig velkomne. Medlemskontingenten er kr 450,- pr år. Medlemskap ordnes ved å sende en e-post til Foreningens kasserer, Svein Sæterdal ([sveinsaeterdal2@gmail.com](mailto:sveinsaeterdal2@gmail.com)).

Nærmere opplysninger om møtene og Statsøkonomisk Forening, som har vært et forum for diskusjon og debatt siden 1883, finnes på foreningens hjemmeside – [www.statsokonomiskforening.no](http://www.statsokonomiskforening.no)

## PROFESSOR WILHELM KEILHAUS MINNEFOND

Professor Wilhelm Keilhaus Minnefond ble opprettet i 1955 og var en gave fra skipsreder Leif Høegh til Statsøkonomisk Forening. Fondets formål er å støtte økonomisk forskning og publisering av økonomiske avhandlinger. Fondet er et siste utveis fond – altså at andre finansieringskilder må ha vært prøvd først. Doktorgradsstudenter i slutfasen av studiet vil bli prioritert.

**Søknad om støtte sendes Professor Wilhelm Keilhaus Minnefond, Postboks 2416 Solli 0201 Oslo.**

**Kontaktperson Karin Jahren, e-post: [karin.jahren@hoeghcapital.no](mailto:karin.jahren@hoeghcapital.no)**

Nærmere opplysninger om Professor Wilhelm Keilhaus Minnefond finnes på hjemmesiden til Statsøkonomisk forening – [www.statsokonomiskforening.no](http://www.statsokonomiskforening.no)



ESPEN HENRIKSEN  
Institutt for finansiell økonomi, Handelshøyskolen BI

# Planen var så god at finansiell risiko har tatt plassen til oljeprisrisiko<sup>1</sup>

På 1980- og -90-tallet var oljeprisrisiko en betydelig trussel mot finanspolitisk stabilitet. De økonomiske og institusjonelle grepene som Tore Eriksen og medarbeiderne hans tok for å håndtere oljeprisrisiko, viste seg å være gode og vellykkete. Som en direkte konsekvens har finansiell risiko i dag erstattet oljeprisrisiko som den viktigste eksogene trusselen mot finanspolitisk stabilitet. Akkurat som dengang finnes antakelig de fleste elementene for bedre risikohåndtering i lærebøker og forskningsartikler. En grunnleggende forskjell er imidlertid at mens løsningen de fant dengang, var noe nær optimal, vil et rammeverk for bedre å håndtere finansiell risiko nødvendigvis bli en avveining mellom flere ønsker og hensyn.

Det er et privilegium og en glede å få lov til å presentere disse forberedte kommentarene på dette seminaret for å hedre Tore Eriksen i anledning at det er 20 år siden handlingsreglen ble etablert. Som et ledd i forberedelsene sendte jeg noen tekstmeldinger til bekjente som hadde jobbet i Finansdepartementet sammen med Tore Eriksen. I tekstmeldingene fortalte jeg hva det gjaldt og spurte om jeg kunne ringe dem en av de nærmeste dagene. Ingen svarte på tekstmeldingene, og jeg fikk ikke ringt noen. Grunnen var at alle som jeg sendte melding til, selv ringte meg umiddelbart etter at jeg hadde tekstet dem. De fortalte alle med innlevelse om hvor givende det hadde vært å jobbe sammen med Tore Eriksen, hvor offensivt og intellektuelt åpent og søkende miljøet hadde vært, og hvor mye

godt de mente de hadde gjort for Norge under hans ledelse. Det var utelukkende ubetinget skryt av Tore Eriksen.

De strukturelle grepene som Tore Eriksen og de han jobbet sammen med, tok på 1990-tallet og frem til handlingsrege-

<sup>1</sup> Forberedte kommentarer på et seminar for Tore Eriksen på Handelshøyskolen BI 23. september 2021 i anledning at det var 20 år siden handlingsregelen hadde blitt etablert. Takk til blant andre Geir Axelsen, Morten Kinander, Erling Kravik, Einar Lie, Snorre Lindset, Martin Skancke, Pål Sletten, Kjersti Næss Torstensen, redaktøren i Samfunnsøkonomen og deltagerne på seminaret for svært gode innspill og interessante diskusjoner. Alle gjenværende feil og unøyaktigheter er selvfølgelig utelukkende mitt ansvar. Deler av materialet som presenteres her er basert på arbeid som har vært støttet av Finansmarkedsfondet under prosjekt 294398

len ble etablert, har vært en så stor suksess at de har skapt nye utfordringer for finanspolitikken. Mens den store utfordringen for statsfinansene dengang var oljeprisrisiko, er utfordringen for statsfinansene i dag finansiell risiko.

Tilnærmingen for å håndtere den finansielle risikoen som statsfinansene står overfor i dag, kan ha mye til felles med tilnærmingen for å håndtere oljeprisrisiko på 1990-tallet. Akkurat som dengang finnes det heller ikke i dag én ferdig løsning.

To forskjeller mellom utfordringene i dag og utfordringene på begynnelsen av 1990-tallet er at mens de fleste byggeklossene dengang fantes i lærebøker, finnes de fleste av byggeklossene som er nødvendige for å løse utfordringene i dag, i forskningsartikler og andre arbeider som ennå ikke nådd lærebøkene. Og for det andre, mens det antakelig fantes noe nær én optimal løsning («en hjørneløsning») for å håndtere oljeprisrisiko, vil en forbedring i dagens rammeverk for bedre å håndtere finansiell risiko nødvendigvis måtte være en avveining mellom flere forhold, slik som: nivå på uttak og velferd i dag; forventet avkastning og dermed forventete uttak og velferd fremover; forventet stabilitet i bruk år for år; og usikkerheten om størrelsen på fondet på sikt («en indre løsning»).

## FREM TIL 2001: PLAN FOR Å HÅNTERE OLJE- OG GASSPRISRISIKO

Mens nyheten om funnet av Ekofisk lille julaften 1969 blir beskrevet som en av verdens beste julegaver, blir historien om norsk finanspolitikk i tiårene etterpå beskrevet som et eventyr. De første forsøkene på 1970-tallet på å etablere et finanspolitisk rammeverk som kunne håndtere oljeinntektene, var ikke særlig vellykkete. De andre forsøkene på 1980-tallet var heller ikke særlig vellykkete. Men akkurat som i eventyrene, lyktes Finansdepartementet i det tredje forsøket. På 1990-tallet ble det etablert et robust rammeverk for å håndtere oljeinntektene og oljeprisrisiko.

Flere viktige og avgjørende reformer ble gjennomført på 1970- og 1980-tallet slik som innføringen av petroleumsskattesystemet i 1975 (Petroleumsskatteloven, 1975) og etableringen av SDØE i 1984. Og selv om forsøkene i denne perioden på å etablere et hensiktsmessig finanspolitisk rammeverk for å håndtere oljeprisrisiko i etterpåkløkskapens lys kan karakteriseres som lite vellykkede, oppstod det en klar problemforståelse: oljeformuen er formue i form av en ikke-fornybar ressurs, oljeinntektene inndrar ikke annen innenlandsk kjøpekraft, og både verdien av og

kontantstrømmen fra denne ressursen er volatil og usikker på sikt.

Den økonomiske utviklingen i overgangen fra 1980-tallet til 1990-tallet viste også hvor viktig det var å redusere oljeprisrisikoen og få etablert et hensiktsmessig finanspolitisk rammeverk. Det økonomiske tilbakeslaget fra 1987–1992 var det dypeste og lengste i norsk etterkrigshistorie. Krisen kom til tross internasjonal oppgangskonjunktur og vekst i tradisjonell vareeksport. I forkant av krisen hadde oljeprisen fallt og bidro sammen med innenlandske forhold til tilbakeslaget (se for eksempel NOU 2016: 15, kapittel 4.5).

Det kan også synes som det var en påfallende fremoverlent holdning i Finansdepartementet på slutten av 1980-tallet og på 1990-tallet. Det virker som det ikke bare var en offensiv holdning for endelig å løse problemet og etablere et robust finanspolitisk rammeverk, men også villighet til å tenke i nye baner og på nye modeller for å finne gode praktiske løsninger på de finanspolitiske utfordringene som landet stod overfor. Et eksempel er NOU 1988: 21, det såkalte Steigum-utvalget, som introduserte nye faglige rammeverk som viste seg nyttige for ikke å gjenta feilene fra tiårene før. Et annet eksempel er bøker som Bjerkholt mfl. (1990).

Et viktig steg fra problemforståelsen til praktisk politikk var Lov om Statens petroleumsfond fra 1990, som Tore Eriksen var svært delaktig i å forberedelsene av (se Lie og Venneslan, 2010). Etter Lov om Statens petroleumsfond var det imidlertid en rekke utestående spørsmål, slik som hvordan bør fondet brukes, hvordan bør budsjettprosessen innrettes, og hvordan fondet bør forvaltes. Det fantes ikke ett ferdig utarbeidet svar på dette spørsmålet.

Mange potensielt nyttige elementer fantes imidlertid i lærebøker og artikler i fagtidsskrift som for lengst var publisert på 1990-tallet. Noen av dem var slik som en standard makroøkonomisk modell, teori om gevinster ved diversifisering, teori om budsjettprosesser, og teori om porteføljevaltning.

I den grunnleggende makroøkonomiske modellen, gjerne referert til som Ramsey-Cass-Koopmans-modellen, maksimeres en sosial velferdsfunksjon gitt stiliserte versjoner av nasjonalregnskapssammenhengene (samlet verdiskaping, samlet inntekt, samlet anvendelse og en bevegelseslov for kapital). Den sosiale velferdsfunksjonen er typisk økende privat konsum, offentlig konsum og fritid. For å representere at innbyggerne foretrekker forutsigbarhet og lav usik-



kerhet fremfor stor variasjon og risiko i konsum og fritid, er den gjerne konkav.

En umiddelbar innsikt fra dette makroøkonomiske rammeverket er at formue ikke er et mål i seg selv, men middel for å gi så høy velferd som mulig. Et fond uten en uttaksmekanisme ville derfor ha gitt svært liten økonomisk mening fordi det er nettopp gjennom uttak at et fond bidrar til økt velferd. Løsningen fra det grunnleggende makroøkonomiske rammeverket viser at uttaket fra en formue bør være slik at det bidrar til å maksimere samlet velferd. Ofte innebærer det at uttaket er så høyt som mulig i dag som samtidig er forenlig med en politisk valgt uttaksprofil over tid.

Uttaksmekanismen bør videre være slik at det reduserer variasjon i samlet konsum og fritid. At handlingsregelen definerer overføringen fra fondet ved det konjunkturjusterte underskuddet på statsbudsjettet, er omtrent sammenfallende med dette.

Tidsprofilen for bruk vil være gitt av (politiske) preferanser. Dersom beslutningstakerne har preferanser for både egen snevert definert velferd og velferden til sine etterkommere, horisonten er uendelig og de ønsker at nålevende og fremtidige generasjoner skal få et omtrent like stort realbeløp, viser løsningen av en slik modell at bruken i snitt bør være omtrent forventet avkastning på formuen.

Slik blant andre Weingast mfl. (1981) hadde vist, blir budsjettprosesser bedre om beslutningstakerne først blir enige om rammene for budsjettet og så prioriteringene innenfor disse budsjetttrammene. Om rammene og prioriteringene blir bestemt samtidig, er det en fare for at den politiske dynamikken vil kunne føre til at størrelsen på budsjettene er større enn både det noen av politikerne egentlig ønsker og hva som er bærekraftig på sikt. Weingast mfl. (1981), samt bidrag som kom etter dem, viste således at det ville være institusjonelt hensiktsmessig med et bredt forankret politisk kompromiss som definerte størrelsen på overføringen fra fondet, og at det ikke er mulig for ytterligere lånopptak så lenge det er penger på fondet.

Slik som blant andre Markowitz (1952), Sharpe (1964), Lintner (1965) og Mossin (1966) hadde vist, vil en diversifisert formue ha et bedre forhold mellom forventet avkastning og risiko enn en konsentrert portefølje. Det er så godt som aldri ex ante optimalt å ha en stor del av formuen eksponert mot én sektor. En bredt diversifisert finansiell portefølje som er eksponert mot mange forskjellige sektorer, inkludert energiprodusenter, vil derfor sann-

synligvis ha et betydelig bedre forhold mellom forventet avkastning og forventet risiko enn all formue konsentrert i én råvare. Reduksjon i risiko er finansiell verdiskaping. En reallokering av formue fra olje- og gassreserver til en bredt diversifisert portefølje ville derfor innebære finansiell verdiskaping. Sannsynligvis bidro etableringen av fondskonstruksjonen og det finanspolitiske rammeverket til stor finansiell verdiskaping.<sup>2</sup>

Slik som blant andre Samuelson (1974) og Sharpe (1991) hadde predikert og senere empiriske studier har gitt støtte til, gir indekxnære fond høyere forventet risikojustert avkastning etter kostnader enn fond som forfølger såkalt «aktive» strategier. Argumentet hviler på enkel aritmetikk; addisjon og divisjon. Før kostnader er forventet risikojustert avkastning for et indekxnært fond omtrent det samme som for alle såkalt «aktive» fond i snitt. Fordi indekxnære fond i større grad kan utnytte stordriftsfordeler i forvaltningen, vil imidlertid kostnadene være lavere enn for såkalt «aktive» fond. For sparere og investorer vil forventet risikojustert avkastning være omtrent den samme før kostnader, men høyere etter kostnader for indekxfond enn for «aktive» fond. Avkastning etter kostnader er selvfølgelig det som er relevant for sparere og investorer.

I tillegg har indekxforvaltning en politisk dimensjon: det er en tidskonsistent mekanisme for å unngå tilfeldige innfall om hva som er «gode investeringer» både fra forvalter og politikere.

Disse og andre bidrag ga sammen noen av de intellektuelle byggesteinene som la grunnlaget for budsjettprosessen, forvaltningsstrategien for Statens petroleumsfond / Statens pensjonsfond utland, og som kulminerte med handlingsregelen i 2001.

Budsjettreformutvalget, som innstilte i 1997, fikk gjennomslag for en forsøksordning med rammemessig håndtering av budsjettet i Stortinget (Innst. S. nr. 243 (1996–1997)). Ordningen ble permanent i 2001. Siden den har Finanskomiteen i Stortinget vedtatt endelige og bindende budsjetttrammer før fagkomiteene starter behandlingen av sine budsjettkapitler.

<sup>2</sup> En førsteordenstilnærming til markedets pris på risiko er å benytte sharperaten. Hypotetisk eksempel for å illustrere mulig størrelsesorden: om et estimat på den forventet sharperaten er 0,30 og standardavviket til en global aksjeforfølje er 15 prosentpoeng lavere enn til petroleumsreserver, så ville et anslag på den finansielle verdiskapingen ved å overføre formue fra olje- og gassreserver til en global aksjeforfølje være ekvivalent til 4,5 prosent høyere avkastning.

De to viktigste aspektene ved investeringsstrategien ble også etablert på 1990-tallet: diversifisering av nasjonalformuen ved å investere utenfor Norge og at det tillatte avviket fra den globale referanseindeksen ble satt så lavt at det for nær alle praktiske formål har vært og er et indeksfond.

Hvorvidt Tore Eriksen og de andre fremragende byråkrattene i Finansdepartementet leste disse artiklene eller om de hadde internalisert dem til en slik grad at de var blitt «sunn praktisk fornuft», spiller i denne sammenheng liten rolle. Samspillet mellom teoretiske bidrag og praktisk tilpasning synes avgjørende for hensiktsmessig politikk i møte med nye utfordringer.

### 2001–2021: PLANEN SETTES UT I LIVET

Historien om finanspolitikken og fondsforvaltningen mellom 2001 og i dag (september 2021) viser hvor gode og verdifulle de strukturelle grepene som Tore Eriksen og hans kolleger tok på 1990-tallet, har vært for Norge. Da handlingsregelen ble innført var verdien av SPU omtrent 400 milliarder kroner hvilket var omtrent en tredel av fastlandsverdiskaping i Norge. I dag er fondet omtrent tre og en halv gang så stort som fastlandsverdiskapingen.

Tidspunktet for innføringen av handlingsregelen viser seg i ettertid antakelig å ha vært både kritisk og heldig. Antakelig var omtrent sammenfall mellom faktisk bruk og bruken som handlingsregelen stipulerte, en nødvendig politisk forutsetning for at handlingsregelen kunne bli innført. Om regelen hadde blitt innført senere etter børsfallene i 2002, ville det sannsynligvis ha vært vanskeligere. I etterpåklok-skapens lys var det også nødvendig at et robust finanspolitisk rammeverk var etablert i god tid før oljeinntektene ble store etter oljeprisoppgangen i årene etter at handlingsregelen ble innført. Da handlingsregelen ble innført, var oljeprisen omtrent 25 USD/fat. Mellom januar 2011 og juni 2014 var den over 100 USD/fat.

Uansett har fondskontstruksjonen og finanspolitiske rammeverket som ble etablert under Tore Eriksen vært en formidabel suksess: det har bidratt til massiv finansiell verdiskaping gjennom risikoreduksjon; fondet finansierer mellom en femtedel og en fjerdedel av statsbudsjettet; og bruken er omtrent på et nivå som sannsynligvis er forenlig med at det kan opprettholdes i overskuelig fremtid.

Suksessen har imidlertid skapt nye utfordringer. Som en direkte konsekvens av at løsningene var så gode og at implementering har lyktes, har vi fått en rekke nye finansielle

utfordringer. Selv om den samlede nasjonalformuen er mindre usikker, er budsjettregelen (handlingsregelen) mye mer sårbar og skjør enn tidligere fordi den er knyttet til den finansielle delen av formuen som nå er større og mer usikker.

En naiv innvending vil kunne være når det har jo gått så bra, betyr det at det ikke er noen grunn til å bekymre seg for finansiell risiko. I motsetning til olje- og gassprisene på 1980-tallet som var svært volatile og gjorde det åpenbart for alle at grep måtte tas, har imidlertid ikke finansiell risiko virkelig materialisert seg ennå. Med dagens handlingsregel har det finanspolitiske handlingsrommet økt hvert eneste år bortsett fra 2018 da det ble marginalt redusert.<sup>3</sup>

Selv om suksessen til det finanspolitiske rammeverket og fondskonstruksjonen i stor grad skyldes kyndighet fra Tore Eriksen og kretsen rundt ham, bør det heller ikke underslås at Norge var eksepsjonelt heldige i årene mellom 2001 og 2021. Det viktigste var antakelig at oljeprisene var svært høye i årene hvor produksjonen var høyest. I tillegg til innflyten til fondet har verdiøkningen av fondet målt i norske kroner også skyldtes mye flaks. De siste ti årene har:

1. rentene i alle de største og mest avanserte økonomiene falt, noe som har ført til økning i markedsverdien på utestående obligasjoner
2. verdens aksjebørser hatt en av de lengste og kraftigste oppgangsperiodene noensinne
3. norske kroner svekket seg mot valutaene til de største og mest avanserte økonomiene

Alle disse tre forholdene har bidratt til at verdien av fondet har økt målt i norske kroner. Norge som nasjon har tatt store mengder finansiell risiko og tjent mye fordi nedsiden ikke har materialisert seg. Svært forenklet er det som om Norge hadde solgt store mengder brannforsikring til aktuarisk rettferdige priser, men at så langt færre hus enn forventet hadde brent ned.

I tillegg har Norges Bank tilsynelatende gjort en god jobb med å implementere strategien slik den er gitt i mandatet. De bærende ideene for indeksnær forvaltning er bred og effektiv diversifisering til lave kostnader. Fondet følger den godt diversifiserte referanseindeksen tett. I følge Dahlquist og Ødegaard (2018) kan variasjonen i referanseindeksen

<sup>3</sup> I 2000 da det som i ettertid refereres til som «Dot-com-bobblen» sprakk var fondet lite og tilførselene var svært store relativt til størrelsen på fondet. Etter finanskrisen i 2008–2009 økte børsverdiene raskt etter fallet.

redegjøre for godt over 99 prosent av variasjonen i fondet. Kostnadene er svært lave, i størrelsesorden fire til fem basispunkter. Norges Bank har gjennomgående tatt mer risiko enn referanseindeksen ved blant annet «carry»-type strategier. I tillegg skaper tilsynelatende Norges Bank også verdier ved å utnytte fondets størrelse på en teknisk kyndig og hensiktsmessig måte, slik som både ved å utnytte stor-driftsfordeler for å redusere kostnader og ved å utnytte størrelse i aktiviteter som verdipapirutlån og kvantumsrabatter ved deltagelse i nyutstedelser for obligasjoner og aksjer. Selv om beløpene fra disse aktivitetene i seg selv er store, er de samtidig små sammenlignet med den realiserede avkastningen fra systematisk risikotaking.

#### 2021 OG FREMVER: HVORDAN HÅNDTERE FINANSIELL RISIKO<sup>4</sup>

I dag, torsdag 23. september 2021, er markedsverdien av SPU omtrent 11.760 milliarder norske kroner. Det er et nesten ufattelig stort beløp. Det er nær fire ganger samlet fastlandsverdiskaping i Norge i 2020. Målt i forhold til fastlandsverdiskaping har fondet blitt omtrent 12 ganger så stort som det var da handlingsregelen ble innført i 2001. Gjennom fondet eier nasjonen Norge omtrent 1,4 prosent av verdien av alle børsnoterte selskaper i verden.

Det finanspolitiske rammeverket som Tore Eriksen var sterkt delaktig i utformingen av, ble etablert for å redusere oljepriserisikoen som Norge stod overfor og for å skjerme statsbudsjettet. Det har vært en suksess langs begge disse to dimensjonene.

Norges eksponering mot oljepriserisiko har blitt redusert ved formuesoverføringen fra petroleumsreserver til en globalt diversifisert finansiell portefølje. Denne reduksjonen i risiko innebærer stor finansiell verdiskaping. Statsbudsjettet er også skjermet for oljepriserisiko. Det finanspolitiske handlingsrommet endres i liten grad direkte av endrete olje- og gasspriser. I tillegg gir overføringen fra SPU nå et så stort finanspolitisk handlingsrom at statsbudsjettet effektivt også er skjermet for de indirekte effektene for statsfinansene av olje- og gassprisendringer.<sup>5</sup>

Som en direkte konsekvens av denne planen, har imidlertid både nasjonen og statsbudsjettet nå en betydelig ekspone-

ring for finansiell risiko. På tilsvarende vis som statsbudsjettet på slutten av 1980-tallet var sterkt eksponert for olje- og gasspriserisiko, er statsbudsjettet i dag sterkt eksponert for finansiell risiko.

Det er hovedsakelig tre strukturelle endringer som kan redegjøre for hvorfor dagens operasjonalisering av prinsippet bak handlingsregelen var et godt og robust valg da regelen ble etablert, samtidig som at den samme operasjonaliseringen gjør regelen skjør i dag:

1. Aksjeandelen er høyere i dag enn i 2001. Dengang var aksjeandelen 40 prosent. I dag er den 70 prosent. Høyere aksjeandel betyr ikke bare høyere forventet avkastning, men også et større utfallsrom og høyere sannsynlighet for store permanente tap.
2. En større andel av statsbudsjettet dekkes av en overføring fra SPU. I dag dekkes omtrent 20 prosent av statsbudsjettet av overføringen fra SPU. Det betyr at om overføringen reduseres med 25 prosent, må statsbudsjettet kuttes med fem prosent. Dengang SPU for eksempel dekket fire prosent av statsbudsjettet, ville en reduksjon på 25 prosent innebært at utgiftene måtte kuttes med én prosent. Å kutte fem prosent av budsjettet er åpenbart langt vanskeligere å håndtere politisk enn å kutte én prosent.
3. Olje- og gassinntektene er mindre relativt til størrelsen på SPU. I de første årene etter at fondet hadde blitt etablert, ble verdiutviklingen, naturlig nok, nesten utelukkende bestemt av innflyten. Så lenge olje- og gassinntektene var store relativt til størrelsen på fondet, ville selv store fall i aksje- og obligasjonsverdiene raskt «drukne» i innflyten til fondet. Slik er det ikke i dag. Fremover vil verdiutviklingen på fondet i stor grad avgjøres av utviklingen i finansmarkedene.

Én parallell mellom utfordringen i dag og utfordringen på begynnelsen av 1990-tallet, er risikohåndtering for nasjonen og statsbudsjettet: Dengang var det oljepriserisiko. I dag er det finansiell risiko.

En annen parallell er at det ikke har eksistert en ferdig oppskrift for hvordan man kan løse disse utfordringene. Ingen hadde løst akkurat det problemet som Finansdepartementet stod overfor for å håndtere oljepriserisiko på 1990-tallet, og ingen har løst akkurat det problemet som Finansdepartementet står overfor i dag for å håndtere finansiell risiko.

En forskjell er imidlertid at mens de fleste av elementene som gikk med løsningen for hvordan håndtere oljepriseri-

<sup>4</sup> Tankene for både problemforståelse og mulige løsninger har utviklet seg over tid og deler er utdypet på slik som i Henriksen (2016, 2018, 2021) og Henriksen og Mork (2016).

<sup>5</sup> Eksempler på indirekte effekter for statsfinansene kan være skatteinnbetalinger og sosiale ytelser til ansatte i leverandørindustrien.

siko, fantes i lærebøker, har elementene som er nødvendige for å håndtere den finansielle risikoen i mindre grad nådd lærebøkene.

En annen viktig forskjell mellom utfordringen dengang og utfordringen i dag, er at mens det antakelig var noe nær en hjørneløsning dengang, vil det nødvendigvis være en avveining mellom flere hensyn i dag. Det er fordi det antakelig er svært lite rom for å redusere risikoen ved den finansielle formuen uten samtidig også redusere forventet avkastning. Når finansiell risiko skal håndteres, vil en hensiktsmessig løsning innebære en informert avveining mellom minst fire, dels motstridende, hensyn: (i) høyt uttak, og dermed høy velferd, i dag; (ii) høy forventet avkastning og dermed høy forventet bruk fremover; (iii) lav variasjon i uttak mellom etterfølgende år; og (iv) lav usikkerhet om fondets størrelse, og dermed uttak, på sikt.

#### *Noen elementer fra lærebøker og forskningsartikler*

Noen av elementene fra lærebøkene og forskningsartikler som det kan være verdt å ta med seg, er:

- Bortsett fra en reduksjon i aksjeandel og samlet risikotaking vil en endring i sammensetningen av aksje- og obligasjonsporteføljene til SPU neppe kunne gi et nevneverdig bidrag til å løse dette problemet
- Forventet fremtidig aksjemarkedsavkastning er ikke en kjent og observerbar størrelse
- Forskning har gjort store fremskritt de siste 20 årene for å redegjøre for samvariasjon mellom priser i finansielle markeder, makroaggregater og fordelinger over realstørrelser

Investeringsstrategien til SPU Om vi studerer finansiell formue i isolasjon, er det vanskelig å få høyere brutto forventet risikojustert avkastning enn å holde den globale markedsporteføljen. Det kritiske argumentet for indeks- (eller indeksnær-) forvaltning er å utnytte diversifiseringsmuligheter og stordriftsfordeler og holde kostnadene så lave som mulig slik at netto forventet risikojustert avkastning blir så høy som mulig.

Referanseporteføljen som er gitt av Finansdepartementet er omtrent den globale markedsporteføljen. Norges Bank har implementert denne på en tilsynelatende effektiv måte med svært lave kostnader.

Standard lærebøker som Cochrane (2005), Back (2017) og Campbell (2018) forteller oss at med den globale markedsporteføljen er nær all idiosynkratisk risiko diversifisert

bort. Porteføljen består nesten utelukkende av global systematisk risiko. Det har minst tre enkle, praktiske implikasjoner. For det første er det ikke noe sted å gjemme seg siden idiosynkratisk risiko er allerede diversifisert bort. Små endringer i porteføljen har liten betydning. Store endringer vil med nødvendighet føre til mer idiosynkratisk risiko og lavere forventet risikojustert avkastning.

For det andre er høyere forventet avkastning enn omtrent risikofrie statsobligasjoner betaling (i forventning) for å bære global systematisk risiko. Forventet avkastning vil øke omtrent proporsjonalt med samlet risikotaking.

Og for det tredje betyr dette at det eneste grepet som kan tas i forvaltningsstrategien for SPU for å gjøre dagens operasjonalisering av handlingsregelen mindre skjør, er å redusere den samlede risikotakingen – og med det forventet avkastning.

Det er antakelig et betydelig potensial for å forbedre referanseindeksen og øke den finansielle verdiskapingen fra fondskonstruksjonen ytterligere (og som jeg, i parentes anmerket, mener er et stort paradoks at det ikke gjøres mer systematiske forsøk på), men det vil neppe ha nevneverdig kvantitativ betydning for å bøte på skjørheten til den nåværende operasjonaliseringen av handlingsregelen.

Forventet avkastning er ikke kjent eller observerbar En vanlig antakelse i de enkleste modellene for porteføljevalg i introduksjonsbøker til finansiell økonomi er fravær av usikkerhet omkring den ubetingete forventningen til avkastningsprosessen. Typisk antar man at parametrene for avkastningsprosessen er kjente og konstante. Det er både statistisk-teoretiske og økonomisk-teoretiske grunner for at dette ikke er tilfellet. Forventninger om førsteordensmomenter (som forventet avkastning) er umulig å estimere presist fra historiske data (se for eksempel Maenhout, 2004; Pastor og Stambaugh, 2012; Sargent og Stachurski, 2021). Litt forenklet har man bare to observasjoner når man måler gjennomsnittlig historisk avkastning over en periode: det første og det siste datapunktet. Med to datapunkt er statistisk utsagnskraft nær null. Med hensyn til andreordensmomenter (som varians og kovarians) benyttes alle datapunktene. Da er det mulig å argumentere for at uendelig fin oppdeling av utvalgsrommet vil kunne fjerne usikkerheten om disse estimatene.

Det er også økonomisk-teoretiske argumenter for at historisk realisert avkastning ikke gir et godt anslag på fremtidig forventet avkastning. Om realisert avkastning en peri-

ode er forskjellig fra hva forventet avkastning var for denne perioden, kan det enten skyldes ny informasjon om vekstraten for forventet utbytte, eller at investorenes pris på risiko har endret seg. Om første er tilfellet, er forventet avkastning uendret, mens om det siste er tilfellet, er forventet avkastning fra nå og utover er lavere (høyere) (se for eksempel Cochrane, 2022). Historisk realisert avkastning er et dårlig mål på forventet fremtidig avkastning fordi realisert avkastning både kan skyldes ny informasjon om fremtidig vekst i inntjening og utbytter og ny informasjon om fremtidige diskonteringsrater. Hvorvidt det er det ene eller det andre, har vidt forskjellige implikasjoner for fremtidig forventet avkastning.

Den store usikkerheten om forventet avkastning betyr at uttaksprosenten i stor grad er et politisk valg. Det er mulig å argumentere for at den forventede meravkastningen på aksjer som ble lagt til grunn da handlingsregelen ble endret fra 4 prosent til 3 prosent, allerede var forsiktig. Da ville det være galt å behandle dette tallet – som det både er svært stor usikkerhet omkring og som allerede har blitt lagt lavt av forsiktighetsgrunner – som om det skulle ha vært et gitt og presist målt parameter, regne på det og finne at det er optimalt å legge inn en usikkerhetsbuffer.

Fremgang i skjæringsfeltet makroøkonomi og finans De siste 25 årene har det blitt gjort stor fremgang i forskning i skjæringsfeltet mellom makroøkonomi og finans, eller kanskje mer presist, i å kunne gi et godt makrofundament for finans generelt og verdsettelse i særdeleshet.

I den klassiske kapitalverdimodellen er det ingen strukturelle og testbare implikasjoner mellom pris på risiko i finansielle markeder, makroaggregater eller fordelinger. Kapitalverdimodellen kan være et nyttig beslutningsverktøy for å evaluere forskjellige aktiva eller prosjekt relativt til hverandre. Finansmarkedenes pris på risiko er imidlertid gitt eksogent.

Viktige bidrag som Hansen og Singleton (1983), Mehra og Prescott (1985) og Hansen og Jagannathan (1991) viste noen av utfordringene ved de impliserte prisene på risiko fra standard dynamiske makromodeller, også referert til som «the equity premium puzzle». Kvalitativt gir disse modellene de riktige fortegnene, men de kan ikke kvantitativt simultant redegjøre for dynamikken i makrovariabler og priser på finansielle aktiva. Hvis vi tar dynamikken i makrovariabler for gitt, predikerer de klassiske makromodellene for lave risikopremier.

Fra litteraturen som forsøker simultant å redegjøre for dynamikken i aktivapriser og aggregater og fordelinger av realvariable, er Campbell og Cochrane (1999), Bansal og Yaron (2004), Barro (2006) og bidragene som har kommet etter disse, særlig viktige.

Noen viktige innsikter fra denne litteraturen, er at det vil være en avveining mellom stabilt konsum periode-til-periode (år-til-år), høy forventet avkastning og konsumvekst og liten risiko for å uttømme formuen på sikt. Det er med andre ord ikke slik at det finnes en hjørneløsning eller én løsning som er åpenbart optimal. I stedet vil økonomer kunne beskrive avveiningene, mens det til slutt må være politikere som tar valget mellom de forskjellige hensynene.

#### *Noen mulige pragmatiske tillemper*

Det finnes sikkert også mange andre mulige operasjonaliseringer, men tre av flere muligheter som bør analyseres, sammenlignes med et teoretisk optimum, og legges frem for politiske beslutningstakere, er: en «MIT/Tobin-regel», en «kontantstrømsregel», og en fastbeløps-regel.<sup>6</sup> De bør evalueres ut fra blant annet (i) hvor høyt uttaket, og dermed velferden, i dag kan være; (ii) hvor høy forventet avkastning, og dermed forventet uttak og velferd, kan være fremover; (iii) hvor stabilt uttak vil være i to etterfølgende år; og (iv) hvor stor usikkerhet det er om fondsverdi, og dermed nivå på uttak, på sikt. Avveiningen mellom disse forholdene og vurdering av hva som er mulig å skape bred politisk forståelse for og oppslutning om, bør gjøres av politikere.

«MIT/Tobin-regel» «MIT/Tobin-regel» er etter sigende en rettesnor som James Tobin foreslo at MIT skulle benytte for uttak fra sitt universitetsfond. Denne regelen eller rettesnoren angir bruk i et gitt år gjennom en kvantitativ formel som har et «stabiliserings-ledd» – bruk i foregående år justert for inflasjon – og et «markedsverdi-ledd» – forventet markedsavkastning multiplisert med verdien av fondet.

Det andre leddet, «markedsverdiledet», er omtrent dagens operasjonalisering av handlingsregelen. En endring av uttaksregelen for SPU etter inspirasjon fra en «MIT/Tobin-regel» ville med andre ord ha innebåret å inkludere forrige års bruk som et «stabiliseringsledd» for å redusere variasjonen i uttakene år-for-år.

Ved å velge vektningen mellom disse to leddene bestemmer eieren av et finansielt fond hvor raskt endringer i markeds-

<sup>6</sup> Et annet forslag presentert av Wulfsberg (2018) har vært å knytte uttak til realverdien av tilførselen til fondet.



verdien av fondet slår ut i endringer i årlig bruk. En større vekt på markedsverdiene gir større utgiftsrespons på endringer i markedsverdier. Og omvendt, gir større vekt på stabiliseringsleddet lavere utgiftsrespons. Med større vekt på stabiliseringsleddet, vil utgiftene kuttes saktere om markedet faller og uttakene økes saktere om markedet stiger.

Det er ikke opplagt hva som ville kunne ha vært hensiktsmessige vekter for Norge/statsbudsjettet, men vektene jeg har sett for MIT-lignende regler, er 80 prosent vekt på «stabiliseringsleddet» og 20 prosent vekt på «markedsverdi-leddet».

«Kontantstrømsregel» En idé har vært å la uttakene fra fondet være lik de samlede utbyttene og tilbakekjøp fra aksjeporteføljen og kupongutbetalingene fra obligasjonsporteføljen, av noen referert til som «kontantstrømmen».

Det kan kanskje høres umiddelbart tilforlatelig ut, men har flere problematiske sider. Fire av dem er: for det første hviler et slikt forslag på en antakelse om at nær all variasjon i aksjepriser skyldes endringer i diskonteringsfaktor og knapt noe skyldes ny informasjon om fremtidig inntjeningsvekst. En slik antakelse har ikke støtte i data. For det andre, om man for argumentets skyld skulle ha antatt at det skulle ha vært empirisk støtte for en slik antakelse, så er det ikke åpenbart hva den økonomisk relevante «kontantstrømmen» er. Gitt de politiske preferansene for fordeling over tid og på tvers av generasjoner som reflekteres i dagens handlingsregel, så ville antakelig samlede overskudd etter skatt og avskrivninger ha vært et riktigere mål enn samlede utbytter. For det tredje, a priori er det ingen grunn til å mene at Norges diskonteringsfaktor og intertemporale valg skulle bevege seg annerledes enn gjennomsnittsinvestorens. Og for det fjerde bør det som et minimum tilstrebes at investeringsstrategien og planene for bruk hviler på gjensidig forenlig forståelse og beskrivelse av finansmarkedenes funksjonsmåte. Om antakelsene som er nødvendige for at en «kontantstrømsregel» er optimal, også skulle ha blitt lagt til grunn for investeringsstrategien, ville det antakelig innbåret en radikal omlegging av dagens investeringsstrategi. Om all endring i priser skyldes diskonteringsfaktorendringer, ville antakeligvis en konsekvens vært at modne selskaper med høyt utbytte relativt til markedsverdi bør overvektes på bekostning av vekstselskaper med lave utbytter relativt til markedsverdi. I tillegg kunne en uintendert konsekvens av en slik regel vært at det gir uhensiktsmessige incentiver både til de som setter investeringsmandatet og til investeringsorganisasjonen.

Fast-beløp-regel Et annet alternativ er at stortingspolitikkerne blir enige om en bane for konjunkturjustert bruk de neste  $n$  årene, for eksempel de neste fire årene. Selv om det kan virke enkelt, på grensen til trivielt, ville det kanskje kunne være en god praktisk løsning. Det bør antakelig også analyseres og vurderes opp mot de andre alternativene.

## AVSLUTNING

Tore Eriksen og kollegene hans etablerte på 1990-tallet et finanspolitisk rammeverk som kunne håndtere oljeprisrisikoen mot statsbudsjettet. Løsningen de arbeidet frem, bidro til stor finansiell verdiskaping og til en bærekraftig, forutsigbar finanspolitikk. Som direkte konsekvens av at løsningen for å håndtere oljeprisrisiko var så god – sammen med en god slump flaks – så er finansiell risiko i dag en betydelig trussel mot det finansielle rammeverket.

Finansiell risiko gjør dagens regel politisk skjør. Fremover vil det med stor sannsynlighet bli store og vedvarende avvik mellom faktisk bruk og det nivået som regelen til enhver tid tilsier. Da er det stor fare for at dagens handlingsregel vil miste sin politiske kapital og koordinerende funksjon.

Fondet og formuen eksisterer for å øke velferden. Det skjer gjennom uttak og bruk. Når det nå bør gjøres en vurdering av en uttaksregel som er mer politisk robust, må målet være så høyt uttak som mulig i dag som er forenlig med de politiske preferansene for fordeling av bruk over tid. I tillegg er det en avveining mellom minst tre ønsker: lav variasjon i bruk år-for-år, høy forventet avkastning på fondet, og lav usikkerhet om fondsverdien på sikt.

En annen uttaksregel vil i seg selv ikke redusere den samlede finansielle risikoen. Den finansielle risikoen vil ikke bli borte av at uttaket varierer mindre år-for-år. Snarere vil usikkerheten bli større langs andre dimensjoner om variasjonen i uttak år-for-år reduseres.

Finansdepartementet har en uttalt ambisjon om «at Statens pensjonsfond skal være verdens best forvaltede fond». Et av de mest sentrale og samtidig et av de aller vanskeligste spørsmålene i finans og fondsforvaltning er hvordan ta finansiell risiko og samtidig legge planer for bruk. Den politiske dimensjonen gjør problemet Norge står overfor enda mer krevende.

Alle som delvis finansierer løpende forbruk fra en finansiell formue må ta stilling til risikotaking og legge planer for bruk. Hvordan handlingsregelen utformes gitt den syste-

matiske risikotakingen i SPU, har derfor potensielt bred internasjonal interesse.

Om Statens pensjonsfond skal være verdens best forvaltede fond, må grundige utredninger av faglig høy kvalitet ligge til grunn for valgene som tas. Det gjelder i særdeleshet spørsmålet om uttaksregel som er et av de finansielt viktigste og økonomisk mest krevende. Utredninger bør gi en presis problembeskrivelse og analysere avveier mellom forhold som nivå på uttak i dag, risikotaking og forventet avkastning, variasjon i uttak år-for-år, og usikkerhet om nivået på formuen, og dermed på uttak, i fremtiden. Faglig sett finnes det ikke én riktig avveier. Det er et spørsmål om normer, ønsker og politiske preferanser. Å gjøre avveier og vurdere hva som er praktisk og politisk mulig å forankre, må være opp til politikere med støtte av det dyktige embedsverket som Tore Eriksen var en del av og bidro til å utvikle.

## REFERANSER

- Back, K. E. (2017). *Asset Pricing and Portfolio Choice Theory* (2. utgave). Oxford University Press.
- Bansal, R. og A. Yaron (2004). Risks for the long run: A potential resolution of asset pricing puzzles. *Journal of Finance* 59 (4), 1481–1509.
- Barro, R. J. (2006). Rare disasters and asset markets in the twentieth century. *Quarterly Journal of Economics* 121 (3), 823–866.
- Bjerkholt, O., Ø. Olsen og S. Strøm (1990). *Olje- og gassøkonomi*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Campbell, J. Y. (2018). *Financial Decisions and Markets: A Course in Asset Pricing*. Princeton University Press.
- Campbell, J. Y. og J. H. Cochrane (1999). By force of habit: A consumption-based explanation of aggregate stock market behavior. *Journal of Political Economy* 107, 205–251.
- Cochrane, J. H. (2005). *Asset Pricing*. Princeton University Press.
- Cochrane, J. H. (2022). Portfolios for long-term investors. Antatt for publisering i *Review of Finance*.
- Dahlquist, M. og B. A. Ødegaard (2018). A review of Norges Bank's active management of the Government Pension Fund Global. Rapport til Finansdepartementet.
- Hansen, L. P. og R. Jagannathan (1991). Implications of security market data for models of dynamic economies. *Journal of Political Economy* 99 (2), 225–262.
- Hansen, L. P. og K. Singleton (1983). Stochastic consumption, risk aversion, and the temporal behavior of asset returns. *Journal of Political Economy* 91 (2), 249–265.
- Henriksen, E. (2016). V-stil for nasjonalformuen. *Finansavisen*, 22. oktober.
- Henriksen, E. (2018). Finanspolitikk og finansiell risiko: Finanspolitikken og usikkerhet om verdien av SPU. Presentasjon på seminar arrangert av Finansdepartementets rådgivende utvalg for modell- og metodespørsmål tirsdag 27. november 2018.
- Henriksen, E. (2021). Hva utgjør den største finanspolitiske risikoen framover: tradisjonell fiskal risiko eller finansiell risiko? Presentasjon på Valutaseminar onsdag 3. februar 2021.
- Henriksen, E. og K. A. Mork (2016). The bond-equity allocation of the Norwegian sovereign wealth fund. <https://voxeu.org/article/bond-equity-allocation-norwegian-sovereign-wealth-fund>
- Innst. S. nr. 243 (1996–1997). Innstilling fra stortingets presidentskap om reformer av Stortingets behandling av stats- og nasjonalbudsjettet. <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/1996-1997/inns-199697-243/>
- Lie, E. og C. Venneslan (2010). *Over evne: Finansdepartementet 1965–1992*. Oslo: Pax.
- Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics* 47 (1), 13–37.
- Lov om Statens petroleumfond (1990). <https://lovdata.no/dokument/NLO/lov/1990-06-22-36>
- Maenhout, P. J. (2004). Robust portfolio rules and asset pricing. *Review of Financial Studies* 17 (4), 951–983.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *Journal of Finance* 7 (1), 77–91.
- Mehra, R. og E. C. Prescott (1985). The equity premium: A puzzle. *Journal of Monetary Economics* 15 (2), 145–161.
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica* 34 (4), 768–783.
- NOU 1988: 21 (1988). Norsk økonomi i forandring. Perspektiver for nasjonalformue og økonomisk politikk i 1990-årene.
- NOU 2016: 15 (2016). Lønnsdannelsen i lys av nye økonomiske utviklingstrekk.
- Pastor, L. og R. F. Stambaugh (2012). Are stocks really less volatile in the long run? *Journal of Finance* 67 (2), 431–478.
- Petroleumsskatteoven (1975). Lov om skattlegging av undersjøiske petroleumforekomster mv. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1975-06-13-35>
- Samuelson, P. A. (1974). Challenge to judgment. *The Journal of Portfolio Management* 1 (1), 17–19.
- Sargent, T. J. og J. Stachurski (2021). Two modifications of mean-variance portfolio theory. I *Advanced Quantitative Economics with Python*. <https://python-advanced.quantecon.org/intro.html>
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance* 19 (3), 425–442.
- Sharpe, W. F. (1991). The arithmetic of active management. *Financial Analysts Journal* 47 (1).
- Weingast, B., K. A. Shepsle og C. Johnsen (1981). The political economy of benefits and costs: A neoclassical approach to distributive politics. *Journal of Political Economy* 89 (4), 642–664.
- Wulfsberg, F. (2018). Har vi klart å spare oljeinntektene? *Samfunnsøkonomen* 132 (3), 33–38.



THORE JOHNSEN  
professor emeritus NHH

# Finansdepartementets Strategiråd for SPU<sup>1</sup>

Her vil jeg presentere arbeidet i «Finansdepartementets råd for investeringsstrategi for Statens Pensjonsfond Utland – SPU», benevnt Strategirådet i det følgende. Rådet ble opprettet i september 2005 og var aktivt i perioden frem til august 2009 og ble etablert for å bistå departementet i arbeidet med den langsiktige investeringsstrategien til SPU. Rådet hadde tre medlemmer fra academia: Erling Steigum (prof. BI; rådets leder), Eva Liljebloom (prof. Svenska Handelshøgskolen, Helsinki) og Thore Johnsen (prof. NHH) og tre praktikere: Bodil Nyboe Andersen (tidl. dansk sentralbankdirektør), Monica Caneman (styreleder div. svenske virksomheter), og Ida Helliessen (tidl. fin. direktør Norsk Hydro). I 2007/08 kom også Elroy Dimson inn i rådet (prof. London Business School) mens Morten Jensen (analysesjef i DNB Markets) var medlem inntil 2006/7.

## STRATEGIRÅDETS ARBEIDSPLAN OG OVERORDNEDE MANDAT

Rådet mottok skriftlige innspill til vurdering om ulike deler av SPU's strategi fra finansdepartementet (FIN), ofte vedlagt begrunnede forslag fra Norges Bank. Mye av rådets arbeid foregikk i møter i departementet med deltakelse av representanter fra departementets avdeling for kapitalfor-

valtning. Analysearbeidet ble ofte gjort av rådets medlemmer mellom møtene og ble diskutert i email-korrespondanse sammen med eventuelle utkast til formelle svarbrev til FIN. Arbeidet innebar også presentasjoner fra internasjonale forskere, herunder av bestilte analyser av definerte temaer. Tabell 1 nedenfor gir inntrykk av omfang og kronologi av rådets arbeid med ulike strategiske problemstillinger.

De tre første temaene i tabellen var relatert til strategisk allokering mellom aksjer, obligasjoner og unotert eiendom (og infrastruktur), herunder etablering av relevante for-

<sup>1</sup> Det følgende er en revidert og noe utvidet versjon av mitt forberedte innlegg på seminaret for Tore Eriksen i anledning at det er 20 år siden handlingsregelen ble etablert. Her vurderes arbeidet i Finansdepartementets strategiråd for SPU som arbeidet under Tore Eriksens virke som Finansråd.

ventninger om avkastning og risiko. De neste tre temaene vedrørte forslag fra banken om utvidelse av referanseporteføljen for aksjeporteføljen med henholdsvis små selskaper og fremvoksende markeder, og utvidelse av porteføljen for obligasjoner med lavere kvalitetsrating, både bedriftsobligasjoner og statsobligasjoner utstedt av fremvoksende økonomier. Deretter fulgte en vurdering av avvik i den regionale og valutamessige sammensetningen av fondets referanseporteføljer i forhold til tilsvarende markedsindekser. Disse avvikene reflekterte uttalte hensyn til Norges langsiktige kjøpekraft og importbehov etablert ved fondets etablering. Strategirådet bestilte en ekstern analyse av dette fra to internasjonale forskere, og rapporten ble vurdert i avsluttende diskusjonsmøter med deltakelse og presentasjoner også av internasjonale forskere. Her ble også risiko og kostnader ved alternative regler for rebalansering mellom fondets aktivklasser diskutert.

Fremstillingen vil være fokusert på strategirådets vurdering av fondets aksjeandel og langsiktige avkastningsforventninger, vurderingen av sammensetningen av referanseporteføljen for aksjer og avslutningsvis vurderingen av fondets regionale allokering og valutaeksponering.

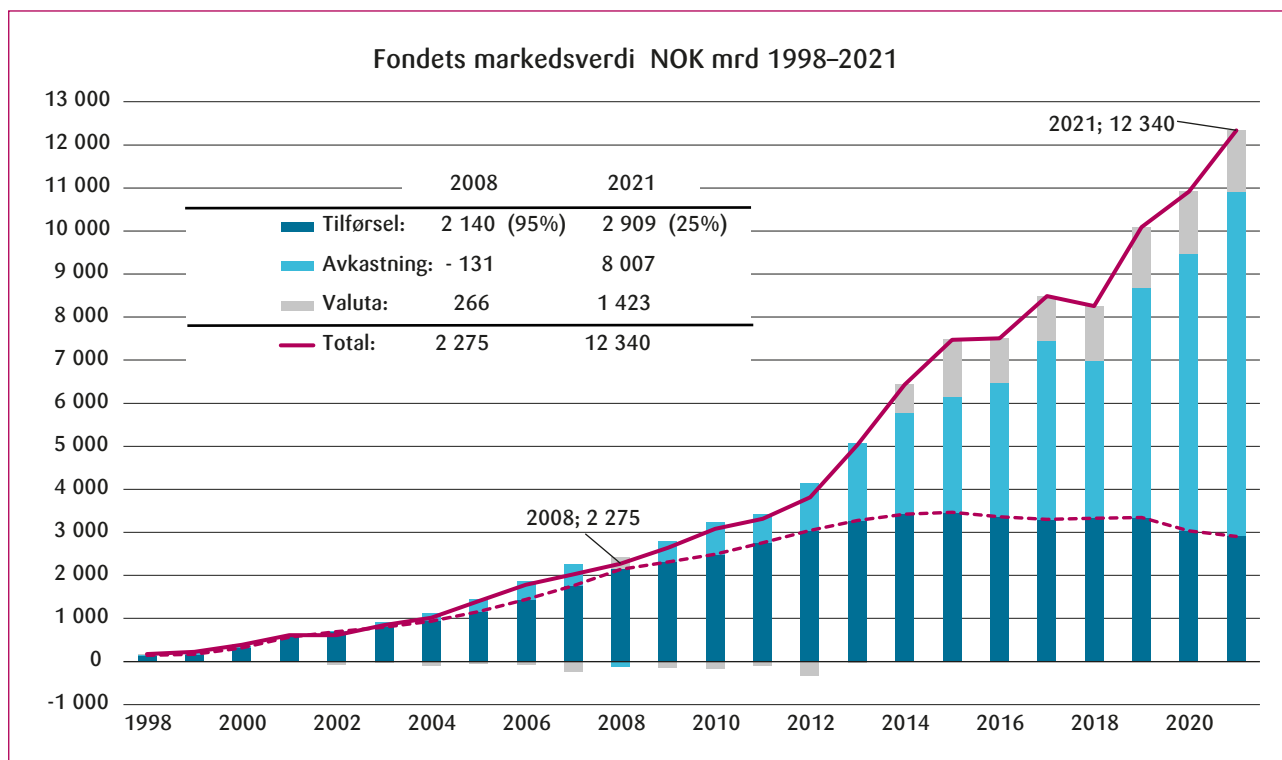
Mandatet fra departementet for rådets strategiske vurderinger og anbefalinger spesifiserte følgende fire overordnede prinsipper for fondets investeringsstrategi:

1. Siktemålet med forvaltningen av fondet er å oppnå en høyest mulig avkastning innenfor moderat risiko.
2. Fondet skal være en finansiell investor og ikke et redskap for strategisk eierskap i enkeltelskaper.
3. Fondet skal være veldiversifisert.
4. Det skal legges til grunn en langsiktig investeringshorisont.

De tre første punktene i mandatet dreide seg i realiteten om fondets risiko og ble oppfattet som et ønske om en begrenset avkastningsrisiko. Dette er relativt eksplisitt uttrykt i første punkt om «moderat risiko». Det ble bekreftet av andre og tredje punkt, at fondet skal være en «finansiell investor» og være «veldiversifisert», som samlet kan oppfattes som et ønske om betydelig risikospredning i velorganiserte og likvide verdipapirmarkeder. Siste punkt om en «langsiktig investeringshorisont» innebar at det var risiko og gjennomsnittlig avkastning over lengre investeringsperioder som var viktig. Departementet og Norges bank benyttet således gjennomsnittlig avkastning over perioder

Tabell 1: *Arbeidsplan for strategirådet februar 2006 – august 2009.*

Tema	Bestilling fra FIN	Råd fra strategirådet	Anbefaling
Øke aksjeandel fra 40%?	17.feb.06 <i>Norges Bank jun.06</i>	<b>2.jun.06</b>	<u>J</u> a: Fra 40% til 60 % aksje. Hva med oljerisiko? Gjennomført i perioden 2007Q4 - 2009Q1
Eiendom og infrastruktur?	11.des.06	<b>18.jun.07</b>	<u>J</u> a: 5% - 10% unotert eiendomsandel. <u>N</u> e: Infrastruktur <i>Ekspertvurdering av prof. Hoesli og Lizieri, 1.mar.07</i>
Langsiktige forventninger?	18.jan.08	<b>3.mar.08</b>	Avkastning og risiko/korrelasjon aktivklasser. Kalibrering i forhold til strategisk allokering
Aksjer i småselskaper?	16.feb.07	<b>20.feb.07</b>	<u>J</u> a: Mer diversifisert fond, kun marginal kostnadsøkning. Gjennomført 2008-Q1
Fremvoksende aksjemarkeder?	26.nov.07	<b>28.feb.08</b>	<u>J</u> a: Bedre diversifisert fond. FTSE Global All Cap indeks Innført 2008-Q4
Kredittrisiko obligasjoner	5.des.08	<b>20.mar.09</b>	Investment grade' stats- og selskapsobligasjoner
Valuta og regional allokering	22.apr.08	<b>27.aug.09</b>	Ikke valutasikring. Frikobling av regionfordeling av aksjer fra importandeler. Langsiktig kjøpekraftsparitet.
Oljerisiko		<b>22.apr.08</b> <i>(møte)</i>	Diskusjonsmøte om oljeeksponering. Også om regionfordeling og eiendomsinvestering
Valuta, allokering, rebalansering		<b>14.aug.08</b> <i>(møte)</i>	Diskusjonsmøte med presentasjon av bl.a. prof. F. Breedon (Valuta) og prof. Campbell Harvey (Allokering)
Rebalansering	14.aug.08	<b>28.nov.08</b> <i>(møte)</i>	Tidl. presentasjon av A. Ilmanen (18.nov.07) og og 28.nov.08 av Tom Fearnley (FIN).



Figur 1: Fondets NOK markedsverdi: Innskudd, avkastning og valutagevinster.

på 10–15 år i sine vurderinger av fondets avkastning og risiko. Strategirådets vurdering og estimater for langsiktig realavkastning og risiko i Tabell 2 og Figur 2 nedenfor forutsatte derfor måling av gjennomsnittlig avkastning over tilsvarende lange investeringsperioder.

Dette kunne bety at fondet ville tåle en relativt høy aksjeandel. Større årlige variasjoner i avkastningen for aksjer og mellom avkastningen for aksjer og obligasjoner kunne forventes å jevnes ut på lengre sikt i velfungerende aksjemarkeder. Perspektivet i 2006 var at SPU var et reservefond for sikring av langsiktige offentlige utgifter og landets internasjonale kjøpekraft. Senere vurderinger av fondet, f.eks. ekspertvurderingen i 2016 har i større grad fokusert på fondets løpende rolle for å utjevne konjunkturrelle svingninger for statsbudsjettet og norsk økonomi.

Figur 1 kan være nyttig for å forstå rådets vurdering våren 2006 av forslaget om økning av fondets aksjeandel fra 40 prosent til 50–60 prosent. Figuren viser utviklingen i fondsverdien i kroner over 23 år fra starten i 1998 frem til årsskiftet 2021/22, da fondet hadde fått en markedsverdi på hele 12.340 milliarder kroner. I diskusjonen nedenfor av fondets regionale sammensetning og valutarisiko sammen-

lignes verdiveksten på 2.275 milliarder første 11 år frem til årsskiftet 2008/09 og den etterfølgende 13 års eventyrlig veksten på ca. 10.000 milliarder. I første delperiode utgjorde innskuddene av statens netto oljeinntekter hele 95 prosent av verdiveksten, mens fondets egen avkastning og valutagevinster (svkkelse av kronkursen) utgjorde hele 92 prosent av fondsveksten siste 13 år. SPU hadde åpenbart endret seg fra å være et *oljefond* til å bli et *finansfond* dominert av fondets avkastning. I dette perspektivet kan det være nyttig å sammenligne situasjonen våren 2006 og forslaget om økning av aksjeandelen fra 40 prosent til 60 prosent, med situasjonen i 2016 da en ekspertgruppe foreslo en ytterligere økning til 70 prosent (NOU 2016: 20). Disse forslagene var basert på fondets verdi pr årsskiftene henholdsvis 2005/06 og 2015/16.

Fondsverdien var 1.400 milliarder ved årsskiftet 2005/06, hvorav 83 prosent utgjorde kumulert tilførsel av statens oljeinntekter. Det var forventet en årlig netto kontantstrøm fra sokkelen på anslagsvis 350 mrd., i tillegg til nær 100 mrd. i årlig avkastning i fondet. Totale inntekter på ca. 450 mrd. var nær 7 ganger handlingsregelens gjennomsnittlige 4 prosent forpliktelse på ca. 60–70 mrd. Statens forventede normale risiko knyttet til inntektene fra oljen og



fondet var riktignok anslagsvis ca. 200 mrd. årlig.<sup>2</sup> I 2006 var allikevel hensynet til fondets langsiktig verdirisiko, kjøpekraft og statens langsiktige forpliktelser dominerende i forhold til mer kortsiktige hensyn til konjunkturelle variasjoner i statsbudsjettet og handlingsregelen.

Situasjonen var blitt den omvendte i 2016, da man vurderte en økning av aksjeandelen til 70 prosent. Fondsverdien var ca. 7 500 mrd. ved årsskiftet 2015/16. Kumulert tilførsel fra sokkelen utgjorde kun 25 prosent av verdiveksten etter 2008 mens 75 prosent var avkastning og valutagevinster. Man forventet nå årlige uttak fra fondet på 50 -100 mrd. siden forventet årlig kontantstrøm fra sokkelen var 150 mrd. mens 3 prosent handlingsregel tillot årlig bruk av 200–250 mrd. Fondets forventede avkastning var anslagsvis 350 mrd. årlig (nominell avkastning ca. 4,5 prosent, gitt 0 prosent realrente og 2 prosent inflasjon). Normal risiko for statens oljeinntekter var redusert til 60mrd (40 prosent av 150mrd) mens fondets avkastningsrisiko var økt til anslagsvis 825mrd (11 prosent risiko ved 70 prosent aksjeandel og fondsverdi 7 500mrd). Total kortsiktig statistisk risiko var økt til hele 850 mrd<sup>3</sup>. *Fondets kortsiktige konjunkturelle verdirisiko i forhold til statsbudsjettet og handlingsregelen var nå blitt dominerende i forhold til den langsiktige verdi- og kjøpekraftsrisikoen.*

## FONDETS AKSJEANDEL

Et notat fra departementet av 17. februar 2006 anmodet strategirådet om en vurdering av avkastning og risiko ved valget av aksjeandel for SPU's referanseportefølje. Det ble også vist til brev fra Norges Bank til departementet av 10. februar 2006 som argumenterte for at en økning av fondets aksjeandel fra 40 prosent til 50 eller 60 prosent ville gi et bedre bytteforhold mellom avkastning, og være innenfor akseptabel risiko.

Dette var strategirådets første og viktigste vurderingstema, og førte til et relativt omfattende 32 siders notat, inkludert analyser av historisk avkastning og risiko for aksjer og obligasjoner. Notatet ble oversendt finansdepartementet i mars 2006 og ga støtte til forslaget fra Norges Bank og

anbefalte økning av aksjeandelen til 60 prosent. Analysene og anbefalingen benyttet estimater for avkastning og risiko fra Tabell 2 nedenfor.

Figur 2 gir en velkjent illustrasjon av valget mellom forventet realavkastning målt langs y-aksen og risiko målt som årlig standardavvik langs x-aksen. En rasjonell investor ønsker å maksimere bytteforholdet mellom forventet meravkastning relativt risikofri rente og risiko, den såkalte «Sharpe-raten». Figuren bruker tall for langsiktig realavkastning og risiko fra Tabell 2 nedenfor. Langsiktig risikofri realavkastning ble antatt å være 2 prosent i 2006, som var rimelig konsistent med faktisk realrente. Risikofri rente er uansett uten særlig betydning for analysen siden risikopremiene utover risikofri rente var de sentrale forutsetningene i analysen. Ekspertvurderingen i 2016 som foreslo 70 prosent aksjeandel antok isteden 0 prosent realrente (NOU 2016: 20), men benyttet stort sett de samme forutsetningene om risikopremier og risiki. Figuren illustrerer derfor 70 prosent allokeringen til høyre, i tillegg til 40 prosent aksjeandel til venstre og 60 prosent i midten.

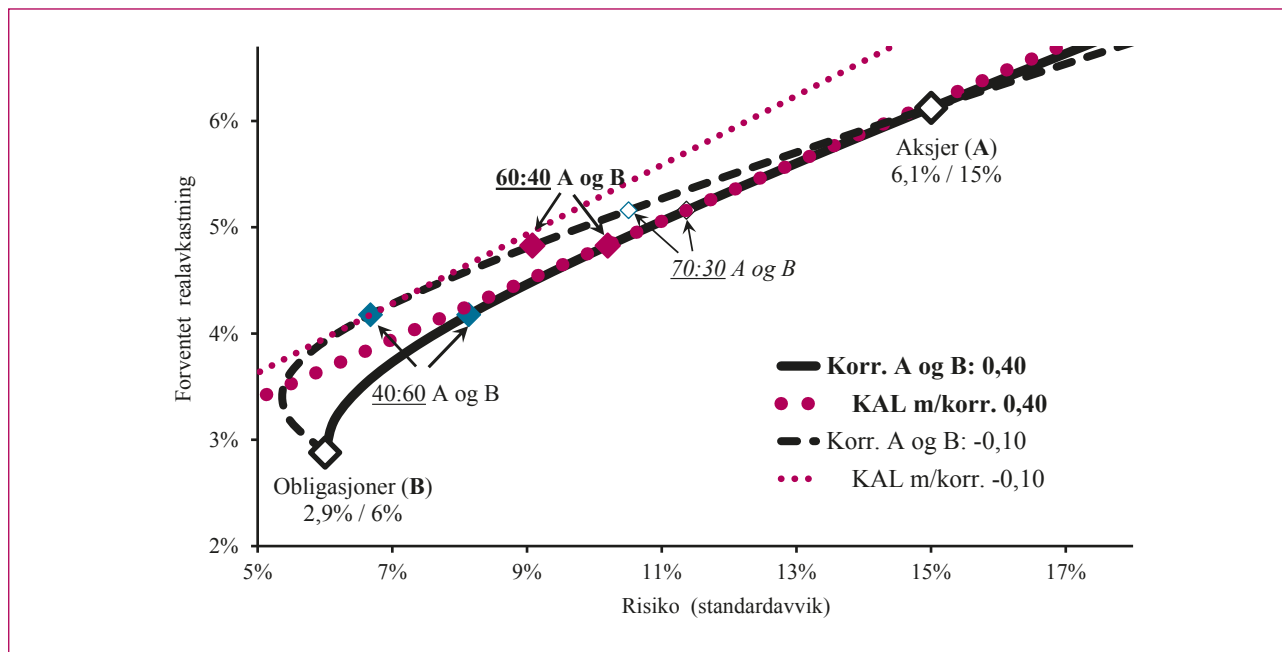
De to risikable alternativene obligasjoner og aksjer ble antatt å ha avkastning og risiko hhv. 2,9 prosent og 6 prosent for obligasjoner og 6,1 prosent og 15 prosent for aksje. Forholdet mellom risikopremier og risiko gir Sharpe-rater på hhv. 0,15 og 0,28 i fjerde linje i Tabell 2. Tallene i Tabell 2 er resultatet av vurderinger i strategirådet i forhold til forslag fra finansdepartementet og ble oversendt departementet i mars 2008. Se også diskusjonen nedenfor av faktisk avkastning og risiko i Tabell 3.

De krummede kurvene i figuren representerer risikoeffisiente kombinasjoner av aksjer og obligasjoner, som gir størst forventet avkastning for alternative risikonivåer. Effisienskurvene har positiv helning og er konkavt krummede. Helningen er i samsvar med likevekts risikoprising i et effisient marked, at høyere avkastning fordrer større risiko, og omvendt at en effisient portefølje med større risiko kan forventes å gi større avkastning. Krumningen reflekterer en sentral diversifikasjonsegenskap for porteføljer med mindre enn perfekt korrelerte aktiva, nemlig at porteføljenes risiko er mindre enn verdivektet gjennomsnittlig risiko. Snitt risiko ved en 50:50 blanding av aksjer og obligasjoner var 10,5 prosent ( $0,5 \times 15\% + 0,5 \times 6\%$ ), men hadde kun 9,1 prosent risiko gitt korrelasjon 0,4.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Anslagsvis 40 prosent standardavviks-risiko knyttet til endringer i oljeprisen og kontantstrømmen 350 mrd. fra sokkelen gir en årlig risiko på 140mrd. 10 prosent avkastningsrisiko for fondets verdi 1 400 mrd. ga tilfeldigvis samme kronerisiko 140mrd. (gitt 60 prosent aksjeandel ifølge Tabell 2). Et konservativt anslag på 0,50 for korrelasjonen mellom endringer i oljeprisen og fondets totalavkastning gir en samlet årlig inntektstrisiko på 220 mrd =  $(140 \text{ mrd}) \times \sqrt{(2+0,5)}$ .

<sup>3</sup>  $\sqrt{(60^2+825^2 + 2 \times 0,5 \times (60 \times 825))}$  gitt korrelasjon 0,5 mellom endringer i oljeprisen og fondets avkastning.

<sup>4</sup>  $\sqrt{((0,5 \times 0,15)^2 + (0,5 \times 0,06)^2 + 2 \times 0,5 \times 0,15 \times 0,06)}$ .



Figur 2: Allokering mellom aksjer og obligasjoner.

Den heltrukne krummede kurven benytter strategirådets anbefalte langsiktige korrelasjonsverdi +0,4 mellom realavkastning for obligasjoner og aksjer. Som diskutert ovenfor i tilknytning til rådets mandat kan dette tolkes som korrelasjonen mellom langsiktig gjennomsnittlige avkastning for aksjer og obligasjoner, målt over perioder på 10–15 år. Forholdet mellom langsiktige gjennomsnittlige avkastningstall for aksjer og obligasjoner kan forventes å jevne ut mer kortsiktige tilfeldige eller konjunkturelle avvik i avkastning.

Den stiplede, langt mer krummede kurven reflekterer på den annen side en vesentlig lavere negativ *kortsiktig* korrelasjon på -0,1, f.eks. for årlig avkastning. Den lavere korrelasjonen betyr at obligasjoner gir en langt bedre diversifikasjon av porteføljens aksjerisiko. Dette er reflektert i Figur 2 ved en langt mer krummet og høyere stiplet effisienskurve, og innebærer et ønske om høyere obligasjonsandel i forhold til aksjer.

Negativ korrelasjon og bedre diversifikasjon er normalt observert i perioder med store aksjetap, og hvor høykvalitets stats- eller bedriftsobligasjoner har gitt gevinster som har delvis oppveiet aksjetapene. Dette gjaldt ikke for forholdet mellom aksjer og obligasjoner i SPU's portefølje under finanskrisen i 2008. Fondet holdt en betydelig andel obligasjoner og strukturerte kredittprodukter med potensiell stor kreditteksponering, og som ga store tap som for fondets aksjer. Under

Covid-krisen første kvartal 2020 fikk fondet igjen tap både på obligasjoner og aksjer, selv om obligasjonsporteføljen var dominert av høykvalitetspapirer. Dette skyldtes ekstraordinære likviditetstap både på kvalitetsobligasjoner og aksjer. Dette blir vist i den avsluttende diskusjonen av fondets regionale investeringsallokering og valutaeksponering. En negativ korrelasjon forutsetter m.a.o. både kvalitetsobligasjoner og at vi kan se bort fra mulige ekstreme markedsrystelser.

De prikkede rette linjene i Figur 2 starter i risikofri 2 prosent realavkastning og har helning slik at de tangerer respektive effisienskurve. Dette er såkalte «kapitalallokeringslinjer» (KAL) med helning lik sharpe-raten for porteføljen i tangeringspunktet. Linjene gir kombinasjonene av det risikofrie og risikable aktiva som har best bytteforhold mellom avkastning og risiko, og slik at den innbyrdes relative andelene av aksjer og obligasjoner er den samme som for tangeringsporteføljen.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Maksimering av Sharpe-forholdet gir følgende allokeringsforhold mellom aksjer (A) og obligasjoner (B):

$$\frac{A}{B} = \frac{SR_A - \text{kor}_{A,B} \cdot SR_B}{SR_B - \text{kor}_{A,B} \cdot SR_A} \cdot \left[ \frac{\sigma_A}{\sigma_B} \right]$$

Optimal aksjeandel er relativt større dess større er netto Sharpe-bidrag (korrelasjonsjustert) for aksjer i forhold til obligasjoner, men mindre dess mer risikabel er aksjer i forhold til obligasjoner (opptatt av variansrisiko). Den optimale aksjeandelen øker med større korrelasjon mellom aksjer og obligasjoner (gitt større Sharpe for aksjer). I Figur 2 er optimal aksjeandel hele 70 prosent ved korrelasjon 0,4 og kun 40 prosent ved korrelasjon -0,10.

Med strategirådets forutsetning om avkastning og risiko i Tabell 2 og langsiktig korrelasjon 0,40 ville 70 prosent aksjer og 30 prosent obligasjoner være den optimale kombinasjonen. Det er allikevel kun ubetydelige forskjeller i bytteforholdet mellom avkastning og risiko for porteføljer med aksjeandel mellom 50 prosent og 90 prosent, jfr. sharpe-ratene i midtre del av Tabell 2. Dette er det mest interessante ved Figur 2, at effisienskurven er tilnærmet lineær og nærmest sammenfallende med kapitalallokeringslinjen for et bredt intervall rundt tangeringsporteføljen med 70 prosent aksjeandel. Dette er en velkjent robustegenskap for allokering mellom risikable aktiva, gitt høy innbyrdes langsiktig korrelasjon. Forskjellene i risikonivå mellom disse porteføljene er selvfølgelig betydelig – fra 9 prosent til ca. 14 prosent – og betød at valget mellom disse ulike porteføljene ville avhenge av risikoholdning, herunder hensyn til annen statlig og nasjonal balanserisiko og handlingsregelen.

Hvis man isteden antar den lavere kortsiktige korrelasjon -0,10 reduseres optimal aksjeandel til 40 prosent, mens høyere aksjeandeler, f.eks. 60 prosent eller 70 prosent ville gi langt dårligere bytteforhold mellom avkastning og risiko. Det kan muligens hevdes at en mer kortsiktig korrelasjon gir en bedre beskrivelse av situasjonen i 2016 pga. en effektivt strammere handlingsregel, jfr. diskusjonen ovenfor i tilknytning til Figur 1.

Strategirådet konkluderte i sitt brev til FIN i juni 2006 at fondet burde tåle en økning i aksjeandelen fra 40 til 60 prosent, basert på Norges Banks analyser og modellberegninger, og på rådets egne beregninger og undersøkelser. Dette ville gi et bedre langsiktig bytteforhold mellom forventet avkastning og risiko, og 0,5 prosentpoeng høyere realavkastning. Forskjellene i bytteforhold for alternative større aksjeandeler var allikevel relativt små. En 60:40 fordeling av aksjer og obligasjoner ville svare omtrent til den globale gjennomsnittsporteføljen, som indikerte at den norske stat ikke vil bære mer risiko gjennom fondet enn den gjennomsnittlige investor i de globale finansmarkedene. Rådet mente at en langsiktig investeringshorisont ikke kom tilstrekkelig til uttrykk i den eksisterende 40:60 fordelingen mellom aksjer og obligasjoner. En obligasjonsandel på hele 60 prosent ville i særdeleshet ikke være hensiktsmessig når investeringshorisonten er lang. De fleste andre store fond med en lang investeringshorisont hadde således tatt konsekvensen av dette og opererte med vesentlig lavere obligasjonsandeler.

Rådet påpekte at valg av aksjeandel av børsnoterte aksjer burde også sees i sammenheng med spørsmålet om referanseporteføljen til fondet burde endres ved å åpne for plasseringer i andre aktiva enn obligasjoner og børsnoterte aksjer. Men så lenge slike plasseringer ikke er aktuelt, eller slike plasseringer kun utgjør en beskjeden andel av fondets

Tabell 2: *Langsiktig realavkastning og risiko.*

Realavkastning % p.a. i kroner

	Aksjer (A)	Obligasjoner (B)	Risikofri realrente	Eiendom (E)	Fond m/korr. <b>+0,40</b>			Fond m/korr. <b>-0,10</b>		
					40A:60B	<b>60A:40B</b>	70A:30B	40A:60B	<b>60A:40B</b>	70A:30B
<b>Realavk.<sup>1</sup> (R)</b>	<b>5,0</b>	<b>2,7</b>	<b>2,0</b>	<b>3,5</b>	<b>3,8</b>	<b>4,3</b>	<b>4,5</b>	<b>4,0</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>
Risikopremie <sup>2</sup>	4,1	0,9		2,2	2,2	2,8	3,2	2,2	2,8	3,2
Risiko	15,0	6,0		12,0	8,1	10,2	11,3	6,7	9,1	10,5
<b>Sharpe<sup>3</sup></b>	<b>0,28</b>	<b>0,15</b>		<b>0,19</b>	<b>0,27</b>	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>	<b>0,33</b>	<b>0,31</b>	<b>0,30</b>
Prob(R<0) <sup>4</sup> - 1 år	42 %	45 %		45 %	41 %	41 %	41 %	38 %	40 %	40 %
- 15 år	22 %	33 %		31 %	19 %	19 %	20 %	13 %	15 %	17 %
Korr(R <sub>A</sub> :R <sub>B</sub> ) 15 år	<b>0,40</b>	Korr(R <sub>A</sub> :R <sub>E</sub> ) 15 år:		0,60						
		Korr(R <sub>B</sub> :R <sub>E</sub> ) 15 år		0,30						

1 Geometrisk snitt realavkastning = Risikofri realrente 2,0 % + Geom. risikopremie hhv. 3% for aksjer og 0,7% for obligasjoner

2 Forventet (aritmetisk) risikopremie = Geometrisk risikopremie + 0,5×Risiko<sup>2</sup>

3 Sharpe = Risikopremie / Risiko.

4 Lognormal realavkastning: Prob(Realavk. < 2%) = 1- Normal(√år x (R - 2%) / Risiko)

Gul markering = Strategirådet

Tabell 3: Faktisk NOK realavkastning og risiko 1998–2021 og delperioder.

	Aksjer	Obligasjoner	Risikofri	Fond	Eiendom vs Aksjer & Oblig		
<b>1998–2021</b>							
<b>Realavkastning<sup>1</sup></b>	<b>5,9</b>	<b>3,1</b>	<b>0,8</b>	<b>5,2</b>			
Risikopremie <sup>2</sup>	5,9	2,8		4,7			
Risiko	13,9	8,3		8,4			
<b>Sharpe<sup>3</sup></b>	<b>0,42</b>	<b>0,33</b>		<b>0,55</b>			
Prob(R < 0) 1 år <sup>4</sup>	29 %	29 %	46 %	38 %			
<b>Korr(R<sub>A</sub> : R<sub>B</sub>) 1 år</b>				<b>0,15</b>			
<b>1998–2008</b>							
<b>Realavkastning<sup>1</sup></b>	<b>-0,1</b>	<b>2,9</b>	<b>2,7</b>	<b>1,3</b>			
Risikopremie <sup>2</sup>	-1,6	0,4		-1,1			
Risiko	16,2	7,5		8,6			
<b>Sharpe<sup>3</sup></b>	<b>-0,10</b>	<b>0,05</b>		<b>-0,13</b>			
Prob(R < 0) 1 år <sup>4</sup>	36 %	45 %	0 %	45 %			
<b>Korr(R<sub>A</sub> : R<sub>B</sub>) 1 år</b>				<b>0,08</b>	<b>Eiendom</b>	<b>Aksjer</b>	<b>Oblig.</b>
<b>2009–2021</b>							
<b>Realavkastning<sup>1</sup></b>	<b>11,3</b>	<b>3,3</b>	<b>-0,9</b>	<b>8,6</b>	<b>7,1</b>	<b>11,5</b>	<b>4,6</b>
Risikopremie <sup>2</sup>	12,5	4,9		9,7	8,7	12,8	6,2
Risiko	11,4	9,1		8,2	9,7	10,5	9,4
<b>Sharpe<sup>3</sup></b>	<b>1,09</b>	<b>0,54</b>		<b>1,19</b>	<b>0,90</b>	<b>1,22</b>	<b>0,67</b>
Prob(R < 0) 1 år <sup>4</sup>	23 %	15 %	85 %	31 %	30 %	10 %	30 %
<b>Korr(R<sub>A</sub> : R<sub>B</sub>) 1 år<sup>5</sup></b>				<b>0,27</b>		<b>0,53</b>	<b>0,72</b>
						<b>0,47</b>	

1 Geometrisk snitt realavkastning (inflasjon snitt 2,1%).

2 Aritmetisk snitt avkastning (= Geom + 0,5×Risiko<sup>2</sup>) minus 1m stat hhv. 2,9% (98–21), 4,9% (98–08), 1,15% (09–21).

3 ((Realavk. + 0,5×Risiko<sup>2</sup>) - Risikofri avkastning) / Risiko.

4 Andel år med negativ avkastning.

5 Korrelasjon for eiendom 0,53 vs. aksjer og 0,72 vs obligasjoner; korr. 0,47 aksjer vs. obligasjoner.

totalverdi, mente rådet at aksjeandelen i referanseporteføljen burde holdes på 60 prosent.

Rådet påpekte også at de hadde vurdert statens risikobærende evne i et bredere perspektiv enn kun empiriske og kvantitative modellanalyser av det gunstige marginale bytteforholdet mellom avkastning og risiko ved en økning av aksjeandelen. Det var dessuten diskusjoner i strategirådet om statens og Norges store verdimessige oljeeksponering burde tas hensyn til i den næringsmessige sammensetningen av fondets aksjeportefølje, f.eks. å redusere investeringene i olje- og gasselskaper. Dette ble antatt å ligge utenfor rådets mandat og det samme gjaldt etiske hensyn ved investeringene og spørsmålet om potensielle legitimitetsproblemer knyttet til spesielt store aksjetap.

## AVKASTNING OG RISIKO: FORVENTNINGER OG REALISASJONER

Avkastnings- og risikoestimaterne i Tabell 2 ble vurdert av strategirådet i møter høsten 2007 og primo 2008, og ble oversendt i et separat notat til finansdepartementet i mars 2008. Estimaterne ble vurdert i forhold til ulike historiske estimater, blant annet (Dimson mfl., 2004), og til tilsvarende estimater brukt på den tiden av andre store internasjonale fond og av investeringsrådgivere i deres arbeid med utvikling av langsiktige investeringsstrategier. Estimaterne ble dessuten kalibrert slik at de innebar optimale aktivallokeringene som var rimelig konsistente med observert 60:40 fordeling av utestående mellom handlebare aksjer og obligasjoner i det globale finansmarkedet og med allokeringen i store internasjonale fond («reversert optimalisering»; Black og Litterman, 1992).

Realavkastning i første linje i Tabell 2 angir forventet årlig realvekst, og var 4,3 prosent for fondet gitt 60 prosent aksjeandel og korrelasjon +0,40. Dette avkastningsestimater kunne sammenlignes med daværende 4 prosent handlingsregel. Estimater er ca. 0,2 prosentpoeng høyere enn vektet snitt 4,1 prosent av realavkastning 5,0 prosent og 2,7 prosent for aksjer og obligasjoner (0,6x5,0% + 0,4x2,7%). Dette skyldes at geometrisk snitt avkastning er additiv over tid, men ikke mellom porteføljens investeringer. Geometrisk avkastning må således avledes fra det aritmetiske snittet i andre linje i tabellen ved en risikojustering.<sup>6</sup>

En antakelse om «mean reversion» for suksessive årlige avkastningstall for aksjer kunne tilsi en lavere langsiktig aksjerisiko og derfor høyere langsiktig strategisk aksjeandel. Men ingen regel uten mulige unntak: Lengre investeringshorisont kunne bety større usikkerhet knyttet til estimatet for forventet årlig aksjeavkastning og kunne derfor tilsi en høyere, ikke lavere langsiktig risiko og aksjeandel (Bansal og Yaron, 2004). Disse og andre forhold ble vurdert av strategirådet ved analysen av strategisk aksjeandel for fondet, herunder estimatene av avkastnings- og risikotallene i Tabell 2.

Sannsynlighetene for negativ avkastning over hhv. 1 år og 15 år i nederste to linjer i Tabell 2 illustrerer forskjellen mellom kort- og langsiktig risiko. Tallene er beregnet ut fra skarpe-ratene og risikonivå. Vi ser at sannsynlighetene for kortsiktige tap er tilnærmet uavhengig av korrelasjon og aksjeandeler, og er kun marginalt lavere enn taps-sannsynlighetene isolert for aksjer og for obligasjoner. Dette bekrefter at diversifikasjonsgevinsten er liten hvis vi er tvunget til å tenke på kortsiktig risiko, for eksempel av hensyn til handlingsregelen. Risikogevinsten er derimot betydelig innenfor en lang investeringshorisont. Med langsiktig korrelasjon +0,40 og avkastningstallene i tabellen kan man

<sup>6</sup> Vi benytter aritmetiske avkastningstall i Figur 2. Disse kan tolkes som årlig realvekst i forventet langsiktig fondsverdi. Disse er beregnet i tabellens som aritmetiske risikopremier i andre linje – hhv. 0,9 prosent og 4,1 prosent for obligasjoner og aksjer – påplussert 2 prosent risikofri realavkastning. I finansdepartementets kommunikasjon om handlingsregelen og i strategirådets vurdering av langsiktige avkastningsforhold benyttes isteden geometrisk avkastning, som kan tolkes som forventet årlig realavkastning. Geometriske risikopremier er antatt å være hhv. 0,7 prosent og 3,0 prosent for aksjer og obligasjoner. Forskjellen i forhold til de aritmetiske premiene i andre linje er tilnærmet lik  $(-0,5 \times \text{Risiko}^2)$ , f.eks. -1,3 prosent for aksjer og -0,5 prosent for 60:40 fondet  $(-0,5 \times 0,15^2)$  og  $0,5 \times 0,102^2$ . Aritmetisk avkastning – men ikke geometrisk avkastning – er additiv over porteføljens aktiva, som forklarer hvorfor de brukes i Figur 2.

forvente negativ gjennomsnittlig realavkastning i gjennomsnitt hver femte 15-års periode (ikke overlappende),

De faktiske avkastnings- og risikotallene i Tabell 3 er kanskje de mest interessante øverste del viser gjennomsnitt for hele perioden 1998–2021 men de to nedre delene viser tilsvarende for delperiodene 1998–2008 og 2009–2021. Realavkastningen for fondet (geometrisk vekst) var 5,2 prosent for hele perioden som langt oversteg 4+ prosent forventning i Tabell 2. Både aksjer og obligasjoner ga høyere enn forventet realavkastning, hhv. 5,9 prosent og 3,1 prosent i forhold til forventet 5,0 prosent og 2,7 prosent. Gjennomsnittlig realrente 0,8 prosent var langt lavere enn 2,0 prosent forventet. Periodens meravkastning var knyttet til meget høye risikopremier for begge aktivaklasser, målt både geometrisk (hhv. 5,1 prosent og 2,3 prosent) og aritmetisk (hhv. 5,9 prosent og 2,8 prosent).

Nedre deler av tabellen viser de ekstremt ulike avkastningsresultatene for de to delperiodene for aksjer og for fondet totalt. Perioden 1998–2008 var preget av dot.com-krisen i 2000–2002 og finanskrisen i 2008 som ga et realtap -0,1 prosent for fondets aksjer. En god realavkastning på 2,9 prosent for obligasjonene og høy obligasjonsandel 60 prosent ga en positiv realavkastning på 1,3 prosent for fondet. Situasjonen ble en ganske annen i siste periode 2009–2021. Fondets aksjer hadde en realvekst på hele 11,3 prosent mens obligasjonene ga 3,3 prosent. Med 60 prosent aksjeandel (og 70 prosent siste par år) hadde fondet en total realvekst på hele 8,6 prosent. dvs det dobbelte av forventet vekst. Dette forklarer den ekstreme fondsveksten i Figur 1 ovenfor. Forskjellen i aksjeavkastning mellom de to periodene vurderes nedenfor i diskusjonen om de regionale skjevhetene for aksjeporteføljen i forhold til FTSE's globale referanseindeks.

Selv med to finanskriser i første delperiode var fondets risiko omtrent som forventet, gitt 40 prosent aksjer og en nær null korrelasjon mellom aksjer og obligasjoner. Risikoen var derimot vesentlig lavere enn forventet i siste delperiode, med 60 prosent aksjer. Dette var en eksepsjonelt jevn oppgangsperiode og lav risiko for aksjer. En tilsvarende forskjell mellom delperiodene gjaldt for hyppighet av taps-år, dvs. hyppigheten var marginalt større enn estimert i første delperiode (45 prosent mot 41 prosent av årene), men lavere enn estimert i siste periode (31 prosent mot 41 prosent).



Tredje-siste kolonne i Tabell 3 gir realavkastning og risiko for fondets eiendomsinvesteringer sammenlignet med fondets aksjer og obligasjoner for perioden april.2011 – des.2021 da eiendom var integrert i fondets rapportering. Som ventet plasserer eiendom seg mellom aksjer og obligasjoner mht. avkastning og risiko, men noe nærmere obligasjoner enn aksjer (også gitt at perioden var ekstrem for aksjer). Eiendom betalte risiko noe bedre enn obligasjoner målt ved sharpe-rater 0,90 i forhold til 0,67, men dårligere enn aksjers sharpe-rate 1,22. Eiendom hadde kun marginalt dårligere diversifikasjonseffekt enn obligasjoner i forhold til fondets aksjer, målt ved en noe høyere korrelasjon 0,53 mot aksjer, men 0,47 for obligasjoner. Bedre risikopremie og omtrent samme aksjediversifikasjon som for obligasjoner kan tilsi at eiendom var et godt substitutt for obligasjoner i perioden. På den annen side må man også hensyn ta at eiendom har vesentlig høyere kostnader og at risikoen og aksjekorrelasjon for eiendom er undervurdert pga. en glattet avkastningsseriesom følge av manglende transaksjoner og markedsprising.

#### SMÅ SELSKAPER OG FREMVOKSENDE MARKEDER I FONDETS AKSJEPORTEFØLJE

Strategirådet bli i hhv. februar og november 2007 anmodet av departementet å vurdere råd fra Norges Bank om en utvidelse av SPUs referanseportefølje for akser med henholdsvis små aksjer og 19 fremvoksende markeder. Disse segmentene var definert i bankens referanseindeks for fondet, FTSE Global All-Cap.

I forvaltningsforskriften for SPU går det et viktig skille mellom tillatte markeder, det såkalte investeringsuniverset, og markeder som inngår i fondets referanseportefølje. Referanseporteføljen kan tolkes som en indikasjon på hvor fondet *skal* investeres med mindre Norges Bank ønsker å benytte seg av tildelt risikoramme som gjelder risiko for avkastnings-avvik fra referanseporteføljen. Tillatte markeder er de markeder som fondet *kan* investere i.

Aksjer i små selskaper har lav markedsverdi ('small caps') og hadde inngått i SPUs tillatte investerings-univers nærmest fra starten, men hadde ikke vært med i fondets referanseportefølje. Norges Bank hadde i brev av april 2003 og igjen i oktober 2006 gitt FIN anbefaling å inkludere segmentet med små aksjer i referanseporteføljen. Dette ville øke antallet selskaper i porteføljen fra ca 2 400 til om lag 7 000 selskaper (i dag ca. 9 000 selskaper) men verdien ville utgjøre kun ca. 11 prosent av fondets markedsverdi.

Begrepet *fremvoksende aksjemarkeder* («Emerging Markets») refererer til markeder som er i en utviklingsfase, karakterisert ved økende størrelse, aktivitet og kvalitet. Et aksjemarked klassifiseres vanligvis som fremvoksende dersom det er lokalisert i en økonomi med lavt eller middels inntektsnivå, eller dersom samlet markedsverdi av investerbare aksjer er lav i forhold til brutto nasjonalinntekt. Typiske kjennetegn ved fremvoksende aksjemarkeder er investeringsrestriksjoner som for eksempel restriksjoner på utenlandsk eierskap, kapitalkontroll og omfattende offentlig engasjement eller dominerende privat eierkontroll i børsnoterte selskaper. Referanseporteføljen i 2007 omfattet fem såkalte «avanserte» fremvoksende aksjemarkeder (Brasil, Mexico, Sør-Afrika, Sør-Korea og Taiwan) i tillegg til 22 velutviklede aksjemarkeder. I det tillatte investeringsuniverset hadde Norges Bank godkjent ytterligere 11 fremvoksende markeder som ikke inngikk i referanseporteføljen. Dette skjedde i henhold til interne retningslinjer i banken, basert på generelle føringer fra Finansdepartementet med hensyn til verdivurdering, avkastningsmåling, samt risikostyring og -kontroll.

Norges Bank rådet FIN i brev av 1. februar 2008 å utvide fondets referanseportefølje med 19 ytterligere fremvoksende markeder fra bankens referanseindeks FTSE Global All-Cap, slik at referanseporteføljen ville inkludere totalt 46 land.

Forslagene om inkludering av små selskaper og av 19 ytterligere fremvoksende markeder ble begge vurdert positivt av rådet i brev til FIN hhv. 20. februar 2007 og 28. februar 2008. Endringene ble vedtatt av FIN og implementert i fondet i løpet av hhv. første og siste kvartal 2008. Fra årsskiftet 2008/09 hadde derfor fondets referanseportefølje blitt utvidet med alle selskaper og land (unntatt Norge) i bankens brede referanseindeks FTSE All-Cap. Strategirådet begrunnelser for anbefalingen var stort sett de samme for de to endringene av SPUs referanseportefølje, nemlig:

(i) SPUs investeringsstrategi hviler på prinsippene om risikospredning og lang investeringshorisont. Dermed oppnås en høyest mulig langsiktig avkastning innenfor en moderat risiko. En utvidelse av referanseporteføljen for aksjer til å omfatte også små selskaper og alle fremvoksende aksjemarkeder som inngår i den brede referanseindeksen FTSE All-Cap representerte anslagsvis 98 prosent av markedsverdien av verdens investerbare aksjer er konsistent med disse prinsippene bak investeringsstrategien.



(ii) En begrensning av fondets referanseportefølje til store og mellomstore selskaper og utviklede og «avanserte» fremvoksende kunne forsvares i en tidlig fase av fondets historie ut fra forsiktighetshensyn og ønsket om å tilegne seg erfaring med nye investeringsklasser. Fondet hadde nå vært investert i globale aksjer i ni år. Etter Strategirådets vurdering var det nå hensiktsmessig å fjerne disse restriksjonene på referanseporteføljen og dermed signalisere at fondet burde holde en mer representativ portefølje av verdens aksjemarkeder.

(iii) Også hensynet til evalueringen av resultatene i den aktive forvaltningen talte for å inkludere små selskaper og fremvoksende markeder i referanseporteføljen. Disse markedssegmentene representerte ofte relativt store og interessante segmenter for den aktive aksjeforvaltning. SPU hadde allerede tilgang til slike investeringer gjennom investeringsuniverset, og bruk av en utvidet referanseportefølje kunne tillate en bedre vurdering enn eksisterende portefølje av aktiv avkastning og risiko.

(iv) Det var grunn til å forvente at utvidelsene av SPUs referanseportefølje ville kun få marginale konsekvenser for aksjeporteføljens og fondets risiko og avkastning. De to segmentene ville hver utgjøre kun ca. 10 prosent av verdien av fondets utvidede aksjeportefølje, eller kun 4–6 prosent av fondets totalverdi ved aksjeandel 40–60 prosent. Selv om segmentporteføljene kunne ha høy risiko, og spesielt fremvoksende markeder, ville risikoøkningen være liten for den utvidede aksjeportefølje pga. små verdiandeler og lav korrelasjon mellom avkastningen for segmentene og resterende portefølje. Disse egenskapene ble bekreftet i strategirådets analyser av historisk avkastning og gjelder fortsatt i dag.

(v) Det er velkjent at studier av historisk avkastning for småselskaper og for fremvoksende markeder har dokumentert til dels betydelige forskjeller i risikjustert avkastning mellom små og store selskaper og mellom fremvoksende og utviklede markeder, men forskjellene har variert i fortegn og størrelse mellom lengre delperioder som vist også i strategirådets egne analyser. Forskjellene over tid kan være vanskelig å forklare, men hadde etter strategirådets oppfatning uansett liten betydning for SPU, gitt fondets lange investerings-horisont.

(vi) Det er også velkjent at små selskaper tenderer å ha større tap og dårligere likviditet enn store selskaper i nedgangstider. Samme forskjell er også observert for fremvok-

sende markeder i forhold til utviklede markeder. Forskjellene er som forventet gitt forskjeller i risiko og investorers tendens til å rebalansere i favør av mer sikre alternativer i usikre tider. Etter strategirådets oppfatning hadde heller ikke disse kriseforskjellene særlig betydning for SPU, gitt fondets lange investerings-horisont.

## REGIONAL ALLOKERING OG VALUTARISIKO

Ved etableringen av oljefondet og vurderingen av den regionale fordelingen av fondets investeringer vektla man valuta- og markedseksponeringen knyttet til Norges fremtidige importbehov. Tankegangen var nok delvis at det ville være kostbart og upraktisk å gjennomføre en sikring av langsiktig valutarisiko og at man hadde mindre tillit til at kjøpekraftsparitet ville holde. Denne holdningen endret seg noe, bla. i Nasjonalbudsjettet i 1998, hvor man vektla tendensen til at valutakurser på lengre sikt kunne forventes å reflektere kjøpekraftsparitet, og at avvik uansett kunne forventes kompensert hos konsumenter, bedrifter og det offentlige ved gradvis substitusjon bort fra land med eventuell sterkt appresierende valutaer. Man valgte derfor å ta mer hensyn også til relativ markedsvektning av regioner i internasjonale aksjeindekser, og hensyn til BNP-vektning for obligasjonsporteføljen.

Det har hele tiden allikevel vært en betydelig overvektning av Europa spesielt i forhold til USA (og Kanada). Opprinnelig ble Europas og Asias investeringsandel av aksjeporteføljen satt til henholdsvis 50 prosent og 20 prosent og USA til 30 prosent. De tilsvarende markedsvektene var kun 30 prosent for Europa, 15 prosent for Asia og hele 55 prosent for USA. Disse avvikene har gradvis blitt redusert. Men er fortsatt betydelige, f.eks. i 2020 var det hhv. 15 og 2 prosentpoeng overvektning av europeiske og asiatiske aksjer, og derfor 17 prosentpoeng undervektning av amerikanske aksjer.

Utviklingen i sammensetningen av renteporteføljen har vært noe annerledes pga. hensynet til kreditt- og likviditetsrisiko som tilsier mer bruk BNP-vekter enn av markedsvekter, dvs. unngå for stor vektning av land med stor offentlig gjeld.

Strategirådet ble anmodet av departementet i april 2008 å vurdere hvilken betydning fremtidig Norges importmønstre kunne ha for den regionale og valutamessige fordelingen av fondets investeringer. Rådet formidlet dette spørsmålet til forskerne Francis Breedon og Robert Kosowski

ved Imperial College London, og anmodet om en skriftlig utredning. Rapporten ble presentert for rådet i et møte i august 2008 og ble vedlagt rådets anbefaling av 27. august 2009. Rapporten ble også presentert i departementets strategiseminar i juni 2009. Rapporten gjennomgikk relevant faglitteratur, og det ble lagt frem fram en kvantitativ analyse av optimal region- og valutafordeling basert også på norske data. Forfatterne konkluderte med at Norges netto importmønster bør tillegges større vekt enn i dag. De viste til sine beregninger med til dels betydelige endringer i fondets regionale allokering i retning av større markeds- og valutaeksponering mot land som Norge har stor nettoimport fra, spesielt nærliggende land i Europa.

Strategirådet oversendte rapporten med kommentarer i brev til Finansdepartementet 27. august 2009. Rådet fant rapportens faglige gjennomgang som nyttig og interessant, men at den samtidig reiste flere spørsmål som burde vurderes i departementets videre arbeid med fondets region- og valutafordeling, f.eks. hvordan unngå urealistisk konsentrert investering i små børsmarkeder i nordiske land. Rådet påpekte at fondets antatte langsiktige forpliktelser – i form av fremtidig (netto) import – ville ligge lang tid inn i fremtiden og ville uansett være vanskelig å anslå både i størrelse og geografisk fordeling. I mellomtiden ville ikke-olje netto import balanseres av netto olje eksport, mens fondets kapitalinntekter ville akkumuleres uten uttak. Langsiktig kjøpekraftsparitet og importsustitusjon fra land med en eventuell real-appresierende valuta ville uansett redusere behovet for sikring av landets reelle valutarisiko.

Europa og til dels Asia har hele tiden vært overvektet i forhold til fondets referanseindeks for fondets i referanseportefølje for aksjer. Dette har påvirket fondets aksjeavkastning og gitt betydelige tap siste 5–10 år i forhold til en markedsvektning av aksjeporteføljen, mens avkastningen for obligasjonsporteføljen har blitt marginalt positivt påvirket (NBIM, 2020, s. 42–45). Effekten på aksjeavkastningen vil bli illustrert ved en sammenligning av figurene 3A–B nedenfor med realisert aksjeavkastning i Tabell 3. Figur 3A viser kumulert realavkastning for perioden 1998–2008 for fondets referanseindeks (FTSE World indeks, uten små selskaper og fremvoksende markeder utenom fire avanserte), sammen med tilhørende delindekser for Europa, Asia og USA. Dette var som nevnt en svært urolig og dårlig periode for aksjer, preget av «dot.com» vekst og fall frem til mars 2003, deretter jevn vekst avløst av fallet under finanskrisen i 2008. Referanseindeksen hadde realavkastning -0,7 prosent, tapet var betydelig større for USA (-1,6 prosent) mens Europa og Asia hadde marginalt positiv gjennomsnittlig realavkastning (+0,4 prosent og +0,1 prosent). Periodens realavkastning for fondets aksjeportefølje i Tabell 3 var noe høyere, dvs. -0,1 prosent øverst i første kolonne. Forklaringen vises i Figur 3A og illustreres i venstre del av Tabell 4, at Europa som var overvektet gjorde det vesentlig bedre enn undervektede USA.

Tabell 4 gir en forenklet sammenligning av realavkastningen for fondet og referanseindeksen («markedet») basert på gjennomsnittlige regionvekter andre og tredje kolonne, dvs. en 20 prosentpoengs undervektning av USA og tilsvarende samlet overvektning av Europa og Asia.

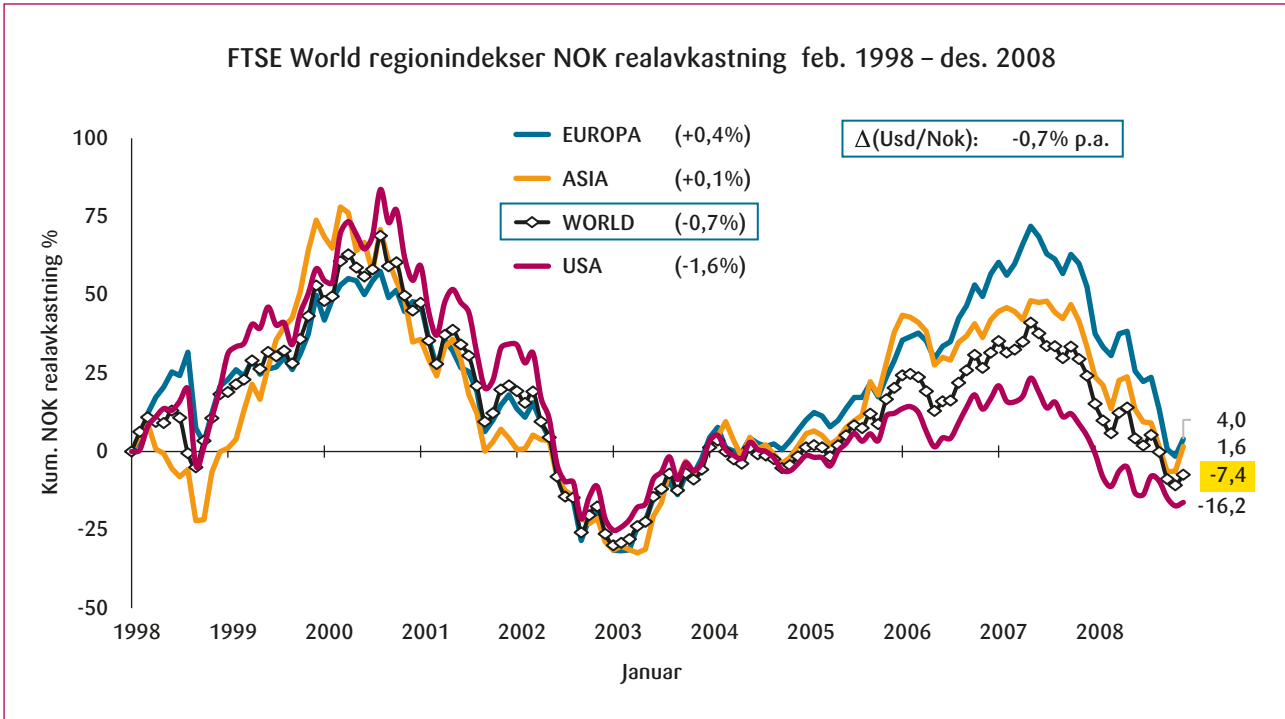
Tabell 4: Realavkastning aksjer: Fondet og vektet referanseindeks.

	1998–2008				2009–2021			
	Avkast. <sup>1</sup>	Fond <sup>2</sup>	Marked <sup>3</sup>	Diff.	Avkast. <sup>1</sup>	Fond <sup>2</sup>	Marked <sup>3</sup>	Diff.
USA	-1,6 %	0,33	0,53	-0,20	15,5 %	0,43	0,55	-0,12
Europa	0,4 %	0,50	0,31	0,19	8,7 %	0,37	0,25	0,12
Asia	0,1 %	0,17	0,16	0,01	8,8 %	0,20	0,20	0,00
Sum vekter		1,00	1,00			1,00	1,00	
<b>Vektet realavkastning</b>		<b>-0,3 %</b>	<b>-0,7 %</b>	<b>0,4 %</b>		<b>11,6 %</b>	<b>12,5 %</b>	<b>-0,8 %</b>

1 NOK realavkastning (geom.) for FTSE delindekser; World og Global AI-Cap (Datastream)

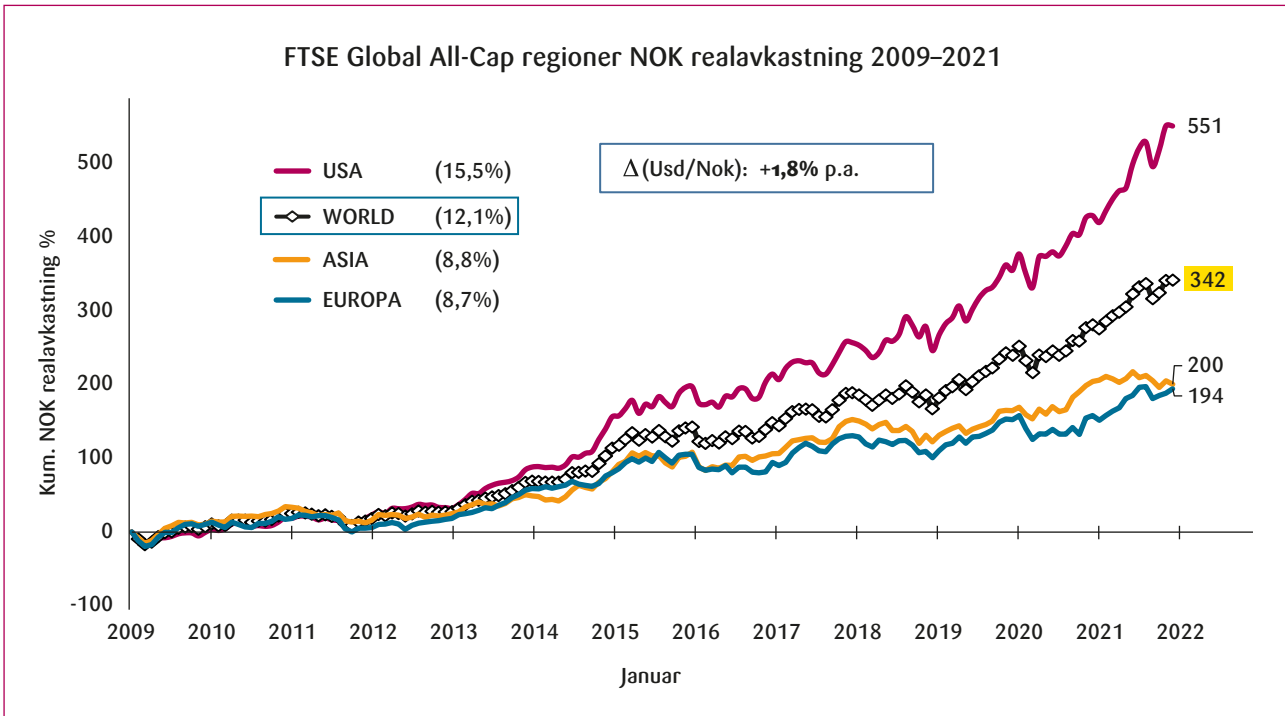
2 Anslag på gjennomsnittlige aksjeandeler for fondet for delperiodene (NBIM 2020; s. 42–45)

3 Beregnede snitt verdiandeler for FTSE-indeksene for del-periodene (Datastream)



Figur 3A: Realavkastning for verdensporteføljen og regioner 1998–2008.

En dramatisk periode preget av 'dot.com' og finanskrisen. Europa og Asia tjente relativt godt i forhold til totalindeksen, mens USA tapte. USA, Europa og Asia utgjorde i gjennomsnitt hhv. 53%, 31% og 16% av referanseindeksen. US\$ deprimerte i forhold til kroner.



Figur 3B: Realavkastning for siste del-periode 2009–2021.

En strålende periode for aksjer. Full reversering av forholdet mellom regionene: USA dominerte, mens Asia og Europa hang etter. USA, Europa og Asia utgjorde gjennomsnittlig hhv. 55%, 25% og 20% av referanseindeksen. US\$ appresierte i forhold til kroner.

En enkel vektning av regionavkastning forklarer 0,4 prosentpoeng av aksjeporteføljens «gevinst» i forhold til markedsvektning<sup>7</sup>.

Høyre del av Tabell 4 gir en tilsvarende illustrasjon av forskjellen i realavkastning for siste periode 2009–2021. Realavkastningen for fondets aksjer var 11,3 prosent ifølge nederste del av Tabell 3 (første kolonne og linje), mens indeksen avkastning var 12,1 prosent ifølge Figur 3B. Tabell 3 viser hvordan fondets aksjeportefølje tapte 0,8 prosent fordi USA var 0,12 prosentpoeng undervektet i forhold til Europa, som hadde 7,8 prosentpoeng lavere realavkastning. Kumulativ vektningstap for SPU's aksjeportefølje ble dramatisk fra 2014/15, og utgjør et krone-tap på nær 600 milliarder kroner pr årsslutt 2019, (NBIM, 2020, s. 42–45) og (Riksen, 2021). Tapet hadde nok økt til over 1.000 milliarder frem til utgangen av 2021.

En sammenligning av de to figurene 3A–B illustrerer samtidig den ekstremt store risikoen knyttet til aktiv regionveddemål, såkalt taktisk allokering. Det var ingen klar fundamental årsak ex ante i 2009 eller i 2014/15 at USA ville dominere det globale aksjemarkedet – hvordan forutsi det kommende fantastiske FAANG-eventyret? Svært få profesjonelle investorer og SPU tar risikoen ved taktiske allokeringss-veddemål.

<sup>7</sup> Beregningene i tabell har en rekke feilkilder og må kun oppfattes som illustrasjoner. Fondets snittvekter er f.eks. kun skjønsmessig fastsatt, bruk av gjennomsnittlige vekter feilvurderer avkastningsavviket og geometrisk er uansett ikke additiv. Allikevel et «forbløffende» svar med faktiske realavkastning for aksje- og markedsporteføljen.

Avslutningsvis, litt mer om fondets *valutaeksposering*. I sitt brev til departementet av august 2009 aksepterte strategirådet at fondets langsiktige (reelle) valutakursrisiko var relevant som påpekt av Breedon og Kosowski. Sikring av den langsiktige risikoen var allikevel ikke fornuftig, hverken ved valutamessig «matching» av fondets investeringer mot landets importbehov, eller gjennom finansielle disposisjoner. I rådets diskusjon fremkom også synspunktet at det heller ikke ville være fornuftig å sikre fondets kortsiktige konjunkturelle valutaeksposering fordi denne kunne dempe aksjetap i kriseperioder. Dette er illustrert i Tabell 5 for fondets tap under finanskrisen i 2008 og i den nylige «*covid-krisen*».

Fondet hadde tap i hvert kvartal i kriseåret 2008 og tapene samlet ble hele 634 milliarder kroner eller 31,4 prosent av fondets kapital. Etter valutakursgevinst på hele 507 milliarder på investert kapital, som følge av depresiering av kroner, ble tapet 127 milliarder kroner. Med 384 milliarder i tilførsel fra statens oljeinntekter endte faktisk året med en økt fondsverdi! Depresieringen av kroner og valutagevinsten kom i siste halvår, da tapene var størst, og fondet tapte både på aksjene og obligasjonene. Obligasjonstapene skyldtes at man hadde substituert mer spekulative renteposisjoner for statsobligasjoner. Spekulative tap på obligasjonsporteføljen utgjorde hele 66 mrd, eller mer enn 10 prosent av fondets totale tap.

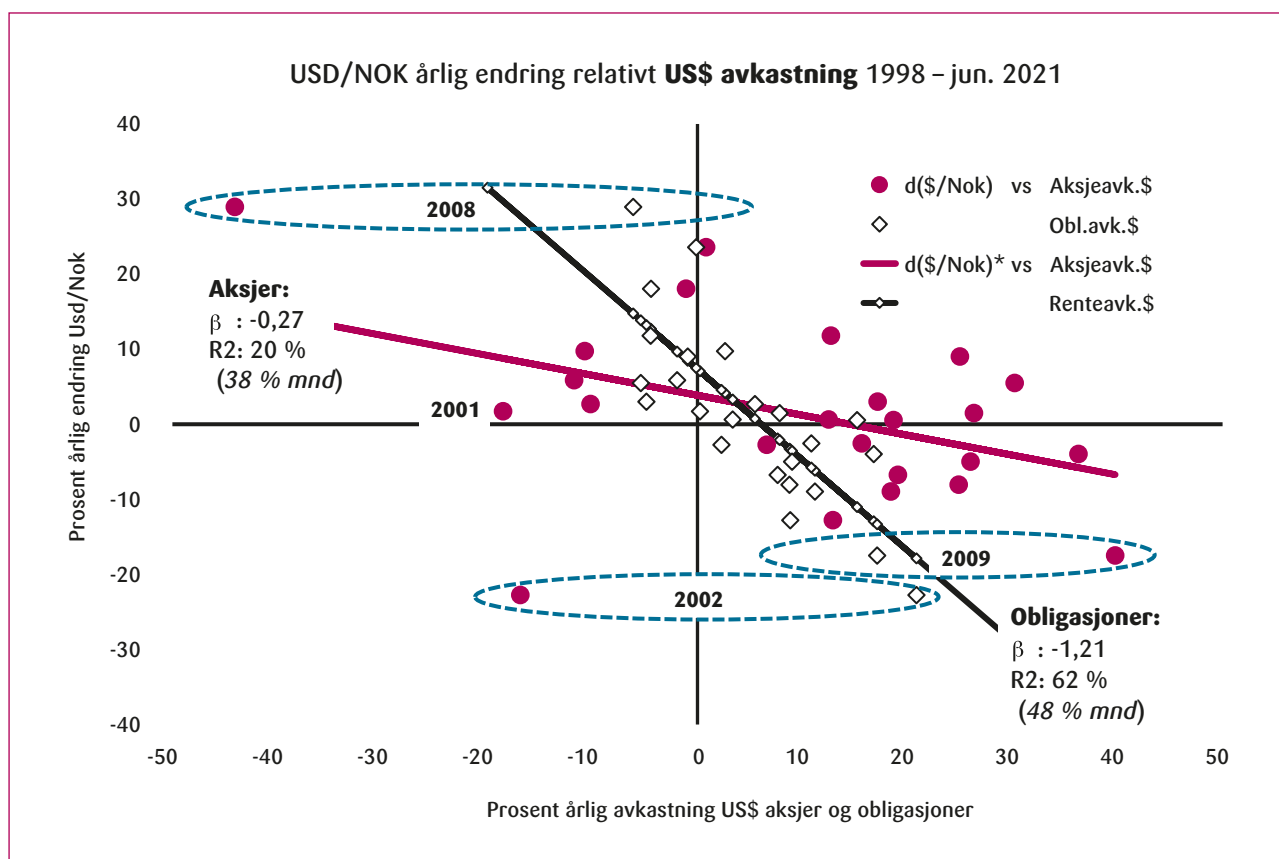
Samme valutakurseffekt fikk vi under covid-krisen i første kvartal 2020, da fondet tapte hele 1 350 milliarder kroner, eller 13,4 prosent av fondets kapital (jfr. siste linje i Tabell 5). Mesteparten av fondets tap kom siste 14 dager av mars måned – da covid-krisen startet – og fondet tapte da både

Tabell 5: Avkastning og kapital i kriseperiodene 2008 og første kvartal 2020.

Kvartal	NOK mrd						Prosent av IB kvartal					
	Kap IB	Tap-Val	Val/Nok	Tap-Nok	Tilførsel*	Kap UB	Tap-Val	Val/Nok	Tap-Nok	Tilførsel*	Kap UB	
<b>2008 jan - desember</b>												
1	2 019	-116	-45	-161	88	1 946	-5,7 %	-2,2 %	-8,0 %	4,4 %	-3,6 %	
2	1 946	-32	-13	-45	91	1 992	-1,6 %	-0,7 %	-2,3 %	4,7 %	2,4 %	
3	1 992	<b>-186</b>	<b>186</b>	<b>0</b>	128	2 120	<b>-9,3 %</b>	<b>9,3 %</b>	<b>0,0 %</b>	6,4 %	6,4 %	
4	2 120	<b>-300</b>	<b>379</b>	<b>79</b>	77	2 276	<b>-14,2 %</b>	<b>17,9 %</b>	<b>3,7 %</b>	3,6 %	7,4 %	
2008	2 019	<b>-634</b>	<b>507</b>	<b>-127</b>	<b>384</b>	<b>2 276</b>	<b>-31,4 %</b>	<b>25,1 %</b>	<b>-6,3 %</b>	<b>19,0 %</b>	<b>12,7 %</b>	
<b>2020 jan-mars</b>												
1	10 088	<b>-1 350</b>	<b>1 327</b>	<b>-23</b>	<b>-66</b>	<b>9 998</b>	<b>-13,4 %</b>	<b>13,2 %</b>	<b>-0,2 %</b>	<b>-0,7 %</b>	<b>-0,9 %</b>	

\* Tilførsel netto av kostnader.

Kilder: NBIM årsrapport 2008 og første halvår 2020.



Figur 4: Samvariasjon endring (\$/Nok) og US\$ avkastning aksjer og obligasjoner.

på aksjene og obligasjonene (hhv. 10 prosent og 2 prosent)! Obligasjonstapet kom også på statsobligasjoner som følge av en nærmest investorpanikk. Igjen ble mye av aksjetapet dekket av gevinster fra kronedepresiering, slik netto tap var kun 23 milliarder, og igjen kom mesteparten av depresieringen og valutagevinsten da tapet var størst, siste 14 dager av mars måned.

Valutakursgevinster fra kronedepresiering i kriser er ingen tilfeldighet, men en naturlig konsekvens av kronens konjunkturelle eksponering bla. som følge av oljeeksponeringen. Dessuten kommer effekten av styrking av fondets hovedvaluta US\$ som følge blant annet av en global finansiell rebalansering mot US\$ aktiva (statsobligasjoner). Figur 4 illustrerer den sterke negative korrelasjonen mellom årlige endringer i USD/NOK-kursen og fondets \$-avkastning både for aksjer og obligasjoner. Figuren viser den klare sammenhengen for 2008, med sterk appresiering av US\$ mot kroner (og andre valutaer) og store \$-aksjetap, og omvendt reverseringen i 2009 med store \$-aksjegevinster men US\$-depresiering. Denne «naturlige» valuta-sikringen av fondets US\$-eksponering gjaldt ikke tidligere – f.eks.

under «dot.com» krisetapene i 2001 og 2002, da fondet tapte både på aksjene og på US\$ – og det er heller pålitelig sikring for fremtiden.

Figuren viser også at det har vært en gjennomgående positiv korrelasjon mellom årlige avkastningstall for aksjer og obligasjoner gjennom hele perioden, som antatt i strategirådets vurderinger, jfr. også korrelasjon 0,15 for hele perioden 1998-juni 2021, og 0,27 i siste periode 2009 – juni 2021.

#### NOEN AVSLUTTENDE KOMMENTARER

Finansdepartementets Strategiråd var aktivt i perioden 2006 til august 2009 og ble løpende anmodet av departementet å vurdere en rekke sentrale spørsmål om investeringsstrategien for Statens Pensjonsfond – Utland (SPU). Innspillene var gjennomgående en konsekvens av strategiråd fra Norges Bank. Som diskutert ovenfor gjaldt de viktigste spørsmålene fondets aksjeandel, langsiktige forventninger om realrente og realavkastning for aksjer, obligasjoner og eiendom, hvorvidt referanseporteføljen for aksjer burde utvides med små

selskaper og med fremvoksende markeder og den regionale og valutamessige sammensetningen av fondets samlede referanseportefølje og håndteringen av fondets valutarisiko.

Strategirådet var gjennomgående positivt til rådene fra Norges bank formulert i brev til finansdepartementet. Anbefalingene var basert også på rådets egne analyser og på inviterte analyser og bidrag fra internasjonale forskere. Rådet ivaretok de grunnleggende prinsippene om fondets investeringsstrategi formulert i rådets mandat fra departementet, blant annet høyest mulig avkastning ved moderat risiko, god risikospredning og et langsiktig investerings-perspektiv.

På dette grunnlag anbefalte rådet forslaget om utvidelse av fondets investeringer til unotert eiendom, ved en reduksjon av obligasjonsinvesteringene. Dette kunne gi et bedre bytteforhold enn obligasjoner mellom langsiktig avkastning og risikoen, gi en vesentlig bedre inflasjonsbeskyttelse for fondet og ha en relativt begrenset korrelasjon mot aksjer. Rådet var derimot skeptisk til bankens forslag om investering i unotert infrastruktur, bla. på grunn av uklare avkastningsforventninger, politisk risiko i forhold til vedkommende land og et lite transparent transaksjonsmarked.

Rådet var også skeptisk til forslaget om utvide fondets referanseportefølje for obligasjoner med bedriftsobligasjoner med spekulativ rating og med statsobligasjoner utstedt av fremvoksende økonomier. Rådet gjorde relativt betydelige analyser av historisk avkastning og risiko for slike høyrisiko obligasjoner og fant blant annet betydelig høyere risiko enn kvalitetsobligasjoner, et dårligere bytteforhold

mellom avkastning og risiko enn aksjer, spesielt stor nedrisiko og dårlig likviditet i perioder med et fallende aksjemarked og en relativt høy korrelasjon med aksjer. Rådet anbefalte at fondets risikoramme isteden burde brukes til aksjer og at obligasjonsporteføljen burde begrenses til høykvalitet stats- og bedriftsobligasjoner for å sikre porteføljens risikodempende effekt i forhold til aksjer.

Rådets arbeid var interessant og givende for medlemmene og vurderingene og anbefalingene har forhåpentligvis også hatt en viss betydning for oljefondets store suksess.

## REFERANSER

- Bansal, R. og A. Yaron (2004). Risks for the long run: A potential resolution of asset pricing puzzles. *Journal of Finance* 59 (4), 1481-1509.
- Black, F. og R. Litterman (1992). Global Portfolio Optimization. *Financial Analysts Journal* 48 (5), 28-43.
- Breedon, F. og R. Kosowski (2009). Strategic Currency Allocation for Resource Funds. Imperial College. [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/statens-pensjonsfond/eksterne-rapporter-og-brev/2009/sr\\_regional\\_currency\\_distribution\\_gpfg-investment-summit.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/statens-pensjonsfond/eksterne-rapporter-og-brev/2009/sr_regional_currency_distribution_gpfg-investment-summit.pdf)
- Marsh, P. og M. Staunton (2004). Irrational Optimism. *Financial Analyst Journal* 60 (1), 15-25.
- NBIM (2020). Investing with a mandate. Norges Bank Investment Management.
- NOU 2016: 20. Aksjeandelen i Statens pensjonsfond utland.
- Riksen, T. (2021). Oljefondets skjulte giganttap. *Dagens Næringsliv*, 16. juni. <https://www.dn.no/marked/finans/kapitalforvaltning/oljefondet/innlegg-oljefondets-skjulte-giganttap/2-1-1024704>



## Samfunnsøkonomene inviterer til høstkonferanse

Tirsdag 11. oktober 2022 på Gamle Logen i Oslo.

Årets konferanse vil også strømmes digitalt.

### Fordeling i en verden i krise

*På kort tid har samfunnet skiftet fokus vekk fra pandemi og smitteverntiltak til ustabile energimarkeder, inflasjon og krig i Europa. Hvem er vinnerne og taperne i den nye økonomiske perioden vi nå entrer? Konferansen trekker frem tre hovedtema: Handel, energiknapphet og inflasjon.*

Programmet inneholder bidrag fra:

- Enisse Kharroubi, seniorøkonom, Bank of International Settlements (BIS).
- Rolf Golombek, seniorforsker, Frischsenteret
- Bente Halvorsen, seniorforsker, SSB
- Orvika Rosnes, seniorforsker og partner, Vista Analyse
- Marie Steen, førsteamanuensis, NMBU.
- Martin Blomhoff Holm, Assistant Professor, UiO
- Olav Slettebø, seniorrådgiver, SSB

Gamle Logen i Oslo 11. oktober 2022.

Programmet begynner kl. 13.00. Enkel mat blir servert.

Vi avslutter med fingermat og drikke fra kl. 16.30 fram til ca. kl. 18.00.

Følg med på [www.samfunnsøkonomene.no](http://www.samfunnsøkonomene.no) for mer informasjon og sett av dagen!

Velkommen til faglig påfyll og samvær!

Vennlig hilsen programkomiteen

Ingrid Hjort

Helene Røhr

Haakon Vennemo

KARL EIRIK SCHJØTT-PEDERSEN  
finansminister 2000–2001

# En økonomisk og politisk regel<sup>1</sup>

Da inntektene fra petroleumsvirksomheten økte kraftig rundt århundreskiftet sto vi overfor to viktige utfordringer. Petroleumsinntektene skulle etter hvert fases inn i økonomien, og med den store økningen i petroleumsfondet ble det behov for å finne et ankerfeste for hvordan denne innfasingen skulle skje. Den kraftige økningen i formuen utløste samtidig et betydelig press i opinionen for økt bruk av «oljepengene». Dette presset ble forsterket gjennom Carl I. Hagen og Fremskrittspartiets stadige påpekning av ulike mangler i samfunnet, at dette skjedde i et av «verdens rikeste land» og at dette enkelt kunne løses dersom vi åpnet for økt bruk av oljepenger.

## INNLEDNING

Statsminister Jens Stoltenberg varslet allerede under den tradisjonelle pressekonferansen før sommeren 2000 at regjeringen ville finne måter å bruke mer oljepenger på. Embetsverket i Finansdepartementet hadde sett at det i langtidsprogrammet som skulle legges fram våren etter, ville komme anslag om en betydelig økning i Petroleumsfondet og at det ville være behov for en klar plan for å fase inntektene inn i norsk økonomi. Finansråd Tore Eriksen fikk klarsignal for å starte arbeidet med en slik plan. Det var derfor både et politisk og et faglig behov som lå bak arbeidet med handlingsregelen.

<sup>1</sup> Kommentaren er basert på et innlegg på seminaret *Den økonomiske styringen av det moderne Norge: Handlingsregelen og Oljefondet*, avholdt på BI 23. september 2021.

Like over nyttår fikk jeg tilrådingen fra embetsverket. Arbeidet skjedde i nært samspill mellom Statsministerens kontor og Finansdepartementet, gjennom en nærmest kontinuerlig serie seminarer. Det var imidlertid svært få involverte. Regjeringen ble orientert bare timer før presentasjonen. Derimot var det grundige samtaler med LOs ledelse. LO-leder Yngve Hågensen var bekymret for at en økning i pengebruken kunne svekke eksportindustrien. Dette var en viktig årsak til understrekningen om at en det måtte legges vekt på at pengene bidro til å styrke vekstkraften i økonomien. Landets ledende økonomer ble invitert til et samråd hvor de drøftet mulig økning i pengebruken, uten at de visste at dette var ledd i forberedelsene til en ny handlingsregel. Med ett eneste unntak var de ledende økonomene enige om en innfasing i samsvar med det vi senere foreslo.

Handlingsregelen er resultat av to viktige hensyn: Et politisk – et behov for å møte et voldsomt politisk press for økt bruk av oljepengene. Et fagøkonomisk – et behov for å forme en ny forvaltningsstrategi når fondet økte så mye. Den akademiske debatten har imidlertid vært for ensidig rettet mot handlingsregelens betydning som finanspolitisk retningslinje.

### RESSURSFORBANNELSEN

Det har vært en lang faglig diskusjon om ressursforbannelsen og hollandsk syke. Ressursforbannelsen beskriver hvordan land med store naturressurser likevel opplever lav økonomisk vekst.<sup>2</sup> Hollandsk syke beskriver en av årsakene til dette, at de store inntektene gir mulighet til å bruke så mye penger at det oppstår en pris- og kostnadsvekst som svekker næringslivets konkurransekraft i utlandet. Hilde Bjørnland og hennes kolleger har gitt viktige bidra til forståelsen av hvorfor Norge ikke er rammet, gjennom sin påpekning av den kompetansen som petroleumsnæringen utviklet.<sup>3</sup> Halvor Mehlum og hans kolleger har pekt på hvor viktig gode institusjoner er for å slippe unna.<sup>4</sup>

Men så avdekket Erling Røed Larsen (2006) at også land som har god styring og gode institusjoner kan rammes av ressursforbannelsen hvis politikerne lover bruk av oljepenger for å fiske stemmer. Når disse løftene skal innfris kan etterspørselen øke så mye at det utløser hollandsk syke og med det ressursforbannelsen. Og, det var jo akkurat et slikt stemmefiske vi så i Norge. Carl I. Hagen lovet å bruke mer oljepenger til utallige formål. Og Fremskrittspartiet steg til over 34 prosent på meningsmålingene høsten 2000.

### HANDLINGSREGELEN

Handlingsregelen er et virkemiddel også for å unngå at andre følger med på galeien. Og, her må vi over til statsviterne. David Mayhew sa allerede i 1974 at politikerne er «singel-minded seekers of reelection».<sup>5</sup> Fullt så ensidig er det nok ikke, men statsvitenskapen har lært oss at det å vinne valg er en viktig motivasjon for politikerne – noe vi vel alle allerede visste. Hvis de store partiene ser at de taper oppslutning blant velgerne på grunn av den type

stemmefiske som Røed Larsen beskriver, kan det derfor føre til at de ser seg nødt til å gjøre det samme. Da blir det plutselig mulig at et politisk flertall stiller seg bak løftene, og forplikter dem til senere å følge opp. Handlingsregelen gjør imidlertid at man kan skyldte på «noen andre» når man må holde igjen på pengebruken, man blir ikke stående alene ansvarlig for at man vil bruke mindre enn politiske konkurrenter.

Handlingsregelen er en god budsjettregel. Men regjeringen og Stortinget kunne valgt å gjøre det samme uten en erklært regel. Det spesielle er likevel at handlingsregelen ikke er forankret hverken i lov eller grunnlov. Den er ikke engang basert på et plenarvedtak i Stortinget. Den kan endres med et pennestrøk. Det har åpenbart vært mange fristelser til å gjøre det når det var behov for å smøre vanskelige forhandlinger med mere penger. Når politikerne ikke har gjort det, må det derfor skyldes at handlingsregelen er noe mere. At politikerne ser en egennytte i regelen.

Handlingsregelen kan sees som en troverdig beskyttelse av den kollektive fornuft. Derfor er det også viktig at den er enkelt og lett å forstå. Da jeg ble invitert til evalueringen av regelen understreket jeg nettopp det. Det er ikke behov for en faglig økonomisk ideell regel. Det nødvendige er at den har troverdighet hos velgerne. Men skal den ha troverdighet som en kollektiv fornuft, må den også sees som en fornuftig retningslinje for budsjettarbeidet. Og da henger de politiske og de økonomiske linjene igjen sammen. Handlingsregelen er ikke enten et økonomisk eller et politisk virkemiddel. Handlingsregelens troverdighet avhenger av at den klarer begge deler. Og det viser også hvor klokt det er å se kunnskapen fra ulike fag i sammenheng.

### REFERANSER

- Bjørnland, H. C., L. A. Thorsrud og R. Torvik (2019). Dutch disease dynamics reconsidered. *European Economic Review* 119, 411-433.
- Larsen, E. R. (2006). Escaping the Resource Curse and the Dutch Disease? *The American Journal of Economics and Sociology* 65 (3), 605-640.
- Mayhew, D. R. (1974). *Congress: The Electoral Connection*. Yale University Press.
- Mehlum, H., K. Moene og R. Torvik (2006). Institutions and the Resource Curse. *The Economic Journal* 116 (508), 1-20.
- Sachs, J. D. og A. M. Warner (2001). The Curse of Natural Resources. *European Economic Review* 45 (4-6), 827-838.

<sup>2</sup> Se for eksempel Sachs og Warner (2001).

<sup>3</sup> Et eksempel er Bjørnland mfl. (2019).

<sup>4</sup> Jevnfør Mehlum mfl. (2006).

<sup>5</sup> Mayhew (1974), side 5.



©Stortinget/Scapix

ARNE SKAUGE

Finansminister 1986 og 1989–1990

## Etablering og utvikling SPU

Redegjørelsen fra Tore Eriksen gir et klart bilde av det omfattende faglige og administrative arbeid som er utført i Finansdepartementet og Norges Bank siden vedtaket om opprettelse og regler ble vedtatt av Syse-regjeringen i 1990.

Vedtaket om Handlingsregelen og den brede politiske enigheten om denne som Karl Eirik Schøtt-Pedersen oppnådde, understreker viktigheten av at Ap og Høyre har hatt en felles forståelse av behovet for politisk ved utviklingen av SPU og av pengebruken fra SPU.

For min egen del husker jeg at vi helt tilbake i Willoch-regjeringen var opptatt av forvaltning og bruk av oljeinntektene som vi forventet ville bli store. (Dog langt fra så store som fondet nå er blitt.) Den «Hollandske syke» og de problemer den skapte for Nederland var også velkjent. Vi opplevde også mange «kreative» innspill både fra næringsliv og andre interesser om bruk av midler utenfor det tradisjonelle statsbudsjett.

Mange mente også at den totale økonomien i 1988–1990 medførte at det var et lite egnet tidspunkt å etablere et petroleumsfond. Statsminister Syse og undertegnede mente at dette var det rette tidspunktet før de store inntektene stimulerte overforbruket. Det syntes også åpenbart at det var viktig med en bredere politisk oppslutning om en slik etablering.

Da hovedopplegget var etablert i Finansdepartementet, tok jeg kontakt med Sigbjørn Johnsen (finanspolitisk talsmann Ap) for å avklare om etablering av et slikt fond kunne få en slik bred støtte. Det kom en tilbakemelding fra ham om at Ap i Stortinget var prinsipielt enig i at et slikt fond burde etable-

res. For meg var det svært viktig at Ap og Høyre hadde en felles tilnærming til et slikt omfattende og langsiktig tiltak.

Hovedpunktene i opplegget kan illustrere ved et kort sitat fra finansministeren notat til regjeringen:

«Fondets midler kan ikke anvendes på annen måte enn som en overføring til statsbudsjettet som ikke er øremerket. Petroleumsfondets plasseringsalternativer blir altså sterkt avgrenset. Dette er begrunnet i at fondet ikke skal være en alternativ finansieringskilde for formål som ikke når opp i konkurransen med andre statsutgifter over Statsbudsjettet. Både hensynet til den finanspolitiske styring og til de prioriteringsspmåål som må løses på statsbudsjettets utgiftsside, og rent konstitusjonelle hensyn tilsier at en ikke gjennom et petroleumsfond etablere en ordning utenfor Statsbudsjettet som gir anledning til å nytte disse statsinntektene til budsjettformål, herunder f.eks. næringsrettede tiltak, eller risikopregede pengeplasseringer i norsk eller utenlandsk næringsvirksomhet.»

SPU er i dag svært forskjellig fra det som ble etablert både administrativt, forvaltningsregler og en størrelse ingen forestilte seg ved fondets etablering. Hele denne omstillingen har vært gjennomført med god politisk forankring i Stortinget. Kommentarene fra de inviterte fagspecialistene samt den løpende politiske diskusjon om endringer i internasjonal økonomi indikerer klart at vi ikke er ferdig med en løpende vurdering av SPU sin organisering og forvaltning. I årene som kommer ser jeg det derfor som viktig at vi tar vare på tradisjonen med en bred og ansvarlig forankring på Stortinget og i vår offentlige forvaltning.



FREDRIK WULFSBERG  
Handelshøyskolen ved Oslomet

# Handlingsregelen sikrer ikke realverdien av oljefondet og gir uforutsigbar finanspolitikk<sup>1</sup>

Denne artikkelen viser hvorfor handlingsregelen ikke sikrer verdien av oljefondet for fremtidige generasjoner slik det blir hevdet. Jeg simulerer verdien av oljefondet i 100 år med en empirisk fordeling av avkastningen av oljefondet. Et optimistisk anslag på medianverdien av oljefondet om 100 år er 64 prosent av dagens verdi dersom vi følger handlingsregelen. Handlingsregelen fører også til en uforutsigbar finanspolitikk. Alternative finanspolitiske regler som gir en stabil finanspolitikk, kan føre til at oljefondet tømmes raskere. En viktig politisk avveining er mellom stabilitet i finanspolitikken og stabilitet i verdien av oljefondet.

## INNLEDNING

Da Nicolai Tangen under et besøk på NHH i fjor høst ble spurt om hvor lenge oljefondet kan vare, svarte Tangen: «Dette er ren matematikk. Fondets levetid avhenger av hvor mye vi putter inn, hvilken avkastning vi får og hvor mye vi tar ut.»<sup>2</sup> Dette er selvsagt riktig, men hvor mye vi tar ut styres jo av handlingsregelen med hensikt på å spare oljeinntektene for fremtidige generasjoner. Meld. St. 29

<sup>1</sup> Takk for gode kommentarer fra en anonym konsulent, Lars-Erik Borge, Steinar Holden, Gisle James Natvik og seminardeltakere ved NTNU og Oslomet.

<sup>2</sup> <https://k7bulletin.no/nicolai-tangen-om-nhh-dere-gar-i-helt-feil-retning/>

(2000–2001) som etablerte handlingsregelen, slår fast at «En politikk basert på å bruke forventet realavkastning av Petroleumsfondet sikrer at realverdien av fondet ikke reduseres.» Coiner (1990) har derimot vist at dersom man bruker den forventede avkastningen av en formue vil den over tid brukes opp.<sup>3</sup> Likevel gjentas påstanden nærmest som et mantra og det er en utbredt oppfatning om at den er sann. Påstanden bygger imidlertid på feil bruk av de store talls lov. Denne artikkelen fyller dermed et behov for å opplyse

<sup>3</sup> Senere Ho mfl. (2010) og også nylig poengtert av Dybvig og Qin (2021), Aase og Bjerksund (2021) og Mork mfl (2022).

om og forklare hvorfor handlingsregelen ikke sikrer realverdien av oljefondet, men i stedet fører til at vi bruker den opp.

Med en empirisk fordeling over avkastningen til oljefondet anslår jeg med simuleringer hvor mye av fondet vi har brukt opp om 100 år dersom vi følger handlingsregelen. Jeg viser også at dersom vi bruker 50 basispunkter mindre enn forventet avkastning er det mulig å bevare oljefondet for evigheten, men ikke med sikkerhet. Det gjør vi bare dersom vi bruker den faktiske avkastningen av oljefondet.

Den brede politiske oppslutningen om handlingsregelen har sammenheng med at oljeinntektene har fylt opp fondet som har gitt rom for en gradvis økning i bruk av oljepenger i økonomien. En heldig utvikling i finansmarkedene har bidratt til ytterligere vekst og sikret verdien av hovedstolen (se Wulfsberg, 2018). Betydelige oljeinntekter den nærmeste tiden vil øke handlingsrommet ytterligere, men om ikke lenge vil oljeinntektene avta. Da viser simuleringene i denne artikkelen at å bruke en fast andel av fondet innebærer en svært uforutsigbar finanspolitikk. Blant andre Kjelsrud (2018) og Henriksen (2022) har også påpekt at handlingsregelen gir stor variasjon i finanspolitikken. Dette er også påpekt av Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser (2022a) som foreslår å utrede alternativer til handlingsregelen blant annet en kontantstrømregel (se Holden, 2022). En finanspolitisk regel som gir en mer stabil finanspolitikk enn det handlingsregelen gjør vil imidlertid vil ha konsekvenser for levetiden til oljefondet. Dersom man ønsker å stabilisere bruken av oljepenger på dagens nivå kan oljefondet være tømt i løpet av en generasjon. Ved valg av finanspolitisk handlingsregel står altså politikere overfor en avveining mellom stabil finanspolitikk og bevaring av oljeformuen.

NOU (2016) simulerte verdien av oljefondet under ulike forutsetninger om aksjeandelen i porteføljen, men bare 30 år fram i tid. Dette er en svært kort horisont for å vurdere hvorvidt handlingsregelen sikrer oljefondets verdi over generasjoner. Dessuten inkluderer simuleringene tilførsel av oljeinntekter gjennom perioden som tilslører effekten av handlingsregelen på oljefondet. Disse simuleringene viser likevel at det er en ikke ubetydelig risiko for et fall i verdien av oljefondet til tross for at det tilføres nye oljeinntekter. Simuleringer i en analyse fra Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser (2022a og 2022b) er også bare over 30 år og inkluderer tilførsel av oljeinntekter. Mork mfl. (2022) ser bort fra fremtidige oljeinntekter og predikerer at oljefondets verdi kan være halvert 40 år fram i tid dersom vi følger

handlingsregelen. Deres simuleringer tar også hensyn til effekter av stokastiske konjunkturer og motsyklisk finanspolitikk og valutakurseffekter. Denne artikkelen er enklere ved å rendyrke effekten av å bruke en fast andel av oljefondet over 100 år for å tydeliggjøre sammenhengen mellom handlingsregelen og levetiden til oljefondet.

## OLJEFONDET OG HANDLINGSREGELEN

For å simulere verdien av oljefondet frem i tid må vi ta hensyn til den gjensidige sammenhengen mellom handlingsregelen og oljefondets verdi. Det er også nyttig med en begrepsavklaring. Oljefondets verdi i NOK ved utgangen av året  $W_t$  avhenger av avkastningen i NOK  $r_t$  på fondets verdi ved inngangen til året, oljeinntekter  $Y_t$  som overføres ubeskåret til oljefondet, og statsbudsjettets oljekorrigerte budsjettunderskudd  $B_t$  som finansieres med en overføring fra oljefondet:

$$W_t = (1 + r_t)W_{t-1} + Y_t - B_t \quad (1)$$

Alle variabler er i faste priser i NOK med unntak av realavkastningen som er en rate.

Handlingsregelen sier at det *strukturelle* oljekorrigerte budsjettunderskuddet  $B_t^S$  skal over tid være lik forventet avkastning  $\rho$  av fondets verdi ved inngangen av året. Men handlingsregelen er fleksibel og tillater å avvike fra forventet avkastning dersom den økonomiske situasjonen tilsier en diskresjonær motsyklisk politikk eller for å glatte budsjettunderskuddene dersom oljefondets verdi varierer mye.<sup>4</sup> Vi kan formulere handlingsregelen som

$$B_t^S = \rho W_{t-1} + B_t^D \quad (2)$$

der  $B_t^D$  fanger opp diskresjonære tiltak og glatting. Det oljekorrigerte budsjettunderskuddet kan dekomponeres i det *strukturelle* oljekorrigerte budsjettunderskuddet og en syklisk budsjettkomponent  $B_t^C$  som representerer automatiske stabilisatorer, det vil si  $B_t = B_t^C + B_t^S$ . Vi kan dermed kombinere oljefondets akkumuleringsidentitet (1) og handlingsregelen (2), slik at vi får en dynamisk ligning for utviklingen av oljefondets verdi:

$$\begin{aligned} W_t &= (1 + r_t)W_{t-1} + Y_t - B_t^C - B_t^D - \rho W_{t-1} \\ &= (1 + r_t - \rho)W_{t-1} + Y_t - B_t^C - B_t^D \end{aligned} \quad (3)$$

<sup>4</sup> Handlingsregelen er beskrevet i Meld. St. 1 (2021–2022), boks 3.2, side 72–73.



Det første leddet sier at dersom den faktiske avkastningen er større enn forventningen  $r_t > \rho$  vil verdien av oljefondet øke (siden vi bruker forventet avkastning). I tillegg kommer løpende oljeinntekter fratrukket kostnader ved motsyklisk konjunkturpolitikk ( $B_t^C + B_t^D$ ). Løsningen av den dynamiske ligningen (3) blir

$$W_t = \kappa_t W_0 + \sum_{s=1}^t \left(1 + \frac{\kappa_t}{\kappa_s}\right) (Y_s - B_s^C - B_s^D) \quad (4)$$

der  $\kappa_t = \prod_{i=1}^t (1 + r_i - \rho)$  er rentes rente fra år 1 til år  $t$ , slik at  $\kappa_t/\kappa_s = \prod_{i=s+1}^t (1 + r_i - \rho)$  er rentes rente fra år  $s+1$  til  $t$ . Merk at rentes rente gjelder for ekstraavkastningen ( $r_t - \rho$ ). Vi kan tolke ligningen historisk som at dagens verdi av oljefondet er rentes rente av akkumulerte oljeinntekter minus akkumulerte kostnader ved motsyklisk finanspolitikk (initialverdien til fondet var 0). Ser vi derimot fremover i tid vil oljefondets verdi avhenge av rentes rente av dagens fondsverdi pluss akkumulerte rentes rente av fremtidige oljeinntekter minus fremtidige kostnader ved motsyklisk konjunkturpolitikk.

Vi kan bruke (4) til å anslå verdien av oljefondet fremover. Men for å få fram betydningen av handlingsregelen skal vi se bort fra fremtidige oljeinntekter og motsyklisk konjunkturpolitikk, slik at  $Y = B^C = B^D = 0$  for alle år fremover. Dette tilsvarer en forutsetning om at alle fremtidige storting vedtar budsjettunderskudd som følger handlingsregelen uten avvik. Samtidig ser vi bort fra effekten av konjunktursvingninger, slik at simuleringene kan tolkes som et optimistisk tilfelle. Når vi ser bort fra tilførsel av nye oljeinntekter får vi tydelig fram effekten av handlingsregelen på oljefondets verdi. Under disse forutsetningene er verdien av oljefondet dermed gitt av

$$W_t = \prod_{i=1}^t (1 + r_i - \rho) W_0 \quad (5)$$

(5) viser at verdien av oljefondet fremover er rentes rente av ekstraavkastningen av dagens verdi.

Ideen om at vi bevarer oljefondets verdi dersom vi bruker forventet avkastning bygger på de store talls lov: hvis vi av og til bruker litt mer enn den faktiske avkastningen og av og til litt mindre så vil vi over tid bruke gjennomsnittlig avkastning og dermed bevare oljefondets verdi (hvis vi av og til hugger litt mer av skogen enn den faktiske tilveksten og av og til litt mindre så vil vi over tid bevare skogen). Problemet med dette resonnementet er at de store talls lov gjelder kun for summer og ikke et produkt som i ligning (5). Verdien av fondet avhenger av rentes rente av ekstraavkastningen og ikke summen av ekstraavkastningen.

Coiner (1990) forklarte hvorfor (5) innebærer at fondets verdi forsvinner over tid og jeg gjentar forklaringen her. Hvis vi antar at realrenten  $r_t$  er stokastisk og er uavhengig normalfordelt med forventning  $\rho$  og standardavvik  $\sigma$  slik som i NOU (2016), da er rentes rente faktoren  $(1 + r_t - \rho)$  også normalfordelt, men med forventning lik 1 og standardavvik  $\sigma$ . Verdien av fondet  $W_t$  vil da bli lognormalfordelt med forventning  $W_0$  og standardavvik  $\sigma t$ . Lognormalfordelingen har en lang hale for store verdier av fondet. I *forventning* vil fondets verdi bevares, men fordi variansen øker over tid vil *medianen* bli lavere og lavere og gå mot 0 i fremtiden og sannsynligheten for at fondets verdi blir 0 går mot 1. Med normalfordelt avkastning og et standardavvik på 10 prosent kan det vises at medianverdien av fondets verdi om 100 år er bare 60 prosent av fondets initiale verdi. I dette eksempelet har handlingsregelen altså medført at vi i medianverdi har brukt opp 40 prosent av fondets verdi 3–4 generasjoner. Et viktig poeng er at desto større variasjon i avkastningen jo raskere tømmes oljefondet.

Intuisjonen for dette resultatet er den samme som at man kommer dårligere ut dersom man først taper  $X$  prosent og deretter vinner  $X$  prosent (eller omvendt) av en formue. Anta at det bare er to perioder og at initialformuen er 1. I hver periode får man enten en rente på  $X$  eller  $-X$  prosent med lik sannsynlighet. Har man vært heldig i begge periodene sitter man igjen med  $(1 + X/100)^2 > 1$  med sannsynlighet 0,25. Har man derimot vært uheldig begge periodene sitter man igjen med  $(1 - X/100)^2 < 1$  også med sannsynlighet 0,25. Hvis man er heldig i den ene perioden og uheldig i den andre sitter man igjen med  $1 - (X/100)^2 < 1$  med sannsynlighet 0,5. I dette eksempelet er forventningen lik 1, men medianen er altså mindre enn 1. Man kan enkelt utvide resonnementet med flere perioder til å vise at medianen vil falle over tid.

#### OLJEFONDET OM HUNDRE ÅR

For å illustrere betydningen av handlingsregelen for oljefondets verdi, har jeg simulert verdien 100 år frem i tid med utgangspunkt i ligning (5). De stokastiske egenskapene ved avkastningsraten i forhold til bruken av oljepenger ( $r_t - \rho$ ) bestemmer verdien av oljefondet. Disse egenskapene avhenger blant annet av investeringsstrategien til oljefondet som var tema for NOU (2016). En høyere aksjeandel gir en høyere forventet avkastning, men også en høyere variasjon. Valutakursutviklingen vil også påvirke fordelingen til  $r_t$ . I stedet for å anta at  $r_t$  er normalfordelt skal jeg bruke en empirisk fordeling av  $r_t$  som er konstruert

ved å skrape verdien av oljefondet fra nbim.no en gang i timen fra april 2018 til september 2019. Basert på disse observasjonene simulerer jeg en fordeling av årlige avkastningsrater som har et standardavvik på 8,8 prosent og er svakt høyreskjev, se Carpena og Wulfsberg (2019) for detaljer. I tillegg normaliserer jeg fordelingen slik at  $E(r_t) = \rho$ . Til sammenligning legger NOU (2016) til grunn for sine simuleringer med 60 prosent aksjeandel, en normalfordeling med standardavvik på 11,9 prosent. Til tross for at aksjeandelen er økt til 70 prosent har altså den fordelingen som jeg bruker her, et standardavvik som er 3,1 prosentpoeng lavere enn i NOU (2016). Det er mulig at lavere variasjon skyldes at den simulerte fordelingen av årlig avkastning er basert på observasjoner over en forholdsvis kort periode. Likevel, ved å skrape dataene hver time kan man konstruere et rimelig bilde av variasjonen i den årlige avkastningen med en empirisk forankring. I simuleringene forutsetter jeg videre at den årlige avkastningen er stokastisk uavhengig over tid.

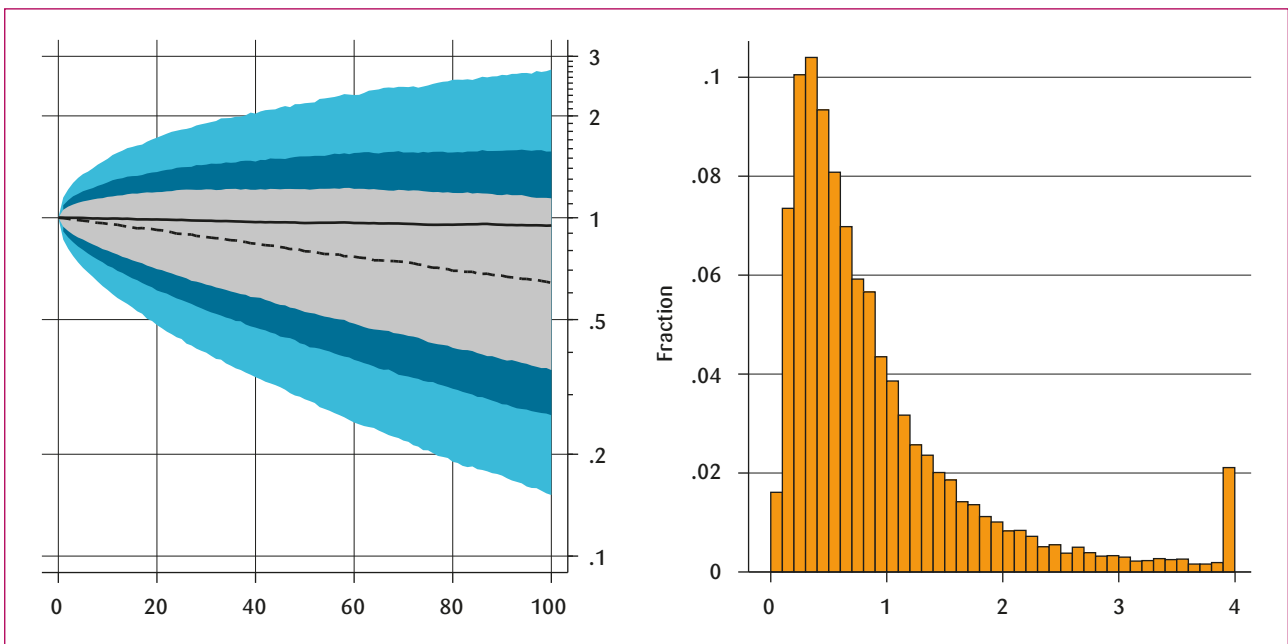
Figur 1 viser resultatet av 10.000 simuleringer av fondets verdi 100 år fram i tid der jeg har normalisert fondets verdi i dag til 1. Vi ser at gjennomsnittet holder seg nær initialverdien, at medianen faller og variasjonen øker over tid i tråd med Coiner (1990). Over tid ligger stadig mer av sannsynlighetsfordelingen under 1 som samsvarer med eksem-

pelet med normalfordeling over. Etter 100 år er medianverdien bare 64 prosent av initialverdien og hele 70 prosent av utfallene er lavere enn 1 som betyr at oljefondet er blitt mindre enn ved utgangspunktet.

Histogrammet i Figur 1 illustrerer sannsynlighetsfordelingen til oljefondet etter 100 år og likner en lognormalfordeling. Ettersom tiden går, vil mer og mer av fordelingen nærme seg 0. Det er altså ingen grunn til å hevde at handlingsregelen sikrer oljefondets verdi, snarere tvert imot. Høyere variasjon i  $r_t$  betyr et raskere fall i medianen (og fordelingen). Dette innebærer at valget av aksjeandelen i oljefondets portefølje ikke bare et valg mellom risiko og forventet avkastning, men også hvor fort vi tømmer oljefondet.

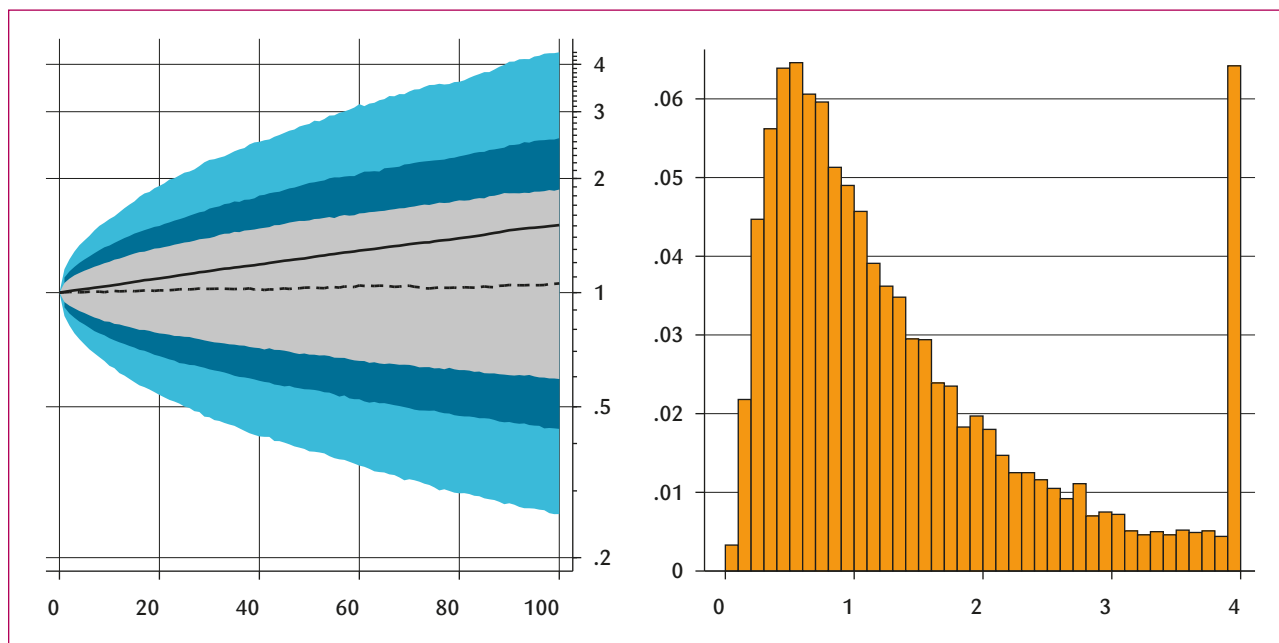
Simuleringene er som sagt basert på betydelig mindre varians i avkastningen i forhold til forutsetningene i NOU (2016). Dette tilsier at simuleringene trolig viser et mer optimistisk forløp for verdien av oljefondet. Det er også mulig at observasjoner av verdien av oljefondet over en lengre periode ville resultere i mer variasjon og dermed en raskere tapping av fondet.

Simuleringene forutsetter også at avkastningen er stokastisk uavhengig fra år til år. Dersom en høyere avkastning



Figur 1

Venstre: Simulering av verdien til oljefondet med dagens handlingsregel 100 år frem i tid. Heltrukken linje viser gjennomsnittet, stiplet linje viser median, grått bånd viser 50%, blått bånd viser 70% og lyseblått bånd viser 90% usikkerhetsintervall. Logaritmisk skala. Høyre: Trunkert histogram av oljefondets verdi etter 100 år.



Figur 2

Venstre: Simulering av verdien til oljefondet med en handlingsregel der man bruker 2,5% av oljefondets verdi 100 år frem i tid. Heltrukken linje viser gjennomsnittet, stiplet linje viser median, grått bånd viser 50%, blått bånd viser 70% og lyseblått bånd viser 90% usikkerhetsintervall. Logaritmisk skala. Høyre: Trunkert histogram av oljefondets verdi etter 100 år.

enn forventet skulle bli etterfulgt av lavere avkastning enn forventet året etter vil det redusere variasjonen. NOU (2016) anslår imidlertid at slik tilbakevending mot gjennomsnittet reduserer risikoen kun med to-tre prosent.

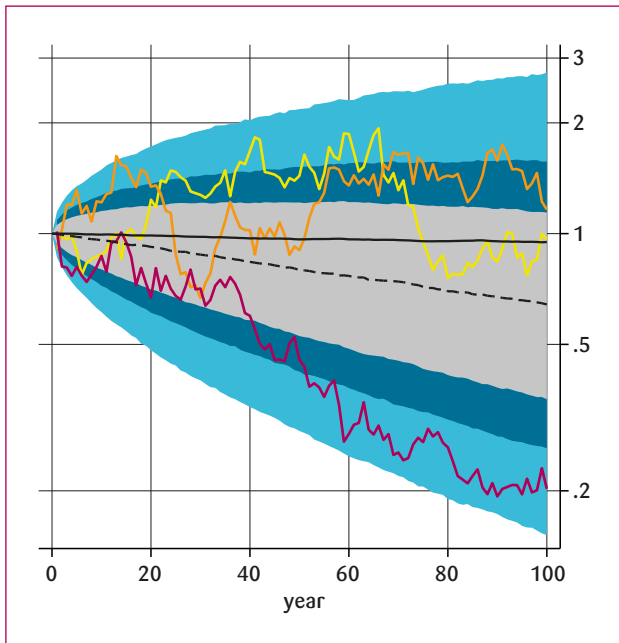
Det er mulig å motvirke tappingen av oljefondet ved å bruke mindre enn forventet avkastning. Ho mfl. (2010) viser at dersom man bruker  $\sigma^2/2$  mindre enn forventet avkastning unngår man at sannsynlighetsfordelingen for oljefondet går mot 0. For eksempel hvis  $\sigma = 0,1$  unngår man dette med å bruke 2,5 prosent av oljefondet hvis forventet avkastning er 3 prosent ( $0,03 - 0,1^2/2 = 0,025$ ). Figur 2 viser simuleringer av verdien til oljefondet hvis vi bruker 2,5 prosent i stedet for 3 prosent med samme empirisk fordeling for  $r_t$ .

Simuleringene i Figur 2 viser at medianen i dette tilfelle er stabil nær 1, mens gjennomsnittet vokser. Det er ingen tendens til at fordelingen konvergerer mot 0 som i Figur 1. En slik regel kan altså stabilisere verdien av oljefondet i betydningen at det er like sannsynlig at fondet blir større som at det blir mindre. Men heller ikke en slik regel vil sikre realverdien av oljefondet. I tillegg ser vi at variasjonen er betydelig høyere enn i Figur 1.

#### USTABIL FINANSPOLITIKK

Hvis man skal sikre at fondet bevarer sin verdi ser vi fra ligning (5) at løsningen er å bruke den faktiske avkastningen hvert år, men det vil jo medføre uakseptable svingninger i finanspolitikken. Men også handlingsregelen innebærer en betydelig variasjon i finanspolitikken som mange har påpekt (blant annet Henriksen, 2022, og Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser, 2022a og 2022b). Simuleringene i denne analysen viser dette tydelig. Figur 1 kan også tolkes som en illustrasjon av den variasjonen i det strukturelt oljekorrigerte budsjettunderskuddet som følger av handlingsregelen der initialverdien er normalisert til 1.<sup>5</sup> Men Figur 1 viser kanskje ikke like tydelig hvor mye variasjon handlingsregelen innebærer for en gitt bane. Figur 3 viser eksempler på denne variasjonen med tre tilfeldige baner fra simuleringene med handlingsregelen. Det er en enorm forskjell mellom banene, men også betydelig variasjon for hver bane. Det er en underdrivelse å si at det krever en svært streng fiskal disiplin for å akseptere og holde seg til et gitt forløp for budsjettunderskuddene. Det kan også se ut som at politikere og folk flest ikke har erkjent denne uforutsigbarheten.

<sup>5</sup> Tilsvarende viser Figur 2 variasjonen i finanspolitikken hvis vi baserte bruken av oljepenger på 2,5 prosent av oljefondet i stedet for 3 prosent.



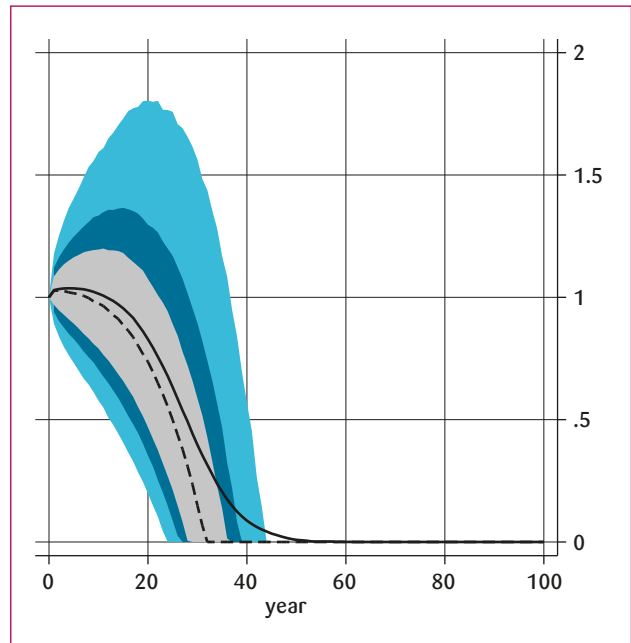
Figur 3

Tre tilfeldige baner for strukturelt oljekorrigert budsjettunderskudd lagt oppå Figur 1.

Betydelig variasjon i finanspolitikken (utover motsyklisk konjunkturpolitikk) er selvsagt ikke ønskelig. Derfor tar mange til orde for å endre handlingsregelen. Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser (2022) foreslår å utrede om budsjettunderskuddene i stedet bør knyttes til kontantstrømmen til oljefondet. Kontantstrømmen varierer mindre enn verdien av oljefondet slik at finanspolitikken blir mer stabil, se Holden (2022).

Et enklere alternativ vil være å ha en finanspolitisk regel med mål om et gitt budsjettunderskudd som andel BNP som mange andre land, og som er foreslått av blant andre Bjørnland (2022). En slik regel vil frakople finanspolitikken fra svingninger i oljefondet og gi helt forutsigbare og stabile rammer for finanspolitikken. Men å velge en mer stabil finanspolitisk regel vil selvsagt ha konsekvenser for verdiutviklingen av fondet. Et nærliggende eksempel er hvilke konsekvenser det har å fortsette med dagens nivå på budsjettunderskuddene. Med samme fremgangsmåte som over har jeg simulert oljefondet fremover, men der jeg erstatter handlingsregelen med en målsetting om at budsjettunderskuddet skal være 10 prosent av Fastlands BNP som jeg antar vokser med 2 prosent per år.

Figur 4 viser at hvis vi stabiliserer budsjettunderskuddet som andel av BNP omtrent på dagens nivå og det ikke



Figur 4

Simulering av verdien til oljefondet med en handlingsregel der man stabiliserer budsjettunderskuddet på 10% av BNP 100 år frem i tid. Heltrukket linje viser gjennomsnittet, stiplede linje viser median, grått bånd viser 50%, blått bånd viser 70% og lyseblått bånd viser 90% usikkerhetsintervall. Logaritmisk skala.

kommer nye oljeinntekter, så er oljefondet brukt opp i løpet av en generasjon. Det skyldes at det ikke bare er 10 prosent av Fastlands BNP vi bruker hvert år, men også renters rente av dette beløpet. Dersom man stabiliserer budsjettunderskuddet på et lavere nivå vil oljefondet selvsagt vare lengre. Eksempelet viser tydelig at valg av finanspolitisk handlingsregel innebærer en avveining mellom stabil finanspolitikk og fordeling mellom generasjoner som jeg analyserer mer inngående i Wulfsberg (2022).

#### MOTSYKLISK FINANSPOLITIKK

Jeg har sett bort fra kostnader ved motsyklisk finanspolitikk ( $B_t^C + B_t^D$ ) som vi vet kan være betydelige. Disse kostnadene kan forsterke fallet i oljefondets verdi med dagens handlingsregel av samme grunn som beskrevet over. For å forstå hvorfor, anta at vi får en lavkonjunktur i år  $s$ . I dette året vil kostnadene ved motsyklisk politikk være positive og redusere verdien av oljefondet tilsvarende det året. Men i tillegg vil disse kostnadene redusere verdien av fondet i årene etter med rentes rente av ekstraavkastningen. Dersom  $B_s^C + B_s^D > 0$  i år  $s$ , mens  $B_t^C + B_t^D = 0$  i alle andre år får vi fra (4) at verdien til oljefondet blir

$$W_t = \prod_{i=1}^t (1 + r_i - \rho) W_0 - \left( 1 + \prod_{i=s+1}^t (1 + r_i - \rho) \right) (B_s^C + B_s^D) \quad (6)$$

Dette innebærer både et skift nedover i medianbanen og resten av fordelingen i år  $s$  og en hurtigere tapping av oljefondet fordi rentes rente av fondet blir mindre. Motsatt vil et år med høykonjunktur gi negative kostnader ved motsyklisk politikk  $B_t^C + B_t^D < 0$  og øke verdien av oljefondet det året. I tillegg vil dette øke verdien av fondet i ettertid med rentes rente av ekstraavkastningen. Dette tilsvarer et skift oppover i medianbanen og resten av fordelingen. Selv om både konjunkturer og kostnadene ved motsyklisk politikk skulle være helt symmetriske vil variasjon i kostnadene ved motsyklisk finanspolitikk i seg selv forsterke fallet i verdien til oljefondet fordi variansen til fondets verdi øker. Dersom lavkonjunkturer er dypere og mer langvarige enn høykonjunkturer for eksempel som følge av et bindende gulv for pengepolitikken, eller dersom motsyklisk politikk er mer kostbar i lavkonjunkturer (i absoluttverdi), vil fallet i oljefondets verdi kunne bli ytterligere forsterket. Simuleringene som er gjengitt i Figur 1 kan derfor betraktes som et optimistisk anslag på verdiutviklingen til oljefondet.<sup>6</sup>

Handlingsregelen åpner som sagt også for å glatte budsjettunderskuddet ved brå og store endringer i oljefondets verdi. Dette trekker isolert sett i retning av mindre variasjon i finanspolitikken. På den andre siden kan økte budsjettunderskudd som følge av glatting føre til at det blir større variasjon i verdien av fondet noe Dybvig og Qin (2021) diskuterer. Glatting av budsjettunderskuddet kan altså føre til mer variasjon over tid og dermed en raskere tapping av oljefondets verdier.

## OPPSUMMERING

Analysen viser at handlingsregelen ikke sikrer verdien av oljefondet slik det påstås, snarere tvert imot. Simuleringene bygger ikke på strenge forutsetninger om optimaliserende adferd, kun på definisjonen av handlingsregelen (2), akkumuleringsidentiteten til oljefondet (1), samt forutsetningene om fremtidige oljeinntekter og konjunkturer som jeg har diskutert. Simuleringene er basert på en stokastisk fordeling av realavkastningen som bygger empiriske observasjoner av oljefondets verdi. Et optimistisk anslag er at

<sup>6</sup> Mork mfl. (2022) finner at glatting og motsyklisk konjunkturpolitikk (automatiske stabilisatorer og diskresjonære tiltak) øker tappingen av medianverdien av oljefondet med 200–400 milliarder NOK i løpet av 40 år (Tabell 3).

medianverdien av oljefondet utgjør 64 prosent av initialverdien uten tilførsel av nye oljeinntekter.

Handlingsregelen har fungert godt i to tiår mens oljeinntektene har fylt opp fondet. En heldig utvikling i finansmarkedene har bidratt til ytterligere vekst. Dette har gitt rom for en gradvis økning i bruk av oljepenger i økonomien som nå er på et svært høyt nivå og er trolig med på å forklare den brede politiske støtten til handlingsregelen. Staten vil fortsatt ha betydelige oljeinntekter i flere år fremover som gir utsikter til enda høyere oljepengebruk. Men det er viktig å innse at handlingsregelen over tid ikke sikrer verdien av oljefondet og at den innebærer en svært uforutsigbar finanspolitikk. En ny finanspolitisk regel bør gi en mer forutsigbar finanspolitikk som i større grad er frikoplest fra variasjonen i internasjonale finansmarkeder. En mer stabil finanspolitikk vil nødvendigvis medføre mer ustabil verdi av oljefondet. Denne politiske avveiningen bør være sentral i valget av ny handlingsregel.

## REFERANSER

- Bjørnland, H. C. (2022). Vi må gjøre noe med oljepengebruken. Gjestekommentar i Dagens Næringsliv 10. februar.
- Carpna, F. og F. Wulfsberg (2020). Scraping the GPFG Net Asset Value, Data Documentation. Upublisert notat, Oslomet.
- Coiner, M. (1990). The Lognormality of University Endowment in the Far Future and its Implications. *Economics of Education Review* 9(2), 157–161.
- Dybvig, P. H. og Z. Qin (2021). How to Squander Your Endowment: Pitfalls and Remedies. Upublisert notat. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3939984>
- Henriksen, E. (2022). Planen var så god at finansiell risiko har tatt plassen til oljeprisrisiko. *Samfunnsøkonomen* 136 (4), s. 33–41.
- Ho, G. P., H. A. Mozes og P. Greenfield (2010). The Sustainability of Endowment Spending Levels: A Wake-up Call for University Endowments. *Journal of Portfolio Management* 37(1), 133–146.
- Holden, S. (2022). Justering av handlingsregelen – uttak fra Oljefondet basert på kontantstrømmer? *Samfunnsøkonomen* 136 (4), s. 70–81.
- Kjelsrud, A. (2017). Handlingsregelen og endringer i Statens pensjonsfond utland. SSB Økonomiske analyser Meld. St. 29 (2000–2001). Retningslinjer for den økonomiske politikken.
- Meld. St. 1 (2021–2022). Nasjonalbudsjettet 2023.
- Mork, K. A., H. A. Trønnes og V. S. Bjerketvedt (2022). Capital Preservation and Current Spending with Sovereign Wealth Funds and Endowments Funds: A Simulation Study. Upublisert notat.
- NOU (2016). Aksjeandelen i Statens pensjonsfond utland. Norges offentlige utredninger 2016:20.

Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser (2022a).

Bakgrunnstekst 4: Sårbarhet ved Oljefondets rolle. [https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/norsk\\_okonomi/finansdepartementets-radgivende-utvalg-f/id654149/](https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/norsk_okonomi/finansdepartementets-radgivende-utvalg-f/id654149/)

Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser (2022b). Uttalelse.

[https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/norsk\\_okonomi/finansdepartementets-radgivende-utvalg-f/id654149/](https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/norsk_okonomi/finansdepartementets-radgivende-utvalg-f/id654149/)

Wulfsberg, F. (2018). Har vi klart å spare oljeinntektene?

*Samfunnsøkonomen* 132 (3), 33–38.

Wulfsberg, F. (2022). Fiscal policy rules and the trade-off between sovereign wealth and economic stability. Upublisert notat, Oslomet.

Wyplosz, C. (2019). Fiscal Discipline: From Theory to Practice.

[https://www.charleswyplosz.info/\\_files/ugd/60d1ea\\_ebc6db9e9ffa4023-a9467634d31e0f52.pdf](https://www.charleswyplosz.info/_files/ugd/60d1ea_ebc6db9e9ffa4023-a9467634d31e0f52.pdf)

Aase, K. K. og P. Bjerksund (2021). The Optimal Spending Rate Versus the Expected Real Return of a Sovereign Wealth Fund. Discussion Papers 2021/1, Norges Handelshøyskole.



## SAMFUNNSØKONOMENE

Visste du at samtlige utgaver av vårt tidsskrift er tilgjengelig på nett? Se vår hjemmeside og les om aktuelle saker helt tilbake til 1958!

God lesning!

<http://samfunnsokonomene.no>





STEINAR HOLDEN  
Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo

# Justering av handlingsregelen – uttak fra Oljefondet basert på kontantstrømmer?<sup>1,2</sup>

Uttak fra Oljefondet finansierer nå drøyt 20 prosent av utgiftene på statsbudsjettet. Det kan gi betydelige utfordringer for finanspolitikken. Vi må regne med at store endringer i markedsværdien på fondet vil føre til store avvik mellom uttaket fra fondet og handlingsregelens retningslinje om at bruken over tid skal følge forventet realavkastning, anslått til 3 prosent av fondsværdien. Det kan svekke betydningen av handlingsregelen. Petroleumsinntektene er svært høye nå, men de vil etter hvert falle. Et kraftig fall i fondsværdien vil da stille politikerne overfor et vanskelig valg mellom å kutte kraftig i fondsuttaket eller å tappe et allerede redusert fond.

Finansdepartementets Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser, som undertegnede leder, har fått i oppgave å gi faglige vurderinger og råd om langsiktig bærekraft i statsfinansene. Flertallet i utvalget anbefalte i uttalelsen for 2022 at det gjennomføres en grundig faglig utredning av hvordan handlingsregelen bør tilpasses denne situasjonen.<sup>3</sup> Flertallet viser til at en regel der uttak fra fondet er basert på et bærekraftig nivå på kontantstrømmen til fondet, vil kunne gi en mer stabil retningslinje for bruken av fondsmidler. Utredningen bør omfatte alternative måter for justering av handlingsregelen og være gjenstand for offentlig debatt før den politiske beslutningen fattes.

<sup>1</sup> Takk for nyttige kommentarer fra Thomas von Brasch, Martin Holm, Erling Kravik, Magne Mogstad, Knut Anton Mork, Gisle Natvik, Ragnar Torvik, Birger Vikøren, Fredrik Willumsen, Fredrik Wulfsberg og tidsskriftets redaktør Lars-Erik Borge.

<sup>2</sup> Steinar.holden@econ.uio.no; @steinarholden

<sup>3</sup> Utvalgets medlemmer da uttalelsen ble avgitt var Annette Alstadsæter (NMBU), Thomas von Brasch (SSB), Erika Färnstrand Damsgaard (Riksgälden), Amund Holmsen (Finansdepartementet), Nina Larsson Midthjell (Norges Bank), Linda Nøstbakken (Statistisk sentralbyrå), Peter Stephensen (Dream), Øystein Thøgersen (NHH), Ragnar Torvik (NTNU) og undertegnede. Annette Alstadsæter uttalte at det er behov for å vurdere en nivåjustering av dagens handlingsregel, men hun støttet ikke utvalgets forslag om å utrede alternative måter for justering av handlingsregelen og heller ikke de positive vurderingene om uttak basert på kontantstrømmer til fondet. Amund Holmsen var ikke med på arbeidet med uttalelsen.

## INNLEDNING

Norge har så langt håndtert petroleumsinntektene på en meget god måte. Hovedparten av inntektene er blitt spart og forvaltet slik at det gir grunnlag for høyere velferd og større finansiell trygghet for nålevende og fremtidige generasjoner. Men den store fondsverdien innebærer samtidig utfordringer for finanspolitikken, som ble drøftet i utvalgets uttalelse (Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser, 2022a). Utvalget skriver at når vi ikke lenger kan regne med at fremtidige petroleumsinntekter vil kompensere for en kraftig nedgang i fondsverdien, vil handlingsregelens retningslinje om bruk av forventet realavkastning på 3 prosent innebære for stor risiko for at et fall i fondsverdien leder til en vanskelig budsjettssituasjon. Utvalget skriver videre at det vil bli behov for å justere handlingsregelen, og at dette bør vurderes snart.

I denne artikkelen vil jeg drøfte sårbarheten ved handlingsregelen i sin nåværende form, og gi noen argumenter for hvorfor en justering av handlingsregelen som baseres på kontantstrømmer til fondet kan være bedre. Et sentralt poeng er at en kontantstrømregel langt på vei vil kunne forhindre at bruken av fondsmidler blir drevet av endringer i markedsverdien på fondet som skyldes endringer i investors avkastningskrav (diskonteringsrenten). Jeg vil også skissere noen tanker om hvordan en slik justert handlingsregel, som jeg for enkelhets skyld vil omtale som en kontantstrømregel, kan utformes og hvilke implikasjoner den kan ha. Dette bygger i stor grad på de vurderinger som lå til grunn for utvalgets uttalelse, men på flere punkter går argumentasjonen her lenger enn i uttalelsen.

For å ta en beslutning om en eventuell justering av handlingsregelen er det nødvendig å utarbeide et mer konkret forslag til en kontantstrømregel, og så gjennomføre en grundig faglig vurdering og sammenligning av fordeler og ulemper ved den nåværende utformingen av handlingsregelen og mulige justeringer. Finansdepartementet skriver i Revidert nasjonalbudsjett 2022, boks 3.3 om oppfølging av det rådgivende utvalgets uttalelse, at det « .. vil i Nasjonalbudsjettet 2023 ta sikte på å gi en nærmere analyse av en kontantstrømregel og ulike alternativer i lys av de hensynene som ligger til grunn for handlingsregelen»

## SÅRBARHET VED OLJEFONDETS ROLLE

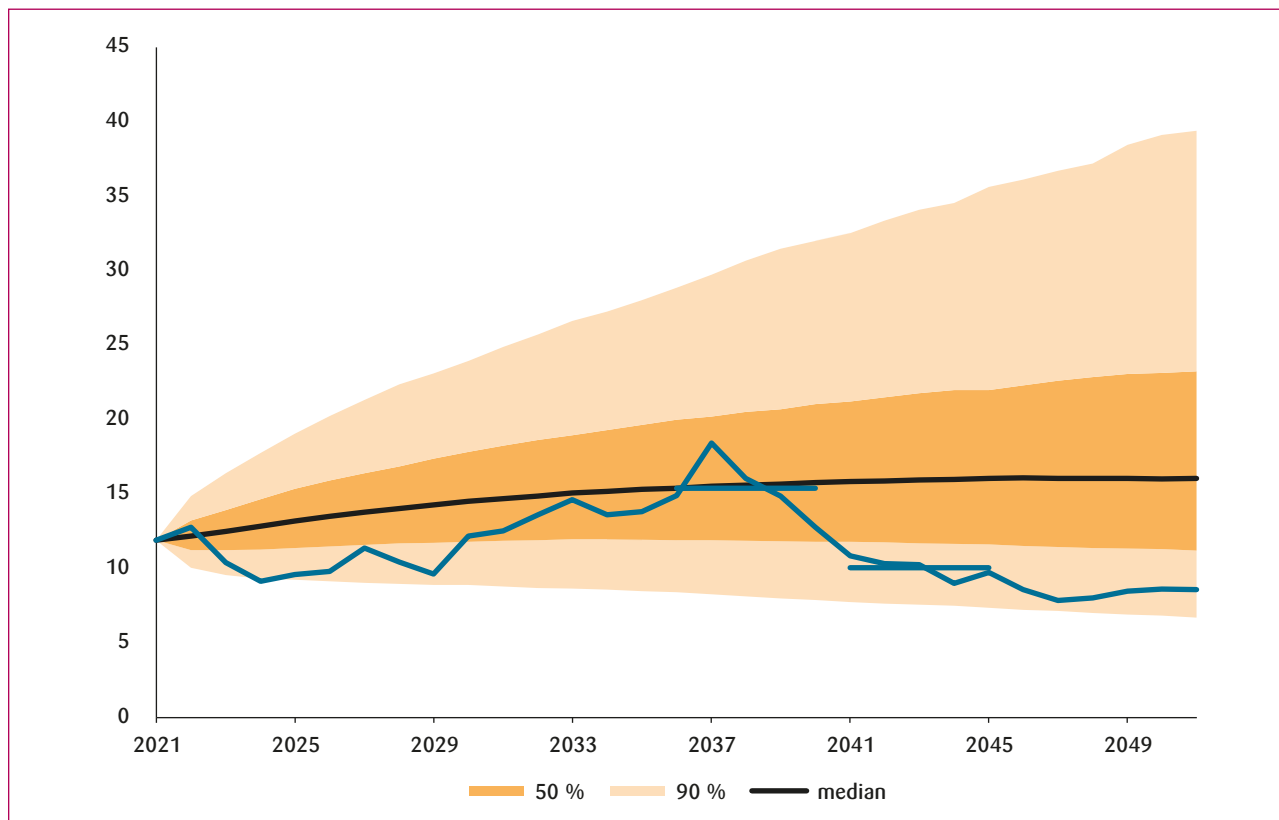
Den stadig økende betydningen av uttak fra Oljefondet for finansiering av utgiftene på statsbudsjettet har vært gjenstand for mange bekymrede kommentarer og innlegg fra både fagøkonomer og annet hold.

Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser (2022b) belyser sårbarheten for finanspolitikken blant annet ved beregninger basert på modellsimuleringer gjennomført i Finansdepartementet, med departementets metode og antakelser, beskrevet i boks 3.4 og vedlegg 2 i Nasjonalbudsjettet 2022. Beregningene baseres på forutsetninger som bygger på historiske sammenhenger, Finansdepartementets antakelser om fremtidige petroleumsinntekter, og en antakelse om at både forventet realavkastning og uttak fra fondet er 3 prosent. Som illustrert i Figur 1 er det stor usikkerhet om fremtidig utvikling i fondsverdien.

For sårbarheten i finanspolitikken er risikoen for et stort og varig fall i fondsverdien viktig. Med de forutsetninger som beregningene bygger på, er det en sannsynlighet på 35 prosent for at verdien av Oljefondet faller med 25 prosent eller mer fra en femårsperiode til neste femårsperiode i løpet av de neste 30 år. Ved en fondsverdi på 12 000 mrd kroner og uttak på 3 prosent, vil et fall på 25 prosent innebære en reduksjon i uttaket på 90 mrd kroner, tilsvarende om lag 5 prosent av utgiftene på statsbudsjettet. Den blå kurven viser en konkret simuleringsbane med et fall i fondsverdien på 35 prosent fra en femårsperiode til den neste. Simuleringene indikerer at det er 10 prosent sannsynlighet for et like stort eller større femårsfall.

Beregningene illustrerer at selv om bruken av fondsmidler tilpasses gradvis til fondsverdien, ved at vi ser på gjennomsnittlig fondsverdi over en femårsperiode, vil en uttaksregel som bygger på et anslag for realavkastningen på fondsverdien gi høy risiko for finanspolitikken. Selv en gradvis reduksjon i uttaket vil innebære en betydelig politisk og velferdsmessig belastning. Samtidig vil fallet i fondets størrelse forsterkes jo lenger tid man bruker på tilpasningen. I tillegg kan en nedgang i fondsverdien skje i en kraftig global nedgangskonjunktur, som tilsier ekspansiv finanspolitikk for å motvirke nedgangen. Det vil i så fall ytterligere forsterke reduksjonen i fondsverdien. Det er naturligvis stor usikkerhet om slike simuleringsresultater, men hovedkonklusjonen om at Oljefondets store betydning vil innebære en betydelig risiko for finanspolitikken når petroleumsinntektene etter hvert avtar, er det liten tvil om.

I senere tid er det kommet flere studier som viser simuleringer av verdiutviklingen i Oljefondet, dersom handlingsregelen videreføres som nå (Aase og Bjerksund, 2021; Mork mfl., 2022; Henriksen, 2021; Wulfsberg, 2022). En hovedkonklusjon er at når det ikke lenger kommer nye oljeinntekter inn til fondet, vil videreføring av handlingsregelen med fondsuttak lik forventet realavkastning inne-



Figur 1: Usikkerhetsvifte for utviklingen i fondsverdien, 1000 mrd 2021-kroner.

Den svarte kurven viser medianen for fondsverdien. Den blå kurven viser en konkret simuleringsbane med et fall i fondsverdien på 35 prosent, målt som gjennomsnitt fra 2036–2040 til neste femårsperiode.

Kilde: Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser (2022b)

bære at fondsverdien går mot null på lang sikt. Uten nye innskudd vil det være en høy sannsynlighet for sterk nedgang i løpet av noen tiår. For å unngå at fondet tømmes, må uttaket reduseres.

En viktig årsak til den dystre konklusjonen er et resultat vist av Coiner (1990) og Dybvig og Qin (2021), om at uttak av forventet realavkastning fra et fond på lang sikt vil innebære at fondet tømmes med en sannsynlighet som nærmer seg en. En enkel illustrasjon av mekanismen får man ved å se på et stilisert eksempel der fondsverdien enten kan stige eller falle med 10 prosent hvert år, og det er lik sannsynlighet for begge utfall. Etter to år vil det være 75 prosent sannsynlighet for redusert fondsverdi, fordi et positivt og et negativt utfall samlet gir redusert verdi. F.eks. vil en økning på 10 prosent og deretter et fall på 10 prosent gi en fondsverdi på 99 prosent av utgangspunktet. Til gjengjeld vil økningen i fondsverdien være større ved to posi-

tive utfall (økning på 21 prosent) enn tapet er ved to negative (reduksjon med 19 prosent).

#### HENSIKTEN MED HANDLINGSREGELEN

Teori og erfaringer viser at finanspolitikken i mange tilfeller kan bli medsyklisk, og at underskudd og utgifter kan bli for høye (se litteraturoversikt i bakgrunnstekst 1 til uttalelsen). Finanspolitiske regler som handlingsregelen har som formål å gi retningslinjer som bidrar til mer bærekraftig politikk, og samtidig er tilstrekkelig fleksible til å være egnet ved store endringer i økonomien. Reglene bør også være enkle og forståelige.

Rammeverket for håndtering av petroleumsinntektene skal bidra til en stabil økonomisk utvikling og ta hensyn til fremtidige generasjoner. Hovedessensen kan formuleres som tre mål (Henriksen, 2021).

- Stabilitet i pengebruken fra år til år, og tilpasset konjunkturtilstanden i økonomien
- Bevare formuen, slik at det blir en rimelig fordeling mellom nålevende og fremtidige generasjoner
- Høy forventet avkastning

De tre målene vil i mange tilfeller stå i motsetning til hverandre. Stabilitet i pengebruken fra år til år og hensynet til fremtidige generasjoner tilsier plassering i sikre papirer, noe som står i motsetning til målet om høy forventet avkastning. Dersom fondsverdien faller kraftig blir det en motsetning mellom hensynet til fremtidige generasjoner, som tilsier rask reduksjon i pengebruken, og målet om stabilitet fra år til år, som tilsier gradvis tilpasning.

I handlingsregelen er fordelingen av fondsmidler mellom generasjoner konkretisert ved at bruken av fondsmidler over tid skal følge den forventede realavkastningen av fondet. Det legger til rette for at realverdien av fondet kan opprettholdes, dersom man ser bort i fra innstrømming fra de løpende petroleumsinntekter. Tanken er at man bruker avkastningen mens kapitalen blir stående til fremtidige generasjoner. Studiene referert over viser likevel at opprettholdelse av realverdien bare gjelder i forventningsverdi, og at det på lengre sikt blir stadig mer sannsynlig at fondet tømmes med nåværende regel.

#### BØR UTTAK BASERES PÅ FORVENTET REALAVKASTNING ELLER KONTANTSTRØMMER?

Den nåværende handlingsregelen der bruken av fondsmidler baseres på et anslag på forventet realavkastning av fondet, nå 3 prosent, innebærer to hovedproblemer.

- Det er betydelig usikkerhet om hva som er et realistisk anslag på forventet realavkastning. Petroleumsinntektene er svært høye nå, men de vil etter hvert avta. Dersom bruken baseres på et anslag som er for høyt, vil fondet gradvis tappes når påfyllet fra petroleumsinntektene avtar. Simuleringsstudiene nevnt over viser at retningslinjen før eller senere må endres for å unngå at fondet tømmes.
- Vi må regne med betydelige endringer i fondsverdien fremover, som vil medføre store endringer i retningslinjen for bruk av fondsmidler. Det kan føre til store avvik mellom retningslinjen og den faktiske bruken av fondsmidler, som vil svekke betydningen av retningslinjen og gjøre den mindre effektiv som rettesnor for finanspolitikken. Store endringer i fondsverdien vil

også innebære en høy risiko for kraftig nedgang og en påfølgende krevende periode med innstramning i offentlige budsjetter.

Et alternativ er at uttaket fra Oljefondet baseres på et anslag for et bærekraftig nivå på fremtidig kontantstrøm til fondet. Med bærekraftig kontantstrøm menes det nivå på kontantstrømmen som kan opprettholdes til evig tid, og som dermed kan tas ut hvert år. Den bærekraftige kontantstrømmen tar utgangspunkt i aksjeutbytte og andre kontantbetalinger fra selskapene (som tilbakekjøp), leieinntekter fra eiendom og obligasjonsrenter, men det er ikke det samme som bokførte inntekter. For obligasjoner må det tas hensyn til at realverdien faller på grunn av inflasjon, og for aksjer må det tas hensyn at kontantstrømmene vil vokse over tid, se nærmere diskusjon nedenfor.

Også ved en kontantstrømregel vil det være betydelig usikkerhet om hva som er et realistisk nivå på fremtidige betalinger, og en slik regel vil derfor ikke løse det første problemet. Men trolig vil en kontantstrømregel likevel være mindre sårbar, se diskusjon nedenfor.

Hovedargumentet for en kontantstrømregel er at det kan gi mer stabilitet i retningslinjen for bruk av fondsmidler. Teori og erfaringer viser at kontantstrømmen til fondet, i form av utbytte, renteinntekter, husleie, mv, er mer stabil over tid enn fondsverdien. En kontantstrømregel vil kunne gi mindre variasjon fra år til år, og mindre risiko for at en høy fondsverdi som ikke gjenspeiler høyere inntjening til selskapene, leder til et fondsuttak som er for høyt til å være opprettholdbart. Det vil i større grad oppfylle målene om stabilitet i pengebruken fra år til år og hensynet til fremtidige generasjoner, uten at investeringsstrategien må endres på en måte som reduserer forventet avkastning.

Jeg vil nå begrunne dette nærmere.

I tråd med standard finanst teori kan Oljefondets markedsverdi betraktes som neddiskontert verdi av forventet fremtidig kontantstrøm til fondet. Fondsverdien kan dermed variere dersom det skjer endringer i forventet fremtidig kontantstrøm og ved endringer i verdsettingen av fremtidig kontantstrøm, dvs. den diskonteringsrente som gjelder i markedet. Diskonteringsrenten fanger opp effekten av alle andre faktorer som påvirker prisen på verdipapirer, som den makroøkonomiske situasjonen, sentralbankatferd, likviditets- og markedsforhold, forventninger og «stemningsbølger», se f.eks. Cochrane (2011).

Dersom det skjer langvarige endringer i forventet kontantstrøm, for eksempel ved endret lønnsomhet for aksjeselskapene, må uttaket justeres slik at bruken av fondsmidler fordeles jevnt over tid. Men hvis fondsverdien endres på grunn av endring i diskonteringsrenten, uten at forventet fremtidige kontantstrøm endres, blir det annerledes. Retningslinjen i handlingsregelen om å legge til rette for at realverdien av oljefondet opprettholdes for å gi en rimelig fordeling av forbruk over tid, tilsier at endringer i fondsverdien som skyldes endring i diskonteringsrenten ikke skal påvirke uttaket av fondsmidler (se nærmere diskusjon nedenfor).

For å illustrere poenget, la oss se på et stilisert eksempel der fondet består av en evigvarende leiegård som gir en inntekt (overskudd) på 3 mill kroner i året, i faste priser. Dersom inntektene verdsettes (diskonteres) til 3 prosent realrente blir markedsverdien av leiegården 100 mill kroner. En kontantstrømregel vil tilsa at man kan bruke 3 mill i året, og det samme beløp vil man få hvis bruken er lik forventet realavkastning på 3 prosent av 100 mill. I dette tilfelle vil begge typer regler dermed gi både stabilitet i bruken fra år til år og en rimelig fordeling over tid.

Hvis årlig inntekt på varig basis faller til 2 mill kroner, vil markedsverdien falle til 67 mill kroner ved uendret diskonteringsrente. Både en kontantstrømregel og en regel om bruk av forventet realavkastning vil tilsa at bruken reduseres til 2 mill i året. Ved en endring i årlige inntekter vil en kontantstrømregel dermed ha de samme implikasjoner som en regel om bruk av forventet realavkastning. Uttaket må reduseres av hensyn til en rimelig og jevn fordeling mellom nålevende og fremtidige generasjoner. Det blir dermed en avveining mellom stabilitet på kort og lang sikt, uavhengig av type regel.

Ved endringer i diskonteringsrenten blir det annerledes. Hvis diskonteringsrenten faller til 2 prosent realrente, for uendret årlig inntekt, vil markedsverdien stige til 150 mill kroner. Ved en kontantstrømregel vil man fortsette å bruke den årlige inntekten på 3 mill, og endringen i markedsverdi har ingen betydning for dette. Men dersom man bruker 3 prosent av markedsverdien, tilsvarende 4,5 mill kroner i året, vil det være høyere enn den årlige inntekten på 3 mill. Det vil innebære at fondet tappes. Hvis diskonteringsrenten isteden stiger til 4 prosent, vil markedsverdien falle til 75 mill kroner, og bruk av 2 prosent vil gi et uttak på 2,5 mill kroner, dvs. lavere enn inntekten på 3 mill. I så fall vil fondet stige over tid.

Vi ser at ved variasjon i markedsverdien som skyldes endringer i diskonteringsrenten kan man fortsette å ta ut den

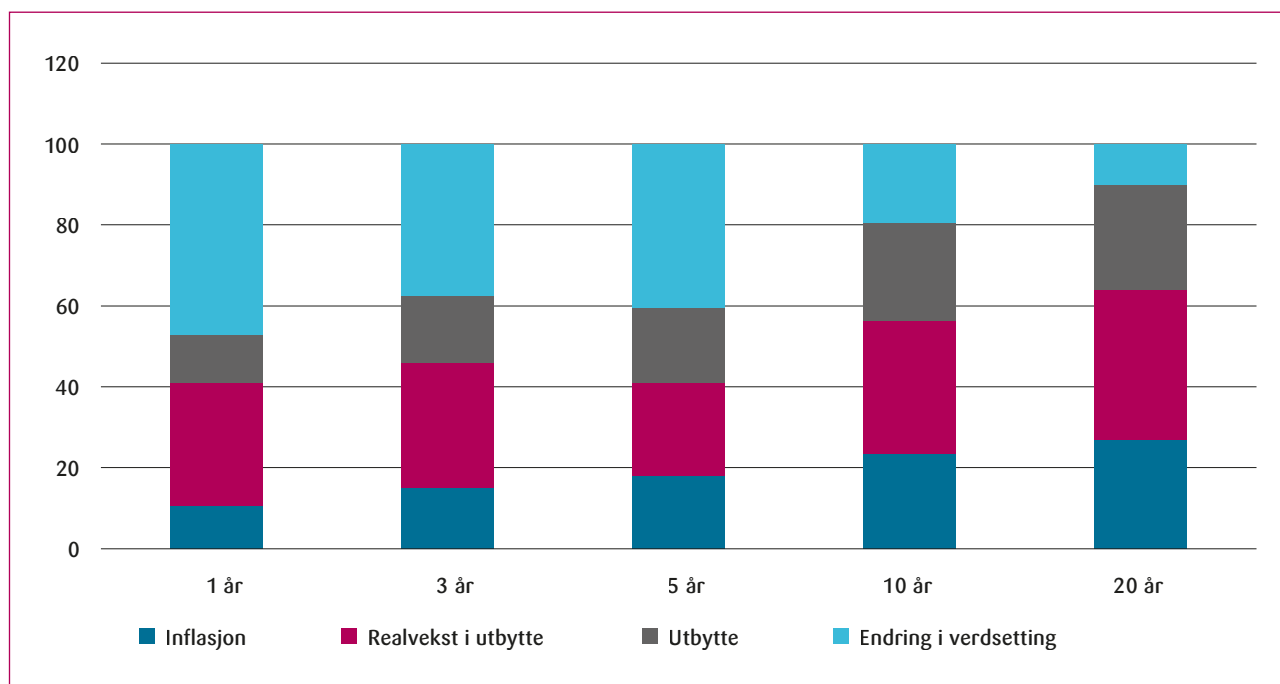
årlige kontantstrømmen, uten å ta hensyn til endringen i markedsverdi. Men hvis uttaket baseres på et konstant anslag på realavkastningen av fondet, vil variasjon i markedsverdien som skyldes endringer i diskonteringsrenten gi endring i uttaket på kort sikt, samtidig som det bidrar til økt ustabilitet i fondsverdien på lengre sikt. En økning i markedsverdien som skyldes redusert diskonteringsrente, vil innebære at uttaket stiger til et nivå som er for høyt til å kunne opprettholdes på lengre sikt, og det vil bidra til at fondet tømmes.

Merk at dersom anslaget for forventet realavkastning var blitt oppdatert i tråd med den diskonteringsrente som markedsverdien baseres på, ville uttak basert på kontantstrøm eller forventet avkastning gi samme resultat. I eksemplet over gir 2 prosent av en markedsverdi på 150 mill kroner et uttak på 3 mill kroner. Når endringer i diskonteringsrenten gir endringer i uttaket, skyldes det at man bruker et ubetinget anslag på forventet realavkastning, som holdes fast over tid. Jevnlig oppdatering av anslaget for forventet avkastning ville imidlertid være krevende og gi rom for politisk manipulering. Mork-utvalget, boks 7.2, gir en rekke argumenter for bruk av et ubetinget anslag for forventet realavkastning. Hittil har man holdt det ubetingede anslaget konstant over tid, med unntak av reduksjonen fra 4 prosent til 3 prosent i 2017.

Eksemplet illustrerer at ved variasjon i markedsverdien som skyldes endringer i diskonteringsrenten, vil en kontantstrømregel gi stabilitet både på kort og lang sikt, slik at det ikke er noen motsetning mellom disse to målene. En regel der bruken er bestemt av et fast anslag for forventet realavkastning vil derimot gi ustabilitet både på kort og lang sikt.

Enkelte kommentatorer har reagert på utvalgets fremstilling av kontantstrømregelen, og hevdet at man ikke kan trylle bort finansiell risiko. Eksemplet over viser at ved variasjon i markedsverdien som skyldes endringer i diskonteringsrenten, vil uttak basert på et fast anslag på forventet avkastning gi variasjon, dvs. risiko, i uttaket som kan unngås ved en kontantstrømregel.<sup>4</sup> Dette er relevant for valg av regel dersom diskonteringsrenten er årsak til en

<sup>4</sup> Cochrane (2021) har et lignende eksempel. Han viser til at en evigvarende realobligasjon, som gir et fast årlig beløp i realverdi, vil være en helt risikofri investering for en langsiktig investor som bruker den årlige betalingen til å finansiere sitt konsum. Markedsverdien på realobligasjonen vil imidlertid variere over tid ved endringer i markedrenten, slik at obligasjonen kan fremstå som en risikofylt investering. Dersom bruken baseres på et fast anslag på forventet avkastning vil det gi risiko som kan unngås ved å basere bruken på kontantstrømmen.



Figur 2: Dekomponering av aksjeavkastningen i MSCI ACWI over ulike tidsintervaller 1994–2019.

Total avkastning ( $R$ ) fra periode 0 til 1 kan skrives som

$$R = \frac{P_1 + D_1}{P_0} - 1 = \frac{P_1 + D_0(1 + \pi + G) - P_0}{P_0} = \frac{D_0}{P_0} + G + \frac{D_0}{P_0}G + \pi + \frac{D_0}{P_0}\pi + \frac{P_1 - P_0(1 + \pi + G)}{P_0}$$

Der  $P_t$  er aksjeprisen i (slutten av) periode  $t$ ,  $D_t$  er utbytte i (slutten av) periode  $t$ ,  $G$  er realvekstraten i utbytte og  $\pi$  er inflasjon.

Videre er da  $D_t = D_0(1 + \pi + G)$ . Ligningen viser at total aksjeavkastning kan brytes ned i utbytteavkastning ( $\frac{D_0}{P_0}$ ), realvekst i utbytte ( $G + \frac{D_0}{P_0}G$ ), inflasjon ( $\pi + \frac{D_0}{P_0}\pi$ ) og en verdsettelseskomponent ( $\frac{P_1 - P_0(1 + \pi + G)}{P_0}$ ). Verdsettelseskomponenten fanger opp den delen av avkastningen som ikke kan forklares av de øvrige komponentene.

Kilde: Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser (2022b), basert på Meld. St. 24 (2020–2021) Statens pensjonsfond 2021.

betydelig del av variasjonen i aksjekursene, og det er tema for neste avsnitt.

#### HVILKE FAKTORER DRIVER AKSJEKURSENE?

Det er ulike syn i faglitteraturen om hvilke faktorer som er viktigst for endringer i aksjekursene.<sup>5</sup> Cochrane (2011) argumenterer for at endringer i markedsverdien på aksjer i stor grad er drevet av endringer i avkastningskrav, dvs. diskonteringsrenten, mens Chen mfl. (2013) finner at endringer i forventede kontantstrømmer er den viktigste faktoren. Nyere studier finner at både endringer i forventende kontantstrømmer og diskonteringsrenten er viktig (NBIM,

2021; Knox og Vissing-Jorgensen, 2022; Goncales, 2021)<sup>6</sup>. Monache mfl. (2021) viser at det har vært en langsiktig stigende trend i forholdet mellom aksjekurser og utbytte, og at denne endringen i all hovedsak skyldes en reduksjon i den naturlige (nøytrale) langsiktige realrenten. Dette er konsistent med at endring i diskonteringsrenten har vært en viktig driver for aksjekursene i perioden.

Figur 2 viser en dekomponering av avkastningen på aksjer over ulike tidsintervall for perioden 1994–2019. Vi ser at betydningen av de ulike faktorer er sterkt avhengig av hvilken tidshorisont vi ser på. Endring i verdsetting, som i

<sup>5</sup> Rentenivået har naturligvis stor betydning for verdien av obligasjoner, men aksjer er viktigst, siden 70 prosent av fondsverdien er aksjer.

<sup>6</sup> Et unntak er De la O og Myers (2021), som finner at variasjon i forventet kontantstrøm gitt ved survey undersøkelser kan forklare nesten all variasjon i forholdet mellom aksjekurs og dividende. Forfatterne viser imidlertid at forventet kontantstrøm ved survey-undersøkelser er irrasjonelle, ved å være for optimistiske ved høye aksjekurser og for pessimistiske ved lave aksjekurser.



hovedsak fanger opp endringer i diskonteringsrenten, er den største enkeltkomponenten for tidshorisoner fra 1 til 5 år, mens utbytter og vekst i utbyttene (summen av inflasjon og realvekst i utbyttene) utgjør det aller meste av avkastningen på 20 års sikt. Den store betydningen av endring i verdsetting for avkastning for 5 år avspeiler at det er store endringer i markedsverdien på aksjer over en femårsperiode som ikke kan knyttes til nivå eller vekst i utbytter, og som trolig i stor grad skyldes endring i diskonteringsrenten. Store endringer i markedsverdien over en femårsperiode vil gi store utslag i bruken av fondsmidler dersom bruken knyttes til forventet avkastning av markedsverdien. Slike store utslag vil kunne være en kraftig belastning for finanspolitikken hvis de må reverseres. Den langsiktige avkastningen over 20 år har derimot historisk blitt fanget opp ved utviklingen i utbyttene.

#### DISKONTERINGSRENTE OG OPTIMAL BRUK AV FONDSMIDLER

Drøftingen over bygger på den politiske målsettingen om at petroleumsinntektene skal komme både nåværende og fremtidige generasjoner til gode. Utvalget la dette til grunn for sin uttalelse. I handlingsregelen er målsettingen konkretisert ved at bruken skal følge forventet realavkastning, som innebærer at forventet realverdi av bruken er konstant over tid, når man ser bort i fra innskudd til fondet pga løpende petroleumsinntekter. Som illustrert i leiegård-eksemplet, kan endringer i fondsverdien som skyldes endringer i diskonteringsrenten gi unødvendige endringer i bruken av fondsmidler. Slike unødvendige endringer vil være uønsket ut ifra en målsetting om at bruken skal være konstant i realverdi over tid.

Selv om avveiningen mellom nålevende og fremtidige generasjoner først og fremst er en politisk vurdering, ville det også være nyttig å analysere hvilken bruk av fondsmidler som vil være optimal under ulike forutsetninger om preferanser og andre forhold (se f.eks. Aase og Bjerksund, 2021; Lindset og Mork, 2022). Siden diskonteringsrenten påvirker avkastningen på sparing, og dermed prisen på forbruk i dag versus forbruk i fremtiden, kan diskonteringsrenten også påvirke hva som er optimal fordeling av forbruk over tid. En reduksjon i renten vil ha en substitusjonseffekt som tilsier økt konsum, mens for en aktør med formue vil lavere rente gi en negativ inntektseffekt som tilsier lavere konsum. Totaleffekten avhenger av hvilken effekt som dominerer, som igjen avhenger av aktørens preferanser. Fagereng mfl. (2022) studerer sammenhengen mellom sparing og formue og viser at for en aktør

med uendelig horisont og homotetiske preferanser, vil en økning i formuen som skyldes høyere kontantstrøm gi en konsumøkning som er større jo større formuen er. Hvis derimot markedsprisen på formue øker for uendret kontantstrøm, dvs. ved redusert diskonteringsrente, vil optimalt konsum være uavhengig formuen. En slik atferd er ikke konsistent med en regel der bruken av fondsmidler er en fast andel av markedsverdien av formuen, slik den er med den nåværende handlingsregelen. Derimot vil det være konsistent med en kontantstrømregel, dersom substitusjons- og inntektseffekten oppveier hverandre.

I en bredere analyse av optimal bruk er det også relevant å ta hensyn til demografiske forhold i Norge, produktivitet- og inntektsvekst og andre faktorer som påvirker langsiktige statsfinanser. Generelt er det gode argumenter for at investeringsstrategi og uttaksregel ses i sammenheng med de forpliktelser som staten har. Det kan argumenteres for å spare mer av fondet for å dempe skatteøkningene knyttet til økende utgifter til helse og omsorg, men også at fremtidige generasjoner trolig blir rikere enn oss, som tilsier mindre sparing. Omlegging til en grønn økonomi kan tilsi store investeringsbehov som også er relevante for sparebeslutningene. Ethiske problemstillinger ved avveininger mellom nålevende og fremtidige generasjoner vil være viktig. Dette er omfattende og kompliserte sammenhenger, som det ville vært nyttig å analysere. En slik analyse kan tilsi at vi bør spare mer eller mindre enn det som den nåværende handlingsregelen innebærer, og være relevant uavhengig om uttaket knyttes til forventet realavkastning eller kontantstrømmer.

Markedets diskonteringsrente er bestemt globalt, i en markedslikevekt med aktører som står i en helt annen situasjon enn den norske stat gjør. Som nevnt over fanger diskonteringsrenten opp effekten av alle faktorer som påvirker prisen på verdipapirer, som den makroøkonomiske situasjonen, sentralbankatferd, likviditets- og markedsforhold, forventninger og «stemningsbølger». For eksempel pekte Den europeiske sentralbanken ECB i fjor høst på at sentralbankenes kvantitative lettelse for å motvirke koronakrisen kan medføre overdreven risikotaking og overvurdering av verdien av finansobjekter (Schnabel, 2021). Gaibaix og Kojien (2022) viser at aksjekursen blir kraftig påvirket av endringer i etterspørselen etter aksjer, og effekten er langt kraftigere enn det som kan forklares av standardmodeller for prising av finansielle aktiva. Det er derfor grunn til å anta at diskonteringsrenten i stor grad vil variere av årsaker som har liten sammenheng med sparebeslutninger i Norge.

På den annen side vil noen av de faktorer som bestemmer verdipapirpriser og tilhørende diskonteringsrente også ha betydning for sparebeslutninger i Norge. For eksempel kan demografiske endringer som i stor grad er felles i alle rike land, føre til lavere diskonteringsrente som tilsier økt sparing både globalt og i Norge. Dette er imidlertid den motsatte effekten av det vi får dersom bruken av fondsmidler i Norge er basert på en konstant andel av markedsverdien av Oljefondet, siden det vil innebære at pengebruken øker ved lavere diskonteringsrente som gir økt markedsverdi.

#### ANDRE MÅTER Å REDUSERE SÅRBARHETEN FOR FINANSPOLITIKKEN

Sårbarheten ved variasjon og mulige kraftige fall i fondsverdien kan håndteres på ulike måter. Over tid har mange ulike alternativer vært framme i offentlig debatt, offentlige utredninger som Thøgersen-utvalget (NOU 2015: 9) og Mork-utvalget (NOU 2016: 20), og andre faglige analyser.

Den metode som er blitt brukt så langt er å glatte uttaket ved betydelige endringer i fondsverdien. Hittil har dette vært basert på skjønsmessige vurderinger, men man kan ha mer spesifiserte glattingsregler (se f.eks. drøfting i Mork-utvalget). Henriksen (2021) trekker frem en MIT- eller Tobin-regel, der uttaket er et veiet gjennomsnitt av fjorårets uttak og det langsiktige uttaksnivået (dvs. 3-prosentbanen med nåværende regel). Glatting av uttaket kan imidlertid øke usikkerheten i fondsverdien på lengre sikt.

En annen metode er å bruke et bufferfond eller sikkerhetsmargin, slik at lavere pengebruk gir mulighet til å bygge opp reserver. I Nasjonalbudsjettet 2022 argumenteres det for at fondsverdien bør risikjusteres, slik at uttaket bygger på en lavere fondsverdi. En sikkerhetsmargin i anslaget på forventet avkastning, slik at uttaket blir lavere enn det man tror er forventet avkastning, er drøftet blant annet i Mork-utvalget og foreslått av undertegnede (Holden, 2015, 2016). Aase og Bjerksund (2021) og Lindset og Mork (2022) studerer optimalt uttak fra et oljefond under ulike forutsetninger, og begge viser at det er optimalt å ta ut klart mindre enn forventet realavkastning. En variant er å stoppe økningen i oljepengebruken, som argumentert for blant annet av Bjørnland (2021).

En tredje metode er å endre investeringsstrategien for fondet, ved å redusere aksjeandelen (se f.eks. Mork mfl., 2022).

Disse metodene vil redusere sårbarheten for finanspolitikken sammenlignet med en streng tolkning av handlingsregelen. Men en regel der uttaket bygger på forventet realavkastning av fondsverdien vil uansett være sårbar ved store endringer i fondsverdien. Simuleringsstudiene vist til over tilsier at bufferfondet og sikkerhetsmarginen må være store for å kunne redusere sårbarheten tilstrekkelig. I så fall vil retningslinjer og praktisering av disse elementene bli viktige for finanspolitikken, og det finanspolitiske rammeverket blir mer komplisert.

En kontantstrømregel vil innebære at fondsuttaket knyttes til en mer stabil variabel, noe som vil redusere sårbarheten. Selv om det trolig fortsatt kan være behov for glatting for å redusere variasjonen fra år til år, og trolig også en sikkerhetsmargin, vil dette behovet være mindre med et mer stabilt utgangspunkt.

#### FORELØPIGE TANKER OM EN JUSTERT REGEL BASERT PÅ ET BÆREKRAFTIG NIVÅ PÅ KONTANTSTRØMMER

Formålet med en retningslinje for bruken av fondsmidler er å få en stabil og bærekraftig rettesnor som innebærer en rimelig fordeling mellom nålevende og fremtidige generasjoner. Rettesnoren må fange opp endringer som innebærer at det blir mer eller mindre fondsmidler tilgjengelig fremover. Samtidig bør den i minst mulig grad variere av andre årsaker, og den bør være mest mulig robust for «manipulering» av finanspolitiske myndigheter. I dette avsnittet vil jeg presentere noen foreløpige tanker for å vise hvordan en kontantstrømregel kan være (se også drøfting i bakgrunnstekst 4 til det rådgivende utvalgets uttalelse i Rådgivende utvalg, 2022b). Dersom man skal justere handlingsregelen slik at den blir en mer stabil og bærekraftig rettesnor, som ved en kontantstrømregel, må det bygge på en grundig utredning, og resultatet av en slik utredning kan åpenbart bli noe annet enn det som presenteres her.

Som nevnt over bør beregning av et bærekraftig nivå for kontantstrømmen ikke baseres kun på bokførte inntekter. For obligasjoner må det tas hensyn til at realverdien faller på grunn av inflasjon, slik at nominelle renteinntekter overvurderer kontantstrømmen. For aksjer må man ta hensyn til at avkastningen kan komme på andre måter enn ved utbytte, som tilbakekjøp og kursstigning, og at kontantstrømmene vil vokse over tid, blant annet som følge av tilbakeholdt overskudd og økonomisk vekst. Som påpekt i

Statens pensjonsfond 2021, side 153, kan størrelsen på overskuddene ses på som et øvre tak for anslaget for fondsinntektene, mens utbyttene representerer et gulv, siden de fleste selskaper lar deler av overskuddet gå til økt egenkapitalbeholdning. Her vil det være avveininger om hvilke elementer som bør inkluderes i beregning av kontantstrømmen, men den praktiske betydningen av dette kan bli mindre ved at man også tar hensyn til fremtidig vekst i de elementer som tas med.

Forventninger om fremtidig vekst i kontantstrømmen vil være viktig for beregning for hva som kan være et bærekraftig nivå på uttaket. Hvis uttaket settes lik årlig kontantstrøm, vil uttaket vokse over tid når kontantstrømmen vokser. Derfor kan man hvert år ta ut noe mer enn årlig kontantstrøm, og likevel kunne opprettholde uttaket fremover. Vedlegg 1 gir et stilisert eksempel der det bærekraftige uttaket av et aksjefond,  $U$ , kan skrives som summen av to komponenter, årlig kontantstrøm,  $K$ , og en vekstfaktor som er lik vekstraten i kontantstrømmen,  $g$ , multiplisert med markedsverdien av aksjefondet,  $W$ .

$$U = K + gW$$

Intuisjonen bak vekstfaktoren er knyttet til at utbytte per aksje øker hvert år. Hvis for eksempel utbytte per aksje øker på grunn av økonomisk vekst og tilbakeholdt overskudd med 1 prosent per år, kan man hvert år selge 1 prosent av aksjene og likevel få like høyt aksjeutbytte neste år. Inntektene fra å selge 1 prosent av aksjene vil dermed inkluderes i det bærekraftige nivået på kontantstrømmen.<sup>7</sup>

Et hovedelement i en kontantstrømregel er hvordan man skal lage et anslag på et bærekraftig nivå for fremtidig kontantstrøm til fondet. Et utgangspunkt kan være en empirisk modell som gir et anslag for det bærekraftige nivået basert på observerbare variabler. Slike variabler kan være historiske data og variabler som gir informasjon fremover, som markedspriser, inklusiv fremtidskontrakter for utbytte, publiserte forventninger og prognoser fra internasjonale organisasjoner som OECD og IMF. I tråd argumentasjonen over kan det modellberegnete anslaget bestå av følgende elementer

- Et glattet nivå på kontantbetalinger til fondet, inklusiv selskaps tilbakekjøp av aksjer. Det glattede nivå bør

<sup>7</sup> Den samme effekten gjelder i Gordons vekstmodell, der forventet avkastning av verdipapirer beregnes på basis av langsiktige kontantstrømmer. I henhold til Gordons vekstformel er forventet realavkastning av en aksje,  $E[r]$ , gitt ved (se Statens pensjonsfond, 2021, s. 152)  $E[r] = \text{Utbytte/markedsverdi} + \text{trendvekst i utbytter}$

baseres på både historiske data og fremtidskontrakter for utbytte og annen informasjon.<sup>8</sup>

- En vekstfaktor, vekstrate multiplisert med en glattet markedsverdi, beregnet separat for ulike typer kontantbetalinger. Ved endringer er det aktuelt med en gradvis justering.

Siden anslaget på bærekraftig kontantstrøm i noen grad avhenger av markedspriser, gjennom fremtidskontrakter for utbytte og vekstfaktoren, vil det også avhenge av diskonteringsrenten i markedet, og dermed bli påvirket når diskonteringsrenten endres. Her vil det være en avveining ved utforming av regelen, ved at markedspriser gir nyttig informasjon om forventet fremtidig kontantstrøm, men kan samtidig også gi uønsket ekstra variasjon ved endringer i diskonteringsrenten. Betydningen av diskonteringsrenten vil imidlertid være mindre enn ved den nåværende 3-prosentregelen.

Utarbeidelse av modellen vil være en faglig oppgave som gjøres ved en eventuell justering av handlingsregelen. Oppdatering og revisjon av modellen bør deretter gjøres i en transparent prosess, uavhengig av budsjettarbeidet. Dersom skjønnsmessige grunner tilsier et avvik fra det modellberegnete anslaget, bør dette begrunnes eksplisitt. Dersom finanspolitiske myndigheter ønsker å bruke mer eller mindre enn det anslaget som gis fra den empiriske modellen, er det viktig at dette skjer åpent og med begrunnelser, og ikke ved justeringer av den empiriske modellen.

Sammenhengen mellom rettesnoren for bruk av fondsmidler og den faktiske bruken av fondsmidler kan i stor grad være som nå. Den nåværende 3-prosentregelen er fullstendig fremoverskuende, ved at rettesnoren avhenger av markedsverdien på fondet, og ikke av andre forhold som konjunktursituasjonen eller historisk uttak fra fondet. Konjunktursituasjonen og andre forhold tas hensyn til ved skjønnsmessige vurderinger når det faktiske uttaket besluttes. Ved betydelige endringer i fondsverdien vil uttaket endres gradvis.

Trolig er det også hensiktsmessig at en kontantstrømregel bygger på et fremoverskuende anslag for bærekraftig kontantstrøm. Beregningen av anslaget vil naturligvis avhenge av historiske data, men likevel søke å gi et godt anslag på fremtidig bærekraftig kontantstrøm. Her vil det også være avveininger, siden stabilitet i anslaget isolert sett er ønske-

<sup>8</sup> Ibbotson og Straehl (2017) viser hvordan netto tilbakekjøp av aksjer kan inkluderes i beregninger for langsiktig avkastning. NBIM (2021) viser blant annet beregninger for forventet vekst i aksjeutbytte basert på fremtidskontrakter.

lig. Konjunktursituasjonen og andre forhold tas hensyn til ved skjønsmessige vurderinger, og ved betydelige endringer i rettesnoren vil uttaket endres gradvis, slik det har vært med den eksisterende regelen.

For et gitt anslag på bærekraftig kontantstrøm målt i utenlandsk valuta, vil endringer i kronekursen slå fullt ut i uttaket målt i kroner. Prinsipielt er dette tilsvarende effekt som vi har med den nåværende retningslinjen der uttaket er basert på forventet realavkastning anslått til 3 prosent av fondsverdien. Det vil være naturlig å forsøke å glatte slike endringer. Men fordi det gjerne er en tendens til at kronekursen svekkes i nedgangsperioder der aksjemarkedet faller, slik at svakere krone demper nedgangen i aksjeverdien, kan endringer i kronekursen i noen tilfeller bidra til å stabilisere uttaket. Trolig vil det også være en dempende effekt dersom uttaket baseres på kontantstrømmer, siden de også vanligvis faller i nedgangstider. Men siden kontantstrømmer er mer stabile enn markedsverdier, kan den dempende effekten være mindre ved en kontantstrømregel.

Ved beregning av et bærekraftig nivå på kontantstrømmen kan et mulig utgangspunkt være at nivået bør tilsvare forventet realavkastning av fondet, dersom man bruker et oppdatert anslag på forventet realavkastning. Hensikten med en mulig omlegging er å få en mer stabil retningslinje for finanspolitikken, ikke å endre nivå. Dersom en faglig og politisk vurdering skulle tilsi at vi bruker for mye nå, bør det strammes inn uavhengig av om uttaket fra fondet baseres på forventet realavkastning eller et bærekraftig nivå for kontantstrømmen.

## INSENTIVER OG INVESTERINGSSTRATEGI

Et mulig problem som er blitt nevnt i debatten om en kontantstrømregel, og som også ble nevnt av Thøgersenutvalget, er at det kan gi insentiver til å plassere i aktiva som gir høyere kontantstrøm, for dermed å kunne ta ut mer fra fondet. Det er nyttig å skjelve mellom forvalter (Norges Bank) og oppdragsgiver (Finansdepartementet og politiske myndigheter). Det er ikke klart hvorfor Norges Bank, som forvalter fondet, skulle ha insentiver til en slik tilpasning, så lenge de måles på sin avkastning. I tillegg kommer at mandatet for forvaltningen av Oljefondet, som er fastsatt av Finansdepartementet, gir en begrenset ramme for avvik fra referanseindeksen for fondet, og det legger sterke føringer for investeringsstrategien.

Insentiver for oppdragsgiver kan være en større utfordring. Politiske myndigheter vil kunne ha sterke insentiver til å

gjøre endringer som gjør det lettere å bruke mer penger på kort sikt. Derfor er det viktig at håndteringen av handlingsregelen, enten den knyttes til forventet realavkastning eller bærekraftig kontantstrøm, begrenser politiske myndigheters muligheter til å manipulere retningslinjen på kort sikt. Samtidig må man huske på at regjeringen og stortingsflertallet står fritt til å bruke mer penger enn handlingsregelen tilsier. Hensikten med handlingsregelen er å ha en retningslinje for pengebruken, som den valgte finanspolitikken vurderes mot. Man må sørge for en god prosess for hvordan et anslag for et bærekraftig nivå på kontantstrømmen blir fastlagt, slik at det blir vanskelig for politiske myndigheter å manipulere dette på kort sikt.

Når det gjelder en eventuell vridning i retning av aktiva som gir høyt utbytte, er det relevant at beregningen av en bærekraftig kontantstrøm også inkluderer forventet vekst i utbyttene. Såkalt utbytteaksjer har gjerne lavere forventet vekst enn vekstaksjer, slik at en overvektning av utbytteaksjer vil innebære at forventet vekst i utbyttene trolig bør være lavere. Dermed er det uklart om en eventuell overvektning i utbytteaksjer vil gi et høyere anslag på bærekraftig kontantstrøm.

I utgangspunktet kan en kontantstrømregel innføres uten at investeringsstrategien endres. Formålet med en kontantstrømregel er å redusere sårbarheten knyttet til endringer i markedets diskonteringsrente, og dette formålet innebærer ikke i seg selv noe behov for å endre investeringsstrategien. Men siden nåværende investeringsstrategi er valgt med tanke på at uttaket følger forventet realavkastning av fondsverdien, vil det være naturlig å vurdere om en annen strategi kan være bedre med en kontantstrømregel.

En viktig forskjell gjelder betydningen av stabilitet i markedsverdien. Med en uttaksregel som bygger på forventet avkastning av fondet, der anslaget for forventet avkastning ligger fast over tid, er stabilitet i uttaket avhengig av stabilitet i markedsverdien. Det kan innebære at investeringsstrategien må legge mer vekt på stabilitet i markedsverdien enn det som ellers ville være naturlig for en langsiktig investor som Oljefondet. Med en kontantstrømregel er stabilitet i markedsverdien isolert sett av mindre betydning for finanspolitikken, siden uttaket baseres på kontantstrømmer og ikke markedsverdi. Med en kontantstrømregel kan man dermed tåle et større fall i markedsverdien, såfremt det bærekraftige nivået på kontantstrømmen ikke faller like mye, fordi det gir mindre belastning for finanspolitikken.

Siden obligasjoner har mer stabil verdi og lavere forventet avkastning enn aksjer, taler dette for at aksjeandelen kan være høyere med en kontantstrømregel enn hvis uttaket er basert på forventet avkastning. Det vil i så fall gjøre det mulig å oppnå høyere forventet avkastning med en kontantstrømregel enn med uttak basert på forventet avkastning, uten at det behøver å lede til større variasjon i det årlige uttaket.<sup>9</sup>

Derimot er det mer tvilsomt om en kontantstrømregel gir argumenter for økt vekt på verdipapirer med høy kontantstrøm. Som argumentert over må man også ta hensyn til forventet fremtidig vekst i kontantstrømmen, og den vil trolig være høyere for verdipapirer som nå gir lavere utbytte i forhold til markedsverdien. Utgangspunktet bør være markedsporteføljen, og det bør være sterke argumenter for å avvike fra denne.

## AVSLUTNING

Handlingsregelen har sørget for oppsparing av et stort oljefond, som vil bidra til å trygge offentlig velferd fremover. Men den økende betydning som Oljefondet har for finansiering av statsbudsjettet innebærer også økende sårbarhet. Vi er på vei inn i en ny fase. Vi må regne med at det vil komme store endringer i fondsverdien som vil føre til store avvik mellom 3-prosentbanen i handlingsregelen og det faktiske uttaket fra fondet. Ved slike store avvik vil den konkrete finanspolitikken i stor grad avhenge av hvordan avviket håndteres. Det kan svekke betydningen av 3-prosentbanen som rettesnor for finanspolitikken, og gjøre det vanskeligere å begrense offentlig pengebruk i perioder med sterk vekst i fondsverdien. Sterk vekst i fondsverdien kan også gi større fallhøyde og større risiko for en kraftig nedgang, og en påfølgende hard belastning for finanspolitikken. En justert handlingsregel som er mindre sårbar for et kraftig fall i fondsverdien vil være mer tilpasset den nye fasen.

En justering av handlingsregelen der uttaket baseres på et anslag på fremtidige kontantstrømmer vil ha gunstige egenskaper ved å gi mindre svingninger fra år til år, og være mindre påvirket av endringer i markedsverdier som skyldes endring i markedets diskonteringsrente. Samtidig vil en slik regel fange opp endringer i fremtidige inntektsstrømmer der hensynet til fremtidige generasjon tilsier at

<sup>9</sup> Om dette bør lede til høyere aksjeandel enn 70 prosent ved en kontantstrømregel, eller lavere aksjeandel dersom man beholder den nåværende regelen, avhenger av preferanser for avkastning versus risiko.

uttaket endres. Men før man eventuelt kan gjøre en slik justering av handlingsregelen, må det vurderes hvordan man skal utarbeide et rimelig anslag på forventet fremtidig kontantstrøm, og hvordan en slik regel vil fungere som retningslinje for finanspolitikken. Det må også gjennomføres en grundig faglig sammenligning av fordeler og ulemper med en slik regel i forhold til den nåværende regelen og andre mulige alternativer. Den faglige vurderingen bør være gjenstand for offentlig debatt før den politiske beslutningen fattes.

## REFERANSER

- Axelsen, G. (2021). Sitert i: En viktig regel styrer hvor mye oljepenger som kan brukes. Men er regelen utdatert? *E24*, 28. august. <https://e24.no/norsk-oekonomi/i/IVM6Ee/en-viktig-regel-styrer-hvor-mye-oljepenger-som-kan-brukes-men-er-regelen-utdatert>
- Bjørnland, H. C. (2021). På tide med nye regler for oljepengebruken. *Dagens Næringsliv*, 27. mai.
- Chen, L., D. Zhi og X. Zhao (2013). What Drives Stock Price Movements? *The Review of Financial Studies* 26 (4), 841–876.
- Cieslak, A. og H. Pang (2021). Common shocks in stocks and bonds. *Journal of Financial Economics* 142 (2), 880–904.
- Cochrane, J. H. (2011). Discount rates. *Journal of Finance* LXVI (4), 1047–1108.
- Cochrane, J. H. (2022). Portfolios for Long-Term Investors. *Review of Finance* 26 (1), 1–42. <https://academic.oup.com/rof/advance-article/doi/10.1093/rof/rfab038/6484661?guestAccessKey=373ccdfc-2eb2-447b-b70a-5adca6a395b1>
- Coiner, M. (1990). The Lognormality of University Endowment in the Far Future and its Implications. *Economics of Education Review* 4, 379–383.
- De La O, R. og S. Myers (2021). Subjective cash flow and discount rate expectations. *The Journal of Finance* 76 (3), 1339–1387.
- Dybvig, P. H. og Z. Qin (2021). How to Squander Your Endowment: Pitfalls and Remedies. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3939984>
- Fagereng, A., M. B. Holm, B. Moll og G. Natvik (2021). Saving Behavior Across the Wealth Distribution: The Importance of Capital Gains. Mimeo.
- Goncalves, A. S. (2021). What moves equity markets? A term structure decomposition for stock returns. *Kenan Institute of Private Enterprise Research Paper* 20 (8).
- Henriksen, E. (2021). Hva utgjør den største finanspolitiske risikoen framover: tradisjonell fiskal risiko eller finansiell risiko? Foredrag for Finansdepartementet 16. februar.
- Holden, S. (2015). Bør handlingsregelen revideres? *Dagens Næringsliv*, 19. februar.
- Holden, S. (2016). På tide å revidere handlingsregelen. *Samfunnsøkonomen* 130 (5), 21–26.
- Ibbotson, R. og P. Strahl (2017). The Long-Run Drivers of Stock Returns: total Payouts and the Real Economy. *Financial Analysts Journal* 73 (3), 1–21.



- Knox, B. og A. Vissing-Jorgensen (2022). A Stock Return Decomposition Using Observables. FEDS Working Paper No. 2022-14.
- Lindset, S. og K. A. Mork (2022). Risk taking and fiscal smoothing with sovereign wealth funds in advanced countries. *International Journal of Financial Studies* 7 (4).
- Monache, D. D., I. Petrella og F. Venditti (2021). Price Dividend Ratio and Long-Run Stock Returns: A Score-Driven State Space Model. *Journal of Business & Economic Statistics* 39 (4), 1054-1065.
- Mork, K. A., H. A. Trønnes og V. S. Bjerketvedt (2022). Capital preservation and current spending with Sovereign Wealth Funds and Endowment Funds: A simulation study. *International Journal of Financial Studies* 10 (3), 67.
- NBIM (2021). Fundamental drivers of asset returns. Discussion note 02/2021, Norges Bank Investment Management.
- Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser (2022a). Uttalelse om langsiktig bærekraft i statsfinansene 3. februar 2022. <https://finanspolitikkutvalget.no/uttalelser/>
- Rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser (2022b). Bakgrunnstekst 4: Sårbarhet ved Oljefondets rolle. <https://www.regjeringen.no/contentassets/e431dda76513479fa4b921854d4a5b07/bakgrunnstekst-4-sarbarhet-ved-oljefondets-rolle.pdf>
- Schnabel, I. (2021). ECB executive Schnabel warns that QE is inflating asset prices. *Financial Times*, 8. Desember. <https://www.ft.com/content/6dd8e765-76e8-44c3-b6a6-d7cc114f3a67?shareType=nongift>
- Sjølje, Ø. (2019). Slik kan Oljefondet tåle større kursrisiko. *Samfunnsøkonomen* 133 (2), 8-16.
- Meld. St. 24 (2020-2021). Statens pensjonsfond 2021.
- Wulfsberg, F. (2022). Fiscal policy rules and the trade-off between sovereign wealth and economic stability. Mimeo.
- Aase, K. K. og P. Bjerksund (2021). The optimal spending rate versus the expected real return of a sovereign wealth fund. Discussion Papers 4243/3, Norwegian School of Economics.

## VEDLEGG 1

### *Sammenhengen mellom bærekraftig kontantstrøm og vekst i kontantstrømmen*

Bærekraftig kontantstrøm er det nivå på kontantstrømmen som kan opprettholdes til evig tid, og som dermed kan tas ut hvert år. Her skal vi illustrere betydningen av vekst i kontantstrømmen i et stilisert eksempel uten usikkerhet, der det antas at årlig kontantstrøm per aksje vokser med en fast rate.

La  $Z_t$  være antall aksjer ved inngangen til år  $t$ .  $Z_t$  aksjer gir utbytte  $X_t = k_t Z_t$  og utbyttet utbetales ved slutten av året, ved årsskiftet.

Vi antar at inntjeningssevnen per aksje øker med en fast rate  $g > 0$  per år, på grunn av økonomisk vekst og tilbakeholdt overskudd, slik at  $k_{t+1} = (1+g) k_t$ .

Eieren av fondet tar et uttak fra fondet,  $U_t$  ved slutten av året, finansiert ved utbytte og salg av aksjer. Pris per aksje ved utgangen av år  $t$  er  $P_t$ .

Antall aksjer etter utbytte er da gitt ved (vi setter inn for  $X_t$ ).

$$Z_{t+1} P_t = Z_t P_t + X_t - U_t = Z_t P_t + k_t Z_t - U_t. \quad (1)$$

Ved en bærekraftig kontantstrøm må utbyttet være det samme i år  $t$  og  $t+1$ , dvs. at  $Z_{t+1} k_{t+1} = Z_t k_t$ . Vi setter inn for  $k_{t+1} = (1+g) k_t$  og får  $Z_{t+1} (1+g) k_t = Z_t k_t$ , dvs. at bærekraftig kontantstrøm innebærer at

$$Z_{t+1} = Z_t / (1+g) \quad (2)$$

Siden inntjeningssevnen per aksje øker med en rate  $g$ , kan antall aksjer reduseres med en rate  $g$  og kontantstrømmen kan likevel være konstant.

Vi setter inn betingelsen for bærekraftig kontantstrøm (2) i (1)

$$P_t Z_t / (1+g) = Z_t P_t + k_t Z_t - U_t \quad (3)$$

Vi løser (3) for bærekraftig uttak  $U_t$ .

$$(3') U_t = k_t Z_t + (g/(1+g)) Z_t P_t$$

Vi ser at bærekraftig uttak, dvs. bærekraftig nivå på kontantstrømmen, er lik den årlige kontantstrømmen pluss en andel  $g/(1+g)$  av markedsverdien av fondet. Det innebærer at det bærekraftige uttaket i et enkeltår til en viss grad avhenger av den løpende markedsprisen,  $P_t$ . Siden andelen aksjer som selges er konstant, vil høy markedspris gi et høyere bærekraftig uttak, fordi man får høyere pris for de aksjer som selges. Dersom man skal ha et fast årlig uttak, må det baseres på et gjennomsnittlig nivå for markedsprisen på aksjer. Siden vekstraten  $g$  er et lite tall, bygger ligningen i hovedteksten på en tilnærming  $g \approx g/(1+g)$ .





## SAMFUNNSØKONOMENE

For raske oppdateringer og nyheter,  
følg oss på facebook, twitter og instagram!



[twitter.com/Samfunnsokonom](https://twitter.com/Samfunnsokonom)



[facebook.com/samfunnsokonomene](https://facebook.com/samfunnsokonomene)



[instagram.com/samfunnsokonomene](https://instagram.com/samfunnsokonomene)

# Veiledning for bidragsyttere

*Samfunnsøkonomen* publiserer forskning, analyser, og kommentarer som anvender økonomifaglige metoder og formidles for å vekke interesse i brede lag av medlemmer i Samfunnsøkonomene.

Bidrag til *Samfunnsøkonomen* inndeles i ulike kategorier:

a. *Artikkel*

Vitenskapelig anlagte artikler av teoretisk og/eller empirisk karakter som studerer problemstillinger innenfor det samfunnsøkonomiske fagområdet. Kategorien åpner også for litteraturoversikter fra et bestemt fagfelt. Artikkel-formatet har tidsskriftets høyeste krav til originalitet, er omfattet av fagfelle-vurdering og utløser publiseringspoeng for nivå-1 tidsskrift i det norske systemet for vitenskapelig publisering. Omfang: Maks 8000 ord. Indikativ behandlingstid: 4 måneder.

b. *Aktuell analyse*

Anvendte analyser av problemstillinger med høy aktualitet for norsk økonomi og samfunnsliv rettet mot en bred krets av lesere med arbeid eller interesse innenfor samfunnsøkonomi. Lavere krav til originalitet og teknisk nivå enn for Artikkel-formatet. Aktuelle analyser er underlagt fagfelle-vurdering, og utløser publiseringspoeng for nivå-1 tidsskrift i det norske systemet for vitenskapelig publisering.

Omfang: Maks 6000 ord. Indikativ behandlingstid: 2 måneder.

c. *Aktuell kommentar*

Innlegg om aktuelle problemstillinger og utviklingstrekk i økonomi og samfunnsliv basert på innsiktsfull anvendelse av samfunnsøkonomiske sammenhenger, begreper og tankesett. Forenklet vurdering i redaktør-kollegiet som ikke utløser publiseringspoeng.

Omfang: Maksimalt 4000 ord. Indikativ behandlingstid: 1 måned.

d. *Debattinnlegg*

Tilsvaret og kommentarer som forutsetter innsiktsfull anvendelse av samfunnsøkonomisk tankesett.

Debattinnlegg vurderes av redaktør-kollegiet, og utløser ikke publiseringspoeng.

Omfang: Maksimalt 2000 ord. Indikativ behandlingstid: 1 måned.

e. *Bokanmeldelser*

Anmeldelser av lærebøker og andre fagbøker som har (bred) relevans for lesere av *Samfunnsøkonomen*.

Omfang: Maksimalt 2000 ord (ca 5 sider). Indikativ behandlingstid: 1 måned.

## Prosedyrer og krav for innsending:

a. Manuskript sendes i elektronisk format til [tidsskrift@samfunnsokonomene.no](mailto:tidsskrift@samfunnsokonomene.no).

b. Artikler, aktuelle analyser og aktuelle kommentarer skal ha en ingress på maksimalt 200–300 ord.

Ingressen skal oppsummere artikkelens problemstilling og hovedresultat.

c. Disposisjonen skal ha maksimalt to nivå – uten indeksering.

Overskrift nivå 1: BLOKKBOKSTAVER. Overskrift nivå 2: *Kursiv*.

d. Alle figurer og tabeller skal ha figurnummer og tittel. Figurer og tabeller må legges ved i originalformat.

Unngå forkortelser (Fig.) ved referering i teksten.

e. Bruk 'prosent' (ikke '%') i prosatekst

f. Referansene skal følge Harvard Style of Referencing. Referansene i teksten skal være som følger ved

henholdsvis en, to og flere forfattere: «...Meland (2010), Bårdsen og Nymoene (2011), Finstad mfl.

(2002)...». Referanser i parentes skrives som følger: «... (Finstad mfl., 2002; Meland, 2010)...».

g. Referanselisten skal ha overskriften REFERANSER og ha følgende format:

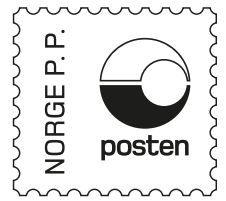
Melberg, H. O. (2010). Animal spirit: Fargerik tomhet? *Samfunnsøkonomen* 64 (2), 4–10.

Bårdsen, G. og R. Nymoene (2011). *Innføring i økonometri*. Fagbokforlaget, Bergen.

Finstad, A., G. Haakonsen og K. Rypdal (2002). Utslipp til luft av dioksiner i Norge – Dokumentasjon av metode og resultater. Rapport 2002/7, Statistisk sentralbyrå.

h. Alle bidrag til *Samfunnsøkonomen* skal være ferdig korrekturlest.

i. Forfattere av artikler, aktuelle analyser og aktuelle kommentarer må sende inn et høyoppløselig elektronisk portrett-fotografi. Forfatterne presenteres med tittel og hovedtilknytning. Andre tilknytninger (og eventuelle kontakt-detajler) oppgis eventuelt i fotnote på artikkeltittel på side 1.



Returadresse:  
Samfunnsøkonomene,  
Kristian Augusts gate 9,  
0164 Oslo

