

## Bakgrunnstekst 4

# Sårbarhet ved Oljefondets rolle

Fondskonstruksjonen og handlingsregelen er ment å ivareta flere hensyn. Da Statens petroleumsfond (nåværende Statens pensjonsfond utland (SPU)) ble opprettet i 1990, ble det pekt på at det både var ønskelig å skjerme statsbudsjettet og norsk økonomi fra svingninger i oljeinntektene, og å fordele oljeformuen over generasjoner. Fondet skulle både være et stabiliseringsfond og et sparefond.

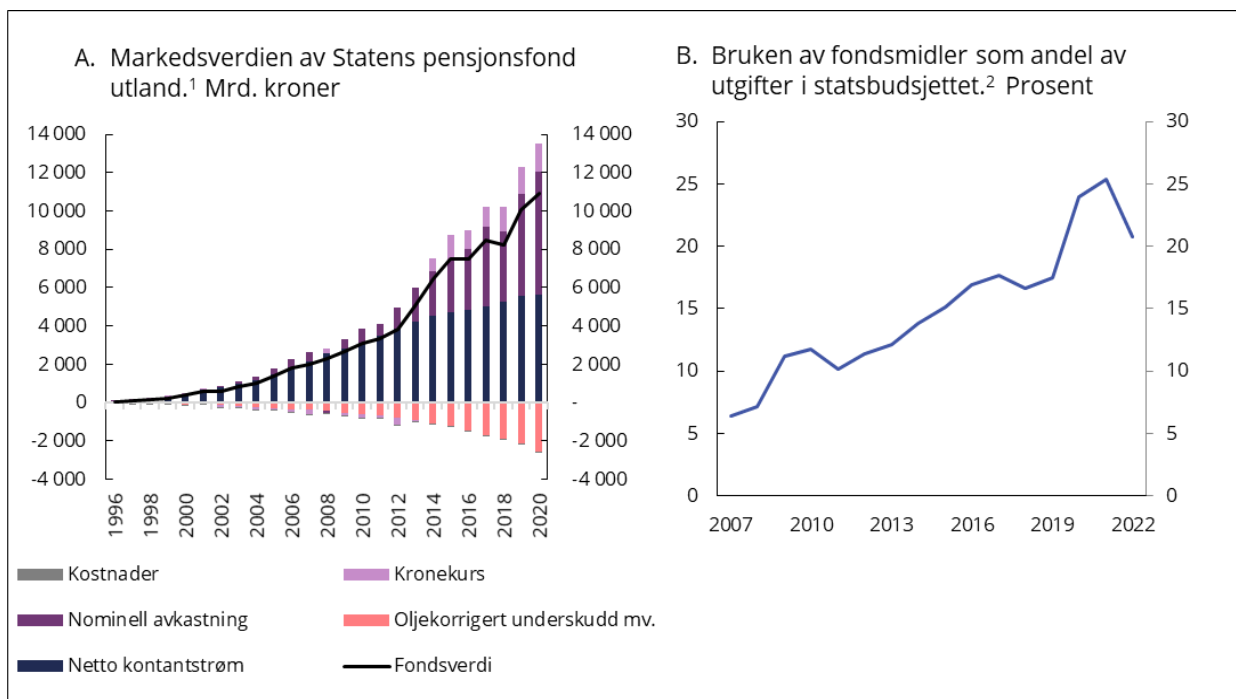
Da handlingsregelen ble introdusert i 2001, jf. Meld. St. 29 (2000–2001) *Retningslinjer for den økonomiske politikken*, ble det gitt retningslinjer for fordelingen av petroleumsformuen mellom generasjoner: Over tid skal en bare bruke forventet realavkastning av kapitalen i fondet. Samtidig ble det understreket at stabiliseringshensyn skal tillegges vekt, på to måter. For det første skal bruken av oljepenger over statsbudsjettet tilpasses konjunktursituasjonen, for å bidra til god kapasitetsutnyttelse i fastlandsøkonomien. For det andre ble det pekt på at ved særskilt store endringer i fondskapitalen eller i det strukturelle oljekorrigerede underskuddet fra ett år til det neste, kan endringen i bruken fordeles over flere år. Rammeverket innebærer dermed at finanspolitikken må avveie stabiliseringshensyn og sparehensyn.

Sterk vekst i verdien av SPU har gitt rom for en betydelig økning i bruken av petroleum- og fondsinntekter i statsbudsjettet gjennom de siste to tiårene. SPU er nå om lag fire ganger så stort som verdiskapingen i fastlandsøkonomien, og mye av oppgangen i fondsverdien har kommet de senere årene, se figur 1A. I Nasjonalbudsjettet 2022 anslås om lag 20 prosent av statsbudsjettets utgifter å dekkes av overføringer fra fondet, mens dette var litt over 15 prosent før pandemien, se figur 1B. Inntektene gjør at vi kan nyte godt av et høyere offentlig velferdsnivå og/eller lavere skattenivå enn vi ellers ville hatt.

Størrelsen på fondet innebærer at det kan bli en viktig kilde til volatilitet i finanspolitikken. Med et stort fond kan variasjoner i banen for forventet fondsavkastning i kroner fra ett år til det neste bli store i forhold til Norges økonomi og offentlige finanser. Videre kan langvarige fall i fondsverdien gi utfordringer når finanspolitikken må tilpasses et lavere uttak fra fondet.

I neste avsnitt beskrives de ulike elementene som påvirker verdiutviklingen i SPU. Deretter belyses usikkerheten i fondet gjennom simuleringer og beskrivelser av nedsidescenario. Videre er finanspolitikken under et slikt nedsidescenario diskutert. Avslutningsvis diskuteres noen mulige justeringer i finanspolitikken for å ta hensyn til usikkerheten om fondsverdien fremover, herunder hvordan dette omtales i regjeringens dokumenter.

Det finanspolitiske rammeverket er de senere årene drøftet i flere stortingsmeldinger og utredninger, herunder i NOU 2015: 9 *Finanspolitikk i en oljeøkonomi* (Thøgersen-utvalget), NOU 2016: 20 *Aksjeandelen i Statens pensjonsfond utland* (Mork-utvalget) og Perspektivmeldingen 2021.



Figur 1 Fondsverdien og bruken av fondsmidler

<sup>1</sup> Avkastning i valutakurv er fratrukket påløpte forvaltningshonorarer til Norges Bank. T.o.m. utgangen av 2020.

<sup>2</sup> Utgifter utenom petroleumsvirksomhet.

Kilder: Finansdepartementet og Nasjonalbudsjettet 2022.

# 1 Verdiutvikling i Statens pensjonsfond utland og forventet realavkastning

## 1.1 Verdiutviklingen i SPU fremover

Det er betydelig usikkerhet om verdiutviklingen i SPU fremover. I hovedsak bestemmes utviklingen av følgende elementer: (i) netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten (brutto tilførsel), (ii) overføringer til statsbudsjettet (uttak) og (iii) avkastningen av fondskapitalen. Verdiutviklingen målt i norske kroner påvirkes i tillegg av valutakursbevegelser mellom den norske kronen og fondets valutakurv, se boks 1 og boks 2.

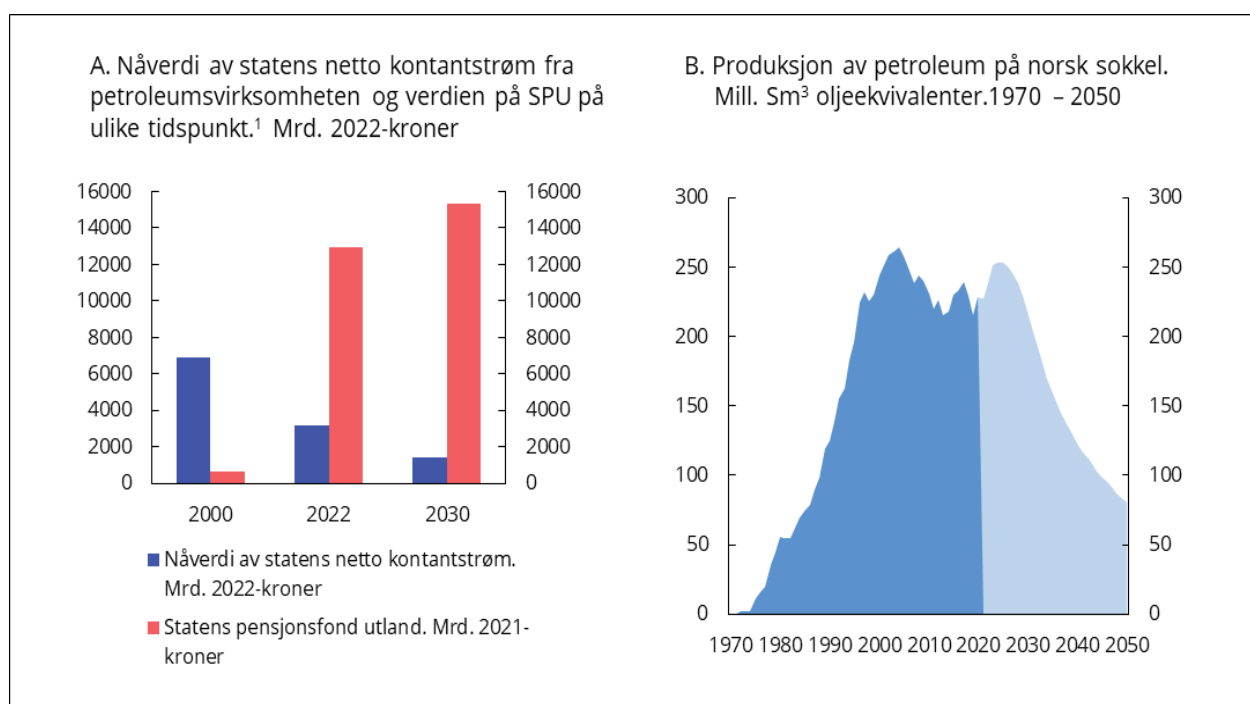
### (i) Netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten

Statens netto kontantstrøm består av innbetalte skatter og avgifter fra selskaper engasjert i utvinning av petroleum, inntekter fra Statens direkte økonomiske engasjement (SDØE) og utbytte fra Equinor. Kontantstrømmen overføres i sin helhet til SPU. Handlingsregelen knytter bruken av fondsmidler til den delen av petroleumsformuen som er utvunnet og plassert i SPU.

I begynnelsen utgjorde fondet en forholdsvis liten del av den samlede petroleumsformuen, se figur 2A. I takt med at petroleumsressurser er hentet opp av bakken og omplassert i finansiell formue, har usikkerhet om inntektene fra petroleumsproduksjonen fått mindre betydning for handlingsrommet i finanspolitikken, mens usikkerheten om avkastningen av fondet har fått

større betydning. I Nasjonalbudsjettet 2022 anslås petroleumsproduksjonen å øke markert frem mot 2024, og deretter gradvis gå ned, se figur 2B.

Nåverdien av statens fremtidige netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten ble i Nasjonalbudsjettet 2022 anslått til i underkant av 3 200 mrd. 2022-kroner, som tilsvarte om lag 25 prosent av den anslåtte verdien av SPU ved utgangen av 2022. Statens fremtidige petroleumsinntekter vil avta i takt med at produksjonen går ned. Det innebærer lavere tilførsel til SPU fremover, slik at finansieringsbidraget fra fondet etter hvert vil avta som andel av verdiskapingen i fastlandsøkonomien. I Perspektivmeldingen 2021 anslås dette å inntreffe rundt 2030. I 2030 anslås nåverdien av fremtidig netto kontantstrøm for staten til i underkant av 1 400 mrd. kroner, som tilsvarer om lag 9 prosent av anslått verdi på SPU på samme tidspunkt, jf. figur 2A.



Figur 2 Nåverdi av statens netto kontantstrøm og produksjon og anslått fremtidig produksjon av petroleum på norsk sokkel

<sup>1</sup>Ved utgangen av året.

Kilder: Olje- og energidepartementet, Oljedirektoratet og Finansdepartementet.

Anslagene for de fremtidige petroleumsinntektene er usikre og avhenger av den videre utviklingen i petroleumsproduksjonen, priser og kostnader. For perioden frem til 2050 baserer Finansdepartementet produksjonsanslagene på innspill fra Olje- og energidepartementet (OED) og Oljedirektoratet. Anslagene deres baseres i stor grad på rapportering fra oljeselskapene. For perioden etter 2050 legger Finansdepartementet til grunn Oljedirektoratets anslag på gjenværende ressurser. På kort sikt vil produksjonsanslagene i stor grad være et resultat av informasjon om felt i drift og vedtatte utbygde felt, mens de på lengre sikt i større grad er basert på et usikkert ressursanslag som i noen grad også omfatter utvinning i områder som ikke er åpnet eller utredet. For oljeprisen

legger Finansdepartementet til grunn prisene i terminmarkedet for de nærmeste årene, mens det for gassprisen legges til grunn vurderinger av OED. Departementets langsiktige anslag for olje- og gasspriser oppdateres vanligvis bare i forbindelse med utarbeidingen av perspektivmeldingene. Det langsiktige oljeprisanslaget er 50 USD per fat, mens gassprisen er anslått til 5,5 USD per MMBtu. Etter at Perspektivmeldingen 2021 ble lagt frem, har petroleumprisene økt kraftig, særlig på gass.

Klimapolitikken vil påvirke de fremtidige petroleumsinntektene på sikt, jf. drøfting i Perspektivmeldingen 2021, kapittel 3.5. Anslagene der ble vurdert å være i tråd med scenarioer fra IMF og IEA som oppfyller Paris-avtalens temperaturmål. I etterkant av fremleggelsen av perspektivmeldingen la IEA frem rapporten «Net Zero by 2050: A roadmap for the global energy system», som en del av forberedelsene til klimatoppmøtet i Glasgow (COP 26). Rapporten presenterer blant annet et scenario som er mer ambisiøst enn det som ligger i Parisavtalen, med en kraftig omlegging av hele verdens energiforsyning fra fossile kilder til sol, vind og andre fornybare kilder. I et slikt scenario blir behovet for olje og gass kraftig redusert, og olje- og gassprisene antas da å avta til et lavere nivå enn lagt til grunn i perspektivmeldingen.<sup>1</sup> Scenarioet som presenteres, er ikke IEAs *prognose* for utvikling i oljeprisen og global olje- og gassproduksjon, men en illustrasjon av en mulig utviklingsbane dersom verdens samlet sett skal lykkes med å begrense global oppvarming til 1,5 grader.

(ii) *Overføringer til statsbudsjettet (uttak)*

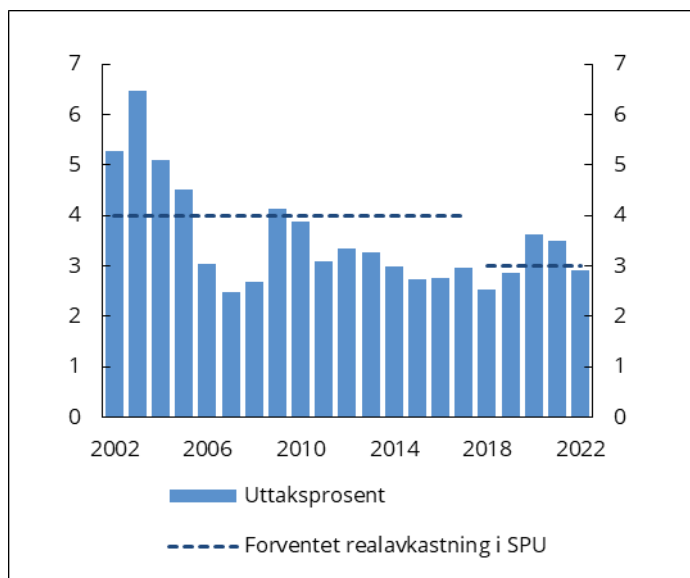
Ifølge handlingsregelen skal bruken av fondsmidler målt ved det strukturelle oljekorrigerede budsjettunderskuddet over tid følge den langsiktige realavkastningen i fondet, anslått til tre prosent.<sup>2</sup> Den faktiske overføringen fra SPU til statsbudsjettet følger det oljekorrigerede underskuddet.

Overføringene fra fondet har i de fleste år ligget under rettesnoren for finanspolitikken, gitt ved 3-prosentbanen fra 2018, se figur 3. I noen grad er dette fordi fondsutviklingen er blitt bedre enn anslått, men det gjenspeiler også aktive valg om å ikke bruke fullt ut det som handlingsregelen ville ha åpnet for i perioder der fondet har økt raskt og mye. Ved kraftige konjunkturtilbakeslag slik som den internasjonale finanskrisen og pandemien, har oljeengebruken blitt økt markert. For å unngå å tære på fondet må en pengebruk over den langsiktige rettesnoren gitt av handlingsregelen etterfølges av tilsvarende mindrebruk. Det er dette som har skjedd historisk, men man er blitt godt hjulpet av et betydelig påfyll i fondet gjennom høy kontantstrøm og høy avkastning på fondskapitalen.

---

<sup>1</sup> Scenarioet som ble presentert i denne rapporten er fra og med IEAs World Energy Outlook 2021 en del av de faste scenarioene til IEA.

<sup>2</sup> Det strukturelle oljekorrigerede budsjettunderskuddet er uttaket fra fondet korrigert for konjunktursvingninger og andre mer tilfeldige svingninger i enkelte inntekt- og utgiftsposter, såkalt aktivitetskorrigerings.



Figur 3 Strukturelt oljekorrigert budsjettunderskudd. Prosent av Statens pensjonsfond utland<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ved utgangen av året.

Kilder: Prop. 36 S (2021-2022), Prop. 51 S (2021-2022) og Finansdepartementet.

### BOKS 1 Sammenhengene mellom kronekurs, fondsverdi og finanspolitisk handlingsrom

Svingninger i kronekursen kan bidra til betydelige svingninger i fondsverdien. Siden handlingsregelen ble innført, har kronekursen bidratt til om lag 12 prosent av verdiøkningen i fondet. Endringer i kronekursen har i perioder forsterket svingningene i fondets verdi målt i norske kroner, for eksempel i årene fra 2013 til 2015. I denne perioden ble fondet nær doblet i verdi, og om lag halvparten av oppgangen skyldtes en svekkelse av kronekursen. Kronekursendringer har i perioder også bidratt til å dempe svingningene i fondet, slik som under finanskrisen og under koronapandemien. Det er grunn til å tro at også fremover vil kronekursen bidra til betydelige variasjoner i fondsverdien som både kan forsterke og dempe svingningene i fondet.

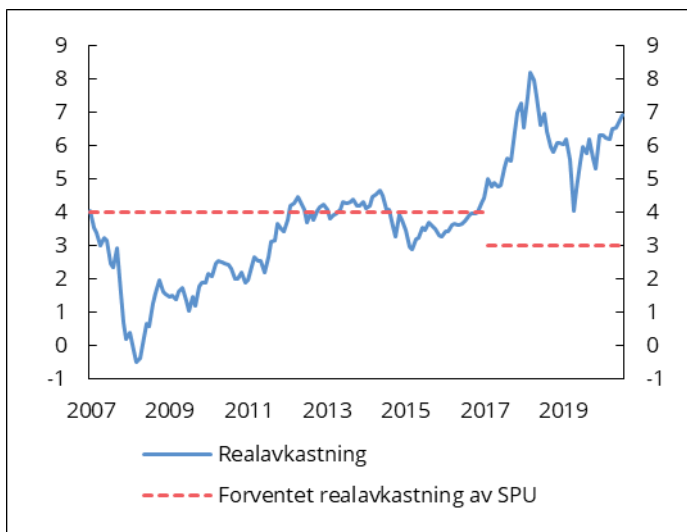
Salget av olje og gass gir Norge inntekter i valuta, og disse inntektene må nødvendigvis benyttes til å finansiere import, nå eller senere. Kronekursgevinster øker ikke fondets *internasjonale* kjøpekraft, men innebærer likevel at den innenlandske kjøpekraften øker, noe som gir økt handlingsrom i finanspolitikken, så lenge kursendringen ikke får fullt gjennomslag i innenlandske priser og lønninger. Til gjengjeld vil svekket kronekurs gi redusert internasjonal kjøpekraft for privat sektor.

#### (iii) Avkastning av fondskapitalen

Fremover vil utviklingen i fondets verdi i større grad enn tidligere drives av avkastningen i de internasjonale finansmarkedene målt i norske kroner. Det skyldes at fondet er blitt stort sammenliknet med de løpende inntektene fra olje og gass. I forbindelse med beslutningen om å øke aksjeandelen i fondet til 70 prosent i 2017 nedjusterte Finansdepartementet den

forventede realavkastningen fra om lag 4 prosent til om lag 3 prosent.<sup>3</sup> Dette er ment som et langsiktig anslag, dvs. at man sikter mot å skjære gjennom sykliske variasjoner i avkastningen, også om syklene er ganske langstrakte. Siden 2017 har den årlige avkastningen vært svært høy, og mye høyere enn de anslåtte 3 pst, se drøfting nedenfor.

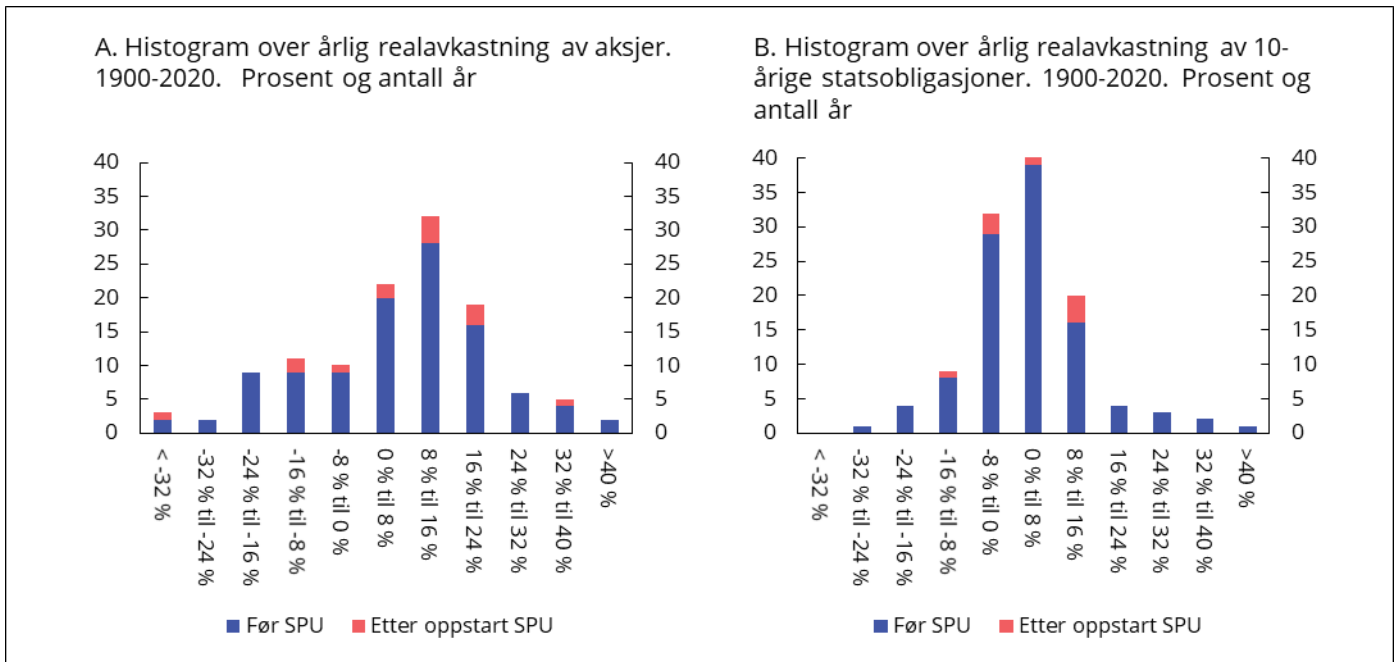
Fondets avkastning vil kunne avvike fra forventningsverdien over lange perioder. Fra januar 1998 og frem til utgangen av første halvår 2021 har den årlige gjennomsnittlige realavkastningen av SPU vært 4,6 prosent målt i internasjonal valuta, mens den gjennomsnittlige realavkastningen de siste fem årene har vært 8,5 prosent. Figur 4 viser ti års rullerende realavkastning av fondet. Variasjonene i avkastningen har vært store, og den realiserte realavkastningen har vært både betydelig høyere og lavere enn forventet realavkastning i lange perioder. Også erfaringer fra det globale aksje- og obligasjonsmarkedet gjennom over 100 år viser at avkastningen er usikker, se figur 5.



Figur 4 Ti års rullerende realavkastning av SPU. Prosent

Kilde: Nasjonalbudsjettet 2022.

<sup>3</sup> De resterende 30 prosentene av den strategiske referanseindeksen består av obligasjoner med en statsdel (70 prosent) og en selskapsdel (30 prosent).



Figur 5 Historisk avkastning av globale indekser for aksjer og obligasjoner i amerikanske dollar. Prosent

Kilder: Dimson, Marsh, Staunton og Finansdepartementet.

Norges Bank har beregnet at forventede svingninger i fondet, målt ved standardavviket til årlig nominell avkastning i internasjonal valuta, utgjør 10,6 prosent, se Halvårsrapport 2021 fra Norges Bank Investment Management. En endring i fondsverdien med ett standardavvik gjennom året, vil med dagens markedsverdi endre banen for forventet fondsavkastning med 37 mrd. kroner, tilsvarende 1,1 prosent av trend-BNP for Fastlands-Norge. Om en legger til grunn at avkastningen er normalfordelt, ventes svingningene å være større enn dette i ett av tre år.

I tillegg til slike svingninger kan det også inntreffe langvarige fall i fondsverdien, jf. drøftinger i avsnittene nedenfor.

## 1.2 Forventet realavkastning av fondet

Handlingsregelen legger til grunn at uttak fra Statens pensjonsfond utland over tid skal følge den forventede realavkastningen av SPU, målt ved fondets internasjonale kjøpekraft.

Fondets størrelse og betydning som finansieringskilde for offentlige budsjetter innebærer at endrede antakelser om forventet avkastning eller risiko vil kunne gi betydelige utslag i hvor mye oljepengebruken kan utgjøre, både sammenliknet med størrelsen på statens øvrige inntekter og norsk økonomi.

Å begrense bruken av fondet til realavkastningen, betyr at realverdien av fondet i utgangspunktet skal bli stående urørt, når man ser over en litt lengre tidsperiode. Slik sett har fondet et evig perspektiv, selv om usikkerhet kan påvirke dette, se diskusjon nedenfor. Det innebærer samtidig at anslagene for forventet realavkastning er ment å gjelde på svært lang sikt. De representerer derfor anslag for gjennomsnittlig årlig realavkastning og risiko over en

periode på mange tiår, eller over en periode som er lang nok til å omfatte mange konjunktursyklus med tilhørende oppgangs- og nedgangstider i finansmarkedene. Slike langsiktige forventninger kalles ubetingede. Forventninger som er basert på gitte markedspriser og -renter eller særtrekk ved dagens situasjon, omtales som betingede forventninger.

Finansdepartementets analyser av forventet realavkastning tar utgangspunkt i anslag for forventet avkastning og risiko for de globale aksje- og obligasjonsindeksene som inngår i den strategiske referanseindeksen, samt forventet samvariasjon mellom disse. Departementet legger til grunn en forventet aksjepremie på 3 prosentenheter årlig i gjennomsnitt, utover den anslåtte realavkastningen av obligasjonsindeksen på 0,5-1,0 prosent, jf. Meld. St. 26 (2016-2017) *Forvaltningen av Statens pensjonsfond i 2016*. Langsiktig forventet realavkastning er på bakgrunn av dette anslått til om lag 3 prosent.

Siden anslaget for forventet realavkastning av SPU ble utarbeidet, har markedsrentene falt ytterligere. Figur 6 viser at den amerikanske realrenten på en tiårs obligasjon de siste par årene har vært negativ. Den forventede fremtidige realrenten (i figuren vist ved tiårs amerikansk realrente om ti år) har siden 2019 ligget mellom 0,5 og 1 prosentenheter høyere.<sup>4</sup> Både dagens markedsrenter og markedets forventninger om fremtidig realrente indikerer således at renten på obligasjoner med lang løpetid og lav kredittrisiko forventes å være lavere enn det som ble lagt til grunn i Finansdepartementets anslag.

Sentralbanksjef Øystein Olsen pekte i sin årstale i februar 2021 på at dersom en skulle gjentatt beregningene for forventet realavkastning i dag, ville endringen i rentenivået til et lavere nivå alene redusert anslaget fra rundt tre prosent til om lag to prosent per år.<sup>5</sup>

Statsobligasjoner har de siste 20-30 årene gitt en vesentlig høyere avkastning enn den løpende renten. Det skyldes at renten har falt, noe som har gitt betydelige kursgevinster på obligasjoner. Potensialet for ytterligere kursgevinster på obligasjoner er begrenset, ettersom den nominelle renten på statsobligasjoner med lang løpetid allerede ligger på et lavt nivå. Samtidig er rentefølsomheten til obligasjoner høyere desto lavere rentenivået er. Det innebærer isolert sett at en absolutt renteendring vil gi større utslag i obligasjonskursene når rentenivået er lavt.

---

<sup>4</sup> Tallene for ti års amerikanske realrenteobligasjoner om ti år er utledet med 10-årige og 20-årige *Treasury Inflation-Protected Security (TIPS)*.

<sup>5</sup> Talen ble lastet ned fra følgende nettside 1. november 2021: <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Foredrag-og-taler/2021/2021-02-18-arstalen/>.





Figur 6 Ti års amerikansk realrente og fremtidig forventet realrente. Prosent

Kilder: Macrobond og utvalget.

Investorer forventer å få høyere avkastning på risikable investeringer som aksjer enn på mindre risikable investeringer som statsobligasjoner. Høyere forventet avkastning er kompensasjon for at realisert avkastning også kan bli lavere enn for mindre risikable investeringer. Den forventede aksjepremien, som legges til grunn i Finansdepartementets anslag, er den forventede meravkastningen investorer krever for å påta seg den risikoen som aksjeinvesteringene innebærer.

Anslag på forventet avkastning av en aksjeportefølje er grunnleggende usikre. Aksjepremien kan ikke observeres i markedene, og investorer bør i henhold til akademisk litteratur verken forvente at den er konstant over tid eller nødvendigvis så stor på lang sikt som det realiserede gjennomsnittet.<sup>6</sup> Historisk har den *realiserte* aksjepremien variert, særlig på kort sikt.

De siste ti årene frem til utgangen av første halvår 2021 har den årlige gjennomsnittlige realavkastningen av SPU vært 6,9 prosent målt i internasjonal valuta, høyt over det langsiktige anslaget for forventet realavkastning. Den høye realavkastningen henger sammen med et fallende rentenivå, som har bidratt til økte priser på aksjer og obligasjoner. Men samtidig kan det lavere rentenivået innebære at fremtidig avkastning blir lavere. For obligasjoner er dette en direkte konsekvens, mens også for aksjer kan det være grunn til å anta at et lavt rentenivå bidrar til høyere pris og lavere fremtidig avkastning. IMF har pekt på at en rask og vedvarende renteoppgang kan gi omslag i finansmarkedene, med markert fall i aksjepriser og strammere tilgang på kreditt.<sup>7</sup>

Anslaget på forventet realavkastning er usikkert også som følge av antakelsene om inflasjon. Den nåværende praksis for å beregne realavkastningen er å vekte sammen inflasjon målt ved KPI i landene SPU investerer i. Benedictow og Boug (2017) beregner et alternativt mål på inflasjonen, der det tas hensyn til flere forhold: For det første benytter de vektorer basert på

<sup>6</sup> Se for eksempel Cochrane (2011) og Fama og French (2002)

<sup>7</sup> IMF (2021)

importandeler som gjenspeiler de landene Norge faktisk importerer varer og tjenester fra. I tillegg tar forfatterne utgangspunkt i prisutviklingen på de varene og tjenestene som importeres til Norge (i motsetning til den totale konsumprisutviklingen hos våre handelspartnere). Sist tar de hensyn til den observerte vridningen i importen fra høykostland til lavkostland. Forfatterne finner at disse faktorene reduserer inflasjonsanslaget betydelig, slik at estimatet på årlig gjennomsnitt av realavkastningen til SPU i perioden 1998 til 2012 løftes med 1,8 prosentenheter. Det kan peke i retning av at internasjonal kjøpekraft kan stige mer enn ved den nåværende beregningsmåten.<sup>8</sup>

Anslaget for forventet realavkastning i fondet er usikkert. Den realiserte realavkastningen har historisk ligget både betydelig høyere og lavere enn 3 prosent, og vil også kunne gjøre det i årene fremover. Denne usikkerheten bidrar til større usikkerhet om utviklingen i fondsverdien fremover.

## **Boks 2 SPU og nasjonal kjøpekraft**

Sparingen i Statens pensjonsfond utland (SPU) legger til rette for en langsiktig forvaltning av petroleumsinntektene, og fondsmekanismen innebærer at den årlige bruken av petroleumsinntektene frikoples fra de løpende inntektene. Ifølge handlingsregelen skal bruken av fondsmidler over tid følge den forventede realavkastningen av SPU. Det finanspolitiske rammeverket legger til rette for at realverdien av fondet kan opprettholdes. Så lenge kontantstrømmen er positiv og uttaket ikke overstiger realavkastningen, vil fondet likevel vokse målt i faste priser.

Realverdien av fondet kan måles på ulike måter. Vanligvis ser man på den internasjonale kjøpekraften til fondet, og det er også gjort i Nasjonalbudsjettet 2022 og i simuleringene i dette notatet. Begrunnelsen for dette er at for landet som helhet har formuen sin verdi ved det vi kan kjøpe i andre land. Metoden er også i tråd med målet for investeringene i SPU om å oppnå høyest mulig internasjonal kjøpekraft med akseptabel risiko. Den lyseblå linjen i figur 7 er medianbanen fra fondssimuleringene som vises i figur 8, indeksert til 1 i år 2022.

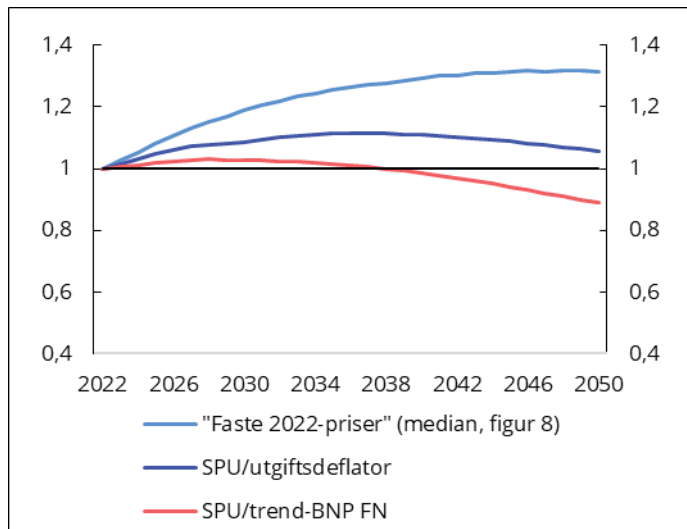
Et alternativt mål på verdien av SPU fremover er å se på fondsverdien i forhold til BNP i Fastlands-Norge, jf. rød linje i figur 7. Dette forholdstallet har betydning for størrelsen på finansiering gjennom uttak fra fondet i forholdet til utgiftene som helhet. Selv om fondet opprettholdes i realverdi, vil dette forholdstallet etter hvert avta fordi økonomien vokser.

Et tredje mål for realverdien av fondet er å se på kjøpekraften til fondet målt i forhold til det fondet skal brukes til. Den mørkeblå linjen i figur 7 viser nominell avkastning på fondet, deflatert med den offentlige utgiftsdeflatoren som prisindeks.<sup>9</sup> Metoden illustrerer hvordan verdien til SPU utvikler seg i forhold til prisutviklingen på de varene og tjenestene det offentlige kjøper. Ettersom en høy andel av offentlige utgifter er knyttet til utviklingen i lønnsnivået (både gjennom lønn til offentlig ansatte samt store deler av ytelsene i folketrygden), som i snitt vokser raskere enn internasjonale priser, gir en slik deflatering en

<sup>8</sup> I boks 2 diskuteres fondets *nasjonale* kjøpekraft.

<sup>9</sup> I beregningen er det lagt til grunn en utgiftsdeflator som vokser med om lag 3,1 prosent i gjennomsnitt frem mot 2060. I deflatoren er lønnsveksten vektet med 72 prosent og prisveksten for investering og produktinnsats med 28 prosent.

svakere utvikling i fondets kjøpekraft enn dersom man ser på den internasjonale kjøpekraften, illustrert ved den gule linjen.



Figur 7 Fremskrivninger av Statens pensjonsfond utland belyst ved ulike realstørrelser. Indeks. 2022 = 1

Kilder: Finansdepartementet og utvalgets beregninger.

De tre metodene er ulike måter å belyse verdiutviklingen i SPU. Hvilken som er mest relevant avhenger av hvilken problemstilling man ser på. Den mørkeblå og den røde linjen kan ses på som partielle betraktninger om utviklingen i fondets finansieringsbidrag i en voksende økonomi, men de gir i seg selv ikke en dekkende beskrivelse av offentlig finansiers bærekraft, der også andre viktige forhold har betydning.

Holmøy og Strøm (2013) drøfter hvorvidt det vil være riktigere å benytte den offentlige utgiftsdeflatoren som prisindeks gitt en forutsetning om at det er ønskelig å bevare realverdien av fondet. Det årlige fondsuttaket måtte i så fall reduseres betydelig. Artikkelen viser at dette ville redusert veksten i det fremtidige inndekningsbehovet, men beregner at gevinsten i form av et lavere skattenivå for å dekke det lavere inndekningsbehovet først vil inntreffe betydelig etter artikkelens simuleringshorisont (2050).

## 2 Fondets usikkerhet belyst gjennom simuleringer og nedsidescenario

### 2.1 Simuleringer av fremtidig fondsverdi

I Nasjonalbudsjettet 2022 er både historiske avkastningstall og modellbaserte simuleringer brukt for å illustrere risikonivået i fondet. Modellsimuleringer gjør det mulig å ta hensyn til flere forhold som er av betydning for utviklingen i verdien av SPU fremover, herunder netto tilførsel og fremtidig avkastning av fondet. I dette avsnittet benyttes Finansdepartementets modellsimuleringer til å belyse mulig betydning av usikkerhet i finansmarkedene. Modellen som benyttes er «enkel» i den forstand at realverdiutviklingen i SPU simuleres kun med utgangspunkt i statistiske fordelinger for utviklingen i finansmarkedene, i tillegg til

beregningstekniske forutsetninger om innskudd og uttak fra fondet. Modellen er brukt til å illustrere usikkerhet i flere nasjonalbudsjetter og i stortingsmeldinger om Statens pensjonsfond. Også Mork- og Thøgersen-utvalget benyttet en versjon av denne simuleringmodellen.

Simuleringene av verdiutviklingen i SPU tar utgangspunkt i prognoser for statens netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten og handlingsregelen for overføringer fra fondet til statsbudsjettet. Hver bane for realverdiutviklingen<sup>10</sup> i fondet over de neste 30 årene er et resultat av tilfeldige trekninger av månedlig realavkastning (Monte-Carlo-simuleringer). I modellen er det lagt til grunn et enkelt rebalanseringsregime, om lag tilsvarende som i dagens rammeverk for SPU. For obligasjonskurser legges det til grunn en log-normalfordeling<sup>11</sup>, mens det for aksjekurser antas at fordelingen avviker fra log-normalitet ved å utvise en viss tilbakevending til gjennomsnittet.<sup>12</sup> Det er lagt til grunn et uttak på 3 prosent av fondsverdien hvert år. Modellen simulerer utviklingen i fondets kroneverdi.<sup>13</sup> Det tas hensyn til at både oljeprisen og kronekursen kan variere.<sup>14</sup> Antagelser om forventet avkastning og risiko i aksjer og obligasjoner, samt korrelasjonen mellom aksjer og obligasjoner, følger departementets anslag fra Meld. St. 26 (2016-2017) *Forvaltningen av Statens pensjonsfond i 2016*, se avsnittet om forventet realavkastning.

Figur 8 viser utviklingen i realverdien av SPU frem til 2030 basert på de stokastiske simuleringene i Nasjonalbudsjettet 2022. Vifteformen i figuren gjenspeiler usikkerheten i fremtidig realavkastning. Medianen er markert med heltrukket svart linje. I medianbanen stiger fondets realverdi til om lag 14 500 mrd. 2021-kroner i 2030. Veksten i medianbanen gjenspeiler anslått fremtidig brutto tilførsel av petroleumsinntekter.

Figuren viser at det er stor usikkerhet rundt fondets størrelse i 2030. De skraverte vifteformede feltene markerer henholdsvis 50 prosent- og 90 prosent-konfidensintervaller, som under de gitte forutsetningene gir sannsynligheten for at realverdien vil ligge innenfor disse intervallene. Viften er ikke symmetrisk om medianbanen ettersom den potensielle oppsiden i teorien er ubegrenset, mens nedsiden er begrenset (til null), jf. også fotnote 11.

Slike simuleringer er beheftet med usikkerhet, herunder om antakelsene om fremtidig realavkastning, risiko og korrelasjoner og deres gyldighet for kommende periode, og hvorvidt

---

<sup>10</sup> Simuleringene er basert på antakelser om avkastningen og uttaket i faste priser direkte. Anslagene for kontantstrømmen er basert på løpende priser som er deflatert med et anslag på internasjonal inflasjon. Fremskrivningene uttrykker således et mål på den internasjonale kjøpekraften til fondet.

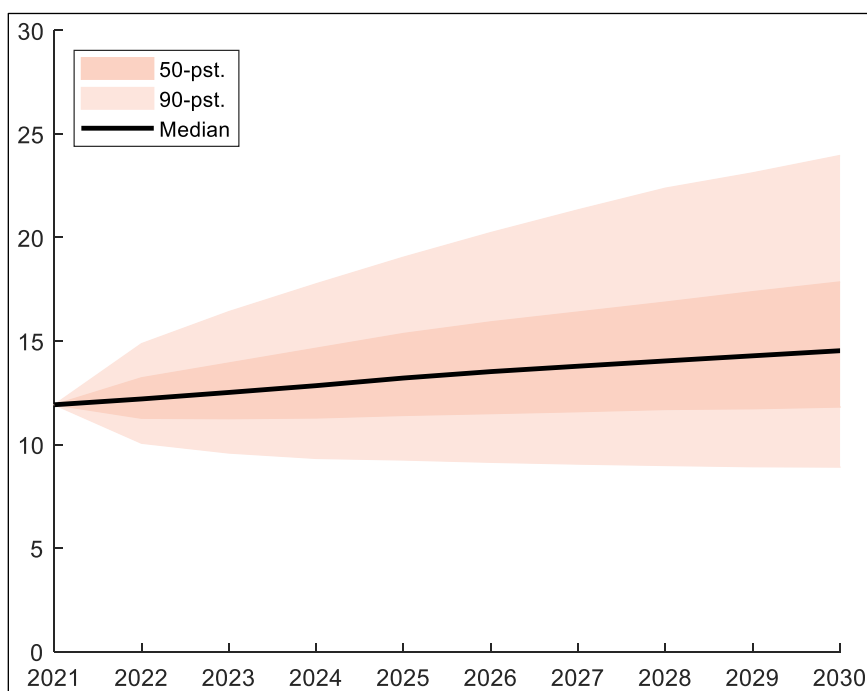
<sup>11</sup> Log-normalfordelte aktivakurser er en vanlig antakelse i slike simuleringer. Fordelingen er beregningsteknisk enkel, samtidig som den sikrer at aktivakursene aldri kan bli negative. En log-normal kursfordeling innebærer, noe forenklet, at avkastningen er normalfordelt.

<sup>12</sup> Tilbakevending til gjennomsnittet, såkalt «mean-reversion», innebærer en antakelse om at det er mer sannsynlig at perioder med lavere enn forventet avkastning avløses av perioder med høyere enn forventet avkastning, relativt til en avkastningsfordeling uten slik tilbakevending. Tilbakevendingprosessen for aksjekurser er lagt opp slik at det annualiserte standardavviket til realavkastningen av aksjer konvergerer til 12,5 prosent over en periode på 25 år. Det tilsvarer en grad av tilbakevending som anslått for det amerikanske aksjemarkedet i perioden 1890 til 1998, se Campell, J.Y og Viceira, L.M (2002). *Strategic asset allocation: portfolio choice for long-term investors*. Oxford Univeristy Press, New York.

<sup>13</sup> Det er benyttet en enkel prosess for å ta hensyn til svingninger i den norske kronen relativt til valutakurven til SPU. Det antas en log-normal fordeling for kronekursen basert på en forventet kursbevegelse på 0 prosent, men med et årlig standardavvik for kursbevegelsene på 8 prosent (basert på historiske årlige svingninger i kronekursen relativt til valutakurven i perioden 1998 til juni 2020).

<sup>14</sup> Metoden er nærmere beskrevet i boks 3.4 og vedlegg 2 i Nasjonalbudsjettet 2022.

simuleringsmodellen i tilstrekkelig grad gjenspeiler sannsynligheten for svært store fall i kapitalmarkedene. Det er også betydelig usikkerhet knyttet til antakelsene om tilførsel og bruk av fondsmidler. For eksempel vil nasjonal og global klimapolitikk påvirke petroleumsinntektene, særlig i et langsiktig perspektiv.<sup>15</sup> Forutsetningene om kontantstrømmen er basert på anslagene som er lagt til grunn i Nasjonalbudsjettet 2022 (se kapittel 2.6). Det er videre beregningsteknisk lagt til grunn at oljepengebruken mekanisk settes lik tre prosent av fondsverdien. Historisk er finanspolitikken blitt tilpasset endringer i fondsverdien mer gradvis, noe som i isolert sett kan bidra til høyere volatilitet i fondsverdien.

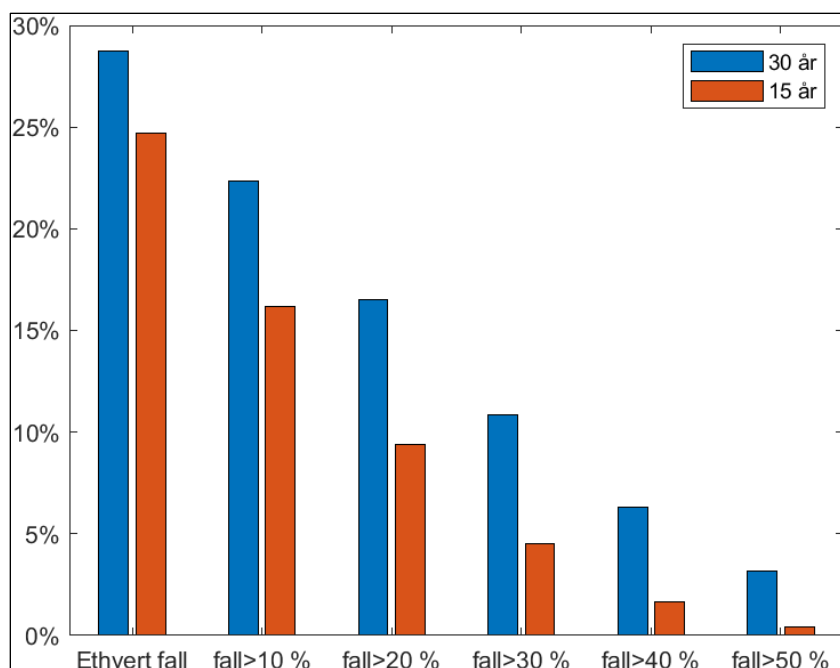


Figur 8 Usikkerhet om verdien av Statens pensjonsfond utland. 1000 mrd. kroner

Kilde: Finansdepartementet.

I figur 9A vises anslåtte sannsynligheter for fall i realverdien over de neste 30 og 15 årene basert på modellsimuleringene. Figuren viser at det er en ikke-ubetydelig risiko for fall i realverdien av SPU. Sannsynligheten for at realverdien av SPU i 2051 er lavere enn i dag, anslås til i underkant av 30 prosent, mens sannsynligheten for at SPU halveres i verdi anslås til om lag 3 prosent. Sannsynlighetene for fall er noe lavere frem mot 2036, noe som i stor grad reflekterer at det antas mer påfyll av oljeinntekter de nærmeste 15 årene enn senere.

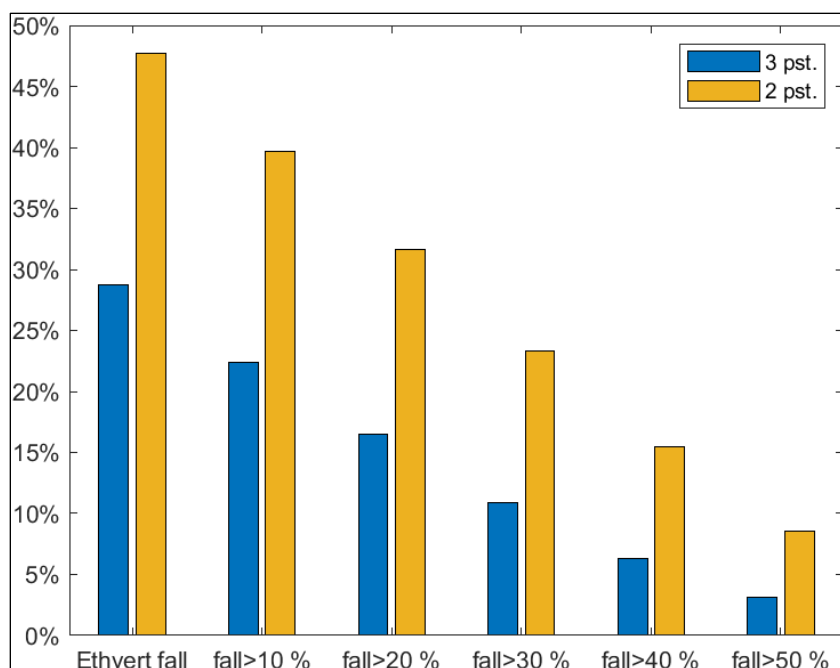
<sup>15</sup> I Perspektivmeldingen 2021 kapittel 3.5.2 diskuteres effektene av et lavpris-scenario for omstillingsutfordringer og nasjonalformuen. Aune m.fl. (2020) studerer de økonomiske effektene av en raskere nedbygging av norsk petroleumsvirksomhet enn dagens oljepolitikk. Forfatterne finner at effektene kommer særlig etter 2030, og da er petroleumsinvesteringene uansett kommet så vidt mye ned at økonomiske effektene på fastlandsøkonomien og statsfinansene anslås å bli ganske beskjedne av å stoppe lettevirksomhet.



Figur 9A Beregnede sannsynligheter for at realverdien av SPU er lavere om 15 og 30 år sammenlignet med verdien ved utgangen av første halvår 2021

Kilder: Finansdepartementet og utvalgets beregninger.

Antakelsen bak figur 9A om at avkastningen er normalfordelt, kan undervurdere sannsynligheten for ekstreme utfall, og dermed innebære en undervurdering av den reelle usikkerheten i fondsverdien. Også usikkerhet om den forventede avkastningen vil trekke i retning av at den reelle usikkerheten i fondsverdien er større enn i simuleringene. Dette er belyst i figur 9B. De gule søylene viser sannsynligheter for at realverdien av SPU er lavere om 30 år når det er antatt at forventet realavkastning er 2 prosent, mens uttaket holdes på 3 prosent. De blå søylene er de samme blå søylene som i figur 9a. Det fremgår at sannsynligheten for store fall øker betraktelig når avkastningen er lavere.



Figur 9b Beregnede sannsynligheter for at realverdien av SPU er lavere om 30 år når forventet realavkastning er 3 prosent (som i figur 9a) og 2 prosent. Det er lagt til grunn et uttak på 3 prosent i begge simuleringene

Kilder: Finansdepartementet og utvalgets beregninger.

Også fondets aksjeandeler vil kunne påvirke risikoen for store fondsfall. Mork-utvalget gjennomførte simuleringer som viste at sannsynligheten for fall i realverdi reduseres med en lavere aksjeandel, og særlig for store fall. En lavere aksjeandel vil redusere volatiliteten i fondet, men samtidig gi lavere forventet realavkastning.

## 2.2 Nedsidescenario: Langvarig fall i fondskapitalen

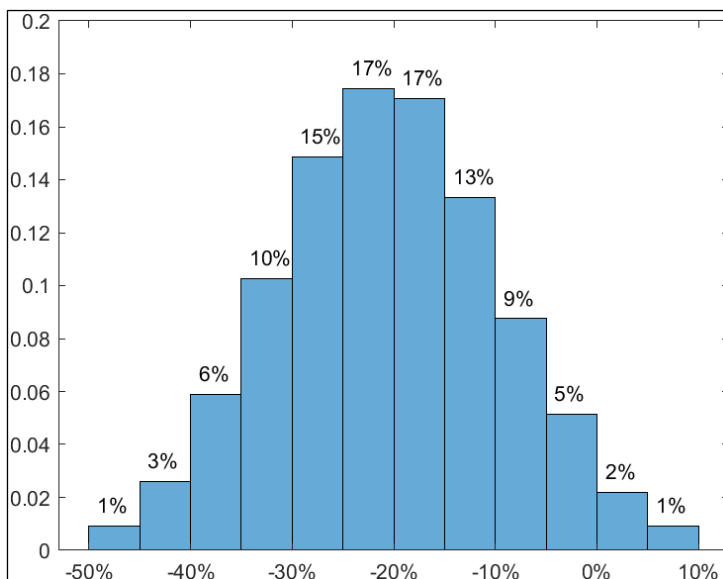
Usikkerheten knyttet til utviklingen i fremtidig avkastning av fondskapitalen, brutto tilførsel, uttak og kronekurs kan belyses ved hjelp av scenarioer. Scenarioanalyser er også nyttig for å vurdere implikasjoner av fondsrisiko for finanspolitikken.

Figur 9 viser risikoen for at SPU faller i verdi dersom 3 prosent-banen følges mekanisk, under de forutsetninger som simuleringene bygger på. Men dersom vi skal se på hvilken belastning finanspolitikken utsettes for, er det viktig å også se på verdiutviklingen underveis, og ikke bare verdien etter et gitt antall år. For finanspolitikken vil det være særlig krevende dersom det inntreffer store og vedvarende fall i fondsverdien, fordi dette vil kunne kreve kraftige nedskjæringer i bruken av fondsmidler, og dermed kraftige innstramninger i finanspolitikken.

For å belyse mulige konsekvenser for finanspolitikken knyttet til usikkerhet om fondsverdien, er det her beregnet det største *femårsfallet* for alle simuleringssbanene som inngår i usikkerhetsviften i figur 8 frem mot 2051. Femårsfallene er beregnet ved å sammenligne gjennomsnittlig fondsverdi over hver femårsperiode med gjennomsnittlig fondsverdi over foregående femårsperiode. Ved å se på femårsfall får vi illustrert mulige konsekvenser av endringer i fondsverdien dersom bruken av fondsmidler gradvis tilpasses verdien i SPU. Store endringer i fondsverdien fra ett år til neste vil vanligvis ikke gi store utslag i bruken av

fondsmidler, men når fondsverdien er kommet på et nytt nivå, her representert ved gjennomsnittlig verdi over en femårsperiode, er det mer rimelig å anta at bruken gradvis må justeres. Tilsvarende behøver en kraftig nedgang i ett år ikke ha stor betydning for bruken av fondsmidler, mens en mer langvarig nedgang, illustrert ved gjennomsnittet over en femårsperiode, i større grad vil kreve en tilpasning i finanspolitikken.

Figur 10 viser et histogram over alle banenes største femårsfall. Søyle nummer fem fra venstre viser f.eks. at 15 prosent av banene hadde et største verdifall på mellom 25 og 30 - fra én femårsperiode til den neste. Ved å summere opp søylene fra venstre t.o.m. denne søylen viser simuleringene at det er om lag 35 prosent sannsynlig at fondet faller 25 prosent eller mer fra en femårsperiode til den neste i tiden frem mot 2051. Nær alle banene har minst ett femårsfall frem mot 2051.

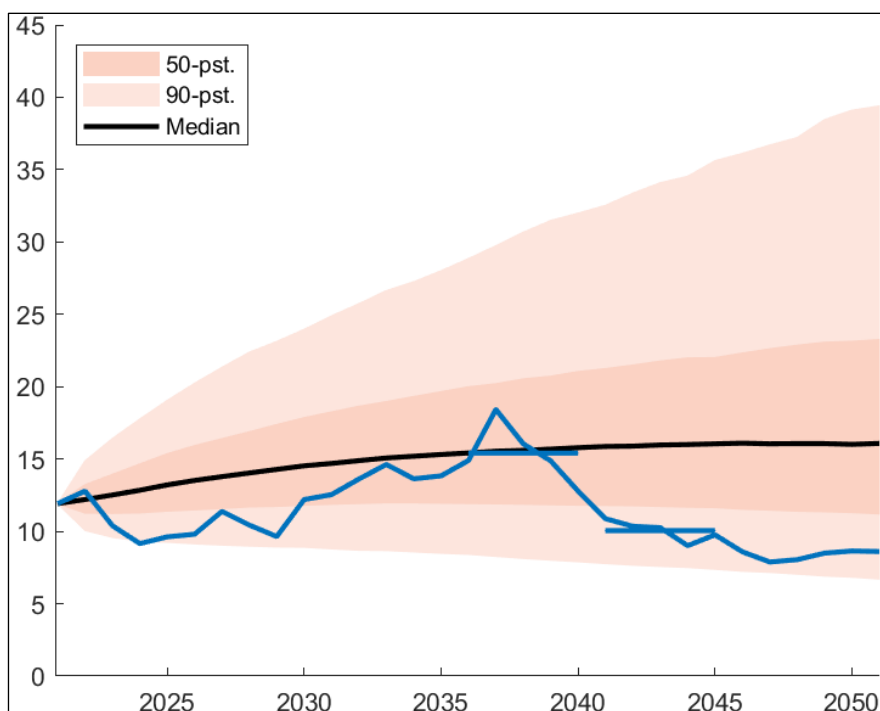


Figur 10 Beregnet største femårsfall for hver enkelt bane frem til 2050

Kilder: Finansdepartementet og utvalgets beregninger.

For nærmere å kunne vurdere implikasjonene for finanspolitikken kan det være hensiktsmessig å se på enkeltbaner. I figur 11 er det, i tillegg til usikkerhetsviften, tegnet inn den simulerte banen som ligger nærmest ti-persentilen i en rangering av alle banenes største femårsfall. På det meste faller fondet med om lag 35 prosent, målt som gjennomsnitt fra femårsperioden 2036-2040 og til den neste (markert med horisontale streker i figuren).





Figur 11 Usikkerhetsvifte og ti-persentilbanen for femårsfall. Se tekst for nærmere forklaring. 1000 mrd. kroner

Kilder: Finansdepartementet og utvalgets beregninger.

### 3 Finanspolitikk i et nedsidescenario

Som det bemerkes i Nasjonalbudsjettet for 2022, bør finanspolitikken innrettes slik at påregnelige fall i fondsverdien ikke tvinger frem store kutt i budsjettutgiftene eller økning i skattene, særlig ikke i en situasjon med nedgang i realøkonomien. Store og brå innstramminger i finanspolitikken kan ha betydelige realøkonomiske kostnader, og vil ofte ikke være forenlig med hensynet til en stabil utvikling i økonomien. Store endringer, og da særlig innstramminger, i det offentlige tjenestetilbudet fra et år til det neste vil innebære en betydelig belastning for brukere og ansatte, og vil være krevende å gjennomføre. Det kan også bidra til å forsterke lavkonjunkturer og gi økt arbeidsledighet. Hensynet til en stabil utvikling i økonomien taler for at en nødvendig reduksjon i offentlig utgifter som skyldes store endringer i fondskapitalen, fordeles over en lengre periode. På den annen side vil merbruken av fondsmidler isolert sett bli større jo lenger tid man bruker på å stramme inn. Større merbruk vil forsterke nedgangen i fondet.

Et fall på 35 prosent av realverdien av SPU, jf. 10-persentilen i de beregnede femårsfallene, vil innebære at verdien av fondet faller fra nær 12 250 mrd. kroner (Finansdepartementets anslag for inngangsverdien til 2022) til rundt 7 980 mrd. kroner. Tilsvarende vil 3-prosentbanen falle med 129 mrd. kroner fra 368 til 239 mrd. kroner. En slik reduksjon utgjør nærmere 4 prosent av anslått trend-BNP for Fastlands-Norge i 2021. Fallet er i samme størrelsesorden som de samlede, foreslåtte bevilgningene til forsvar og samferdsel i 2022-budsjettet.

Tabell 1 viser implikasjonene for finanspolitikken av ulike alternative baner for å returnere til 3-prosentbanen etter et 35 prosent vedvarende realverdifall, der tilbakevendingen tar henholdsvis 1, 3, 5, 10 og 15 år. Det fremgår at om 3-prosentbanen skal nås etter f.eks. ti år, er det nødvendig å kutte fondsuttaket med om lag 13 mrd. kroner hvert år, noe som tilsvarer om lag 0,4 prosent av BNP for Fastlands-Norge. Den samlede merbruken av fondsverdien blir nær 580 mrd. kroner i dette tilfellet. Anslagene for merbruken er basert på at man ligger akkurat på 3-prosentbanen i utgangsåret for beregningen.

Tabellen må ses på som en forenklet illustrasjon for å belyse avveiningen mellom rask justering med store kutt i oljepengebruken eller en gradvis tilpasning med merbruk av fondsmidler. I tabellen forutsettes det at uttaket før verdifallet utgjør tre prosent av fondsverdien. Dersom uttaket i utgangspunktet er lavere enn tre prosent, blir også tilpasningen til ny 3-prosentbane mindre.

Tabell 1 Forenklet illustrasjon av implikasjoner for finanspolitikken av en tilbakevending til 3-prosentbanen over hhv. 1, 3, 5, 10 og 15 år etter et vedvarende fall i fondskapitalen på 35 prosent

<b>Antall år for tilbakevending til 3-prosentbanen</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
Årlige kutt (mrd. kr)	129	43	26	13	9
Årlige kutt, andel av fastlands-BNP i 2021 (%)	3,9	1,3	0,8	0,4	0,3
Summert merbruk (mrd. kr)	0	129	257	579	900
Summert merbruk, andel av SPU før fall (%)	0,0	1,1	2,1	4,7	7,4

Kilde: Utvalgets beregninger.

Slik handlingsregelen er formulert, skal det tas hensyn til konjunktursituasjonen når fondsuttaket besluttes. Om endringer i markedsverdien av SPU samvarierer med konjunkturutviklingen i norsk økonomi, øker det sannsynligheten for at det er behov for ekspansiv finanspolitikk og økt bruk av oljepenger samtidig som verdien av fondet faller.<sup>16</sup> Det vil i så fall øke avstanden til 3-prosentbanen som er omtalt ovenfor, ytterligere. I tabell 2 er det antatt at det må først gjennomføres tre år med ekspansiv finanspolitikk (ekstra uttak på 2,1 prosent av fastlands-BNP utover tidligere uttak) før pengebruken reduseres i henholdsvis 1, 3, 5, 10 og 15 år.<sup>17</sup> I tilfellet med en nedtrapping over 10 år, øker den totale merbruken fra nær 580 mrd. kroner til over 1 150 mrd. kroner.

<sup>16</sup> Mork-utvalget vurderte om det var sammenfall mellom verdsettelsen i de internasjonale finansmarkedene og innenlandske konjunkturer ved å se på forskjellen mellom pengevektet og tidsvektet avkastning, se kapittel 6 i NOU 2016: 20 *Aksjeandelen i Statens pensjonsfond utland*. Utvalget pekte på at historiske analyser av konjunkturuttakene og verdsettelsen i de globale finansmarkedet tyder på den pengevektede avkastningen har vært høyere enn den tidsvektede avkastningen, som innebærer at fondet i snitt har tatt ut midler når verdsettelsen er høy og skutt inn midler når verdsettelsen er lav. Det kan ifølge Mork-utvalget ha sammenheng med at norske konjunkturer i liten grad har fulgt utenlandske, og med at kronekursen har motvirket utslag i aksjemarkedet. Bidraget som følge av dette til fondets samlede avkastning har imidlertid vært lite. Det er dessuten usikkert om en slik historisk sammenheng vil gjøre seg gjeldende også fremover.

<sup>17</sup> 2,1 prosent tilsvarer gjennomsnittet av merbruken av fondsmidler i kriseårene 2002, 2003 og 2009 som andel av fastlands-BNP. Med merbruk her menes differansen mellom oljekorrigert underskudd og 4-prosent-banen.

Tabell 2 Forenklet illustrasjon av et scenario med ekspansiv finanspolitikk de tre første årene, deretter nedtrapping over hhv. 1, 3, 5, 10 og 15 år

<b>Antall år for tilbakevending til 3-prosentbanen etter tre år med ekspansiv finanspolitikk</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
Summert merbruk med 3 år eksp. politikk, (mrd. kroner)	593	721	850	1 171	1 493
Summert merbruk med 3 år eksp. politikk, andel av SPU før fall (%)	4,8	5,9	6,9	9,6	12,2

Kilde: Utvalgets beregninger.

Handlingsregelen antyder ikke noe om hvor raskt pengebruken skal vende tilbake til 3-prosentbanen, men understreker at det ved særskilt store endringer i fondskapitalen, skal endringen i innfasing av oljeinntekter fordeles over flere år. En gradvis tilpasning til et nytt nivå på oljepengebruken vil i større grad ivareta hensynet til en stabil utvikling i økonomien og jevn utvikling i tjenestetilbudet. Samtidig vil en gradvis tilpasning innebære større bruk av fondsmidler, som forsterker reduksjonen i fondskapitalen. Om tilbakevendingen fordeles over en lang tid, kan det bli mer krevende å fullføre en slik tilbakevending etter hvert som det går lengre tid siden nedgangen i fondsverdien, samtidig med at det høyere nivå på pengebruken er videreført. I så fall vil det gå på bekostning av sparehensynet som ligger til grunn i handlingsregelen, og desto lenger tid tilbakevendingen tar, dess mer vil uttaket dessuten spise av fondskapitalen.

Scenario-drøftingen over viser at ved en stor nedgang i fondsverdien vil et prinsipp om glatting ikke forhindre at finanspolitikken står overfor en vanskelig avveining mellom ulemper ved å kutte raskt og merforbruk av fondsmidler ved en gradvis tilpasning.

### **3.1 Hvor raskt kan offentlige utgifter reduseres?**

Det er flere grunner til at det kan være krevende å redusere offentlige utgifter raskt. På kort sikt er det forholdsvis store bindinger på statsbudsjettet, se beskrivelsene i NOU 2015: 14 *Bedre beslutningsgrunnlag, bedre styring* (Børmer-utvalget). De viktigste bindingene er knyttet til at en rekke utgifter er regelstyrte, herunder folketrygden, innsatsstyrt finansiering av helseforetak, barnetrygd, utdanningsstøtte gjennom Statens lånekasse for utdanning og pensjonsutbetalinger fra Statens pensjonskasse. Disse postene er gjenstand for såkalte overslagsbevilgninger, som innebærer at Stortingets vedtak er en prognose for utbetalingene i budsjettåret. Samlet sett utgjorde overslagsbevilgninger noe under halvparten av utgiftene på statsbudsjettet utenom overføringer til SPU og petroleumsrelaterte utgifter. En rekke andre utgiftsposter er også underlagt sterke bindinger, selv om de ikke er regelstyrte. Det gjelder blant annet statens lønnsutgifter.

Mork-utvalget vurderte fleksibiliteten i finanspolitikken på kort og mellomlang sikt. Utvalget pekte på at det er mulig å foreta innstramminger, selv på kort sikt. På 1990-tallet ble det blant annet strammet inn på overføringene til næringslivet, mens områder som helse og utdanning i stor grad ble skjermet. Tilsvarende kan heving av ulike skatte- og avgiftssatser i prinsippet være mulig å gjennomføre på kort varsel. Mork-utvalget viste videre til at det er først på mellomlang sikt det vil være hensiktsmessig å gjennomføre større endringer, slik som å

endre regelstyrte ordninger, redusere bemanningen innenfor offentlig administrasjon eller tjenesteyting, avslutte pågående investeringsprosjekter og redusere omfanget av nye prosjekter og foreta større omlegginger av skatte- og avgiftssystem.

Selv om det er stor grunn til å tro at det er enklere å øke offentlige utgifter enn å redusere dem, er det ikke umulig å tilpasse finanspolitikken til et kraftig fall i fondets verdi på mellomlang sikt. Det viser også erfaringer fra Norge og andre land. Både på 1980-tallet og 1990-tallet ble den strukturelle oljekorrigerte budsjettbalansen styrket tilsvarende 3 og 4 prosent av trend-BNP for Fastlands-Norge i løpet av en femårsperiode. Innstramningen på 1980-tallet forsterket imidlertid konjunktursvingningene som bidro til betydelige problemer på begynnelsen av 1990-tallet.<sup>18</sup>

#### **4 Hvordan kan finanspolitikken innrettes i lys av usikkerhet om fremtidig fondsverdi?**

I fremskrivingene i Nasjonalbudsjettet 2022 antas det en moderat økning i fondsverdien som andel av verdiskapingen i fastlandsøkonomien fremover, før den deretter vil begynne å avta. Anslaget innebærer at finanspolitikken er inne i en periode der fondets finansieringsbidrag om lag er på sitt største sammenlignet med nivået på offentlige utgifter. Det betyr også at vi fremover må antas å være i den perioden der variasjoner i fondets verdi trolig er størst, målt i forhold til størrelsen på andre poster på statsbudsjettet.

Også andre forhold taler for at usikkerheten om fondsverdien blir viktigere fremover. Frem til nå har den stadig positive kontantstrømmen gitt en sikkerhetsmargin mot å tære på petroleumsformuen og til å håndtere svingninger i petroleumsinntekter og fondsavkastning. Denne sikkerhetsmarginen blir gradvis mindre når forventede fremtidige petroleumsinntekter blir mindre. Med lav netto tilførsel vil nedsiderisikoen i fondsverdien være høyere enn den har vært til nå.

Meld. St. 24 (2020–2021) *Statens pensjonsfond 2021* (fondsmeldingen) peker på at med store netto tilførsler har fondet kunnet akkumulere kapital under markedsnedturer, når forventet avkastning ofte er høy. Jo større tilførsler i perioden, desto større ble gevinsten når markedene kom tilbake senere. I perioder med netto uttak risikerer en at deler av kapitalbasen fortæres før oppgangen materialiserer seg. Dersom det er en tendens til at lavkonjunkturer i norsk økonomi sammenfaller med fall i aksjemarkedene, slik at investeringene må realiseres når forventet avkastning ofte er høy, vil det ut ifra en slik tankegang innebære at den pengevektede avkastningen blir lavere, og mer usikker, enn den

---

<sup>18</sup> Innstramningen på 1980-tallet hang sammen med behovet for å rette opp ubalanser i utenriksøkonomien, og med at oljeinntektene sviktet etter oljeprisfallet i 1986. Store ubalanser og kraftig innstramning bidro til en sterk nedgang i økonomien. Ved inngangen til 1990-tallet ble det igjen store budsjettunderskudd i forbindelse med det kraftige tilbakeslaget i norsk økonomi og bankkrisen.

tidsvektede avkastningen.<sup>19</sup> I så fall må en bruke mindre enn forventet tidsvektet avkastning om man skal unngå å tære på fondskapitalen.<sup>20</sup>

#### 4.1 Regjeringens håndtering av fondsrisiko

Retningslinjene for det finanspolitiske rammeverket sier at bruken av fondsmidler over tid skal følge den forventede realavkastningen av SPU, og at det skal legges stor vekt på å jevne ut svingninger i økonomien for å sikre god kapasitetsutnyttelse og lav arbeidsledighet. Slik handlingsregelen er formulert, skal det derfor tas betydelig hensyn til konjunktursituasjonen når fondsuttaket besluttes, og det er ikke hensikten at 3-prosentbanen skal følges mekanisk. Handlingsregelen antyder imidlertid ikke noe om hvor raskt et avvik fra 3-prosentbanen skal lukkes, men understreker at det ved særskilt store endringer i fondskapitalen, skal endringen i innfasing av oljeinntekter fordeles over flere år.

Fleksibiliteten i handlingsregelen er fulgt opp i praksis, og oljepengebruken har ligget både betydelig over og under forventet avkastning siden handlingsregelen ble innført. I de fleste årene har man ligget på undersiden, og fondet er blitt betydelig høyere enn det ville ha vært om man hadde brukt forventet realavkastning mekanisk. Samlet sett er verdien av fondet nå vel 400 mrd. kroner høyere enn om man hadde brukt 4 prosent frem til 2017 og 3 prosent deretter.

I Perspektivmeldingen 2021 og i Nasjonalbudsjettet 2022 har man et stykke på vei tatt hensyn til usikkerhet om fondsverdien fremover. I omtalen av handlingsrommet fremover i Nasjonalbudsjettet 2022, står det følgende på side 64:

«For å ta høyde for usikkerhet om fondsverdien fremover ble det i Perspektivmeldingen 2021 beregningsteknisk lagt til grunn en fondsverdi ved inngangen til 2022 tilsvarende gjennomsnittsverdien for 2020. Det ga et anslag på fondsverdien som lå om lag fem prosent lavere enn en beregningsteknisk fremskriving med utgangspunkt i siste historiske observasjon. Perspektivmeldingen redegjør for utviklingstrekk i finanspolitikken, handlingsrommet fremover og sentrale forutsetninger. I de langsiktige fremskrivingene i denne meldingen er det tatt utgangspunkt i anslaget på fondsverdien fra perspektivmeldingen. Fordi fondsverdien har steget betydelig det siste halve året etter at perspektivmeldingen ble lagt frem, innebærer dette nå en noe større avstand til dagens markedsverdi enn i Perspektivmeldingen. Nedjusteringen illustrerer et fall i fondsverdien som ikke er usannsynlig [...]»

Statsbudsjettet bygger på tallmateriale frem til juli/august, og fondsverdien ved inngangen til 2022 ble anslått til 12 250 mrd. kroner. Nedjusteringen ved å holde på fondsanslaget fra perspektivmeldingen utgjorde dermed 15 prosent.

<sup>19</sup> Pengevektet avkastning tar hensyn til at deler av kapitalen i en portefølje kan ha blitt skutt inn eller tatt ut i løpet av perioden. Det gjøres ved å vekte innskudd og uttak med tiden kapitalen var i porteføljen. En måte å beregne pengevektet avkastning på, er å beregne den (intern)renten som gjør at nåverdien av alle innskudd og uttak i perioden, pluss verdien av investeringene ved utgangen av perioden, blir lik verdien av investeringene ved inngangen til perioden.

<sup>20</sup> Mork-utvalget vurderte om konjunkturdelen i uttaket fra SPU har samvariert med svingninger i verdsettelsen av SPU, men fant ikke at sykliske variasjoner i underskuddet på statsbudsjettet historisk har redusert den pengevektede fondsavkastningen.

Finansdepartementet trekker frem at en risikjustert beregning av fondsverdien kan gjøre finanspolitikken mer bærekraftig og på den måten bidra til en mer stabil økonomisk utvikling. Departementet skriver videre at en risikjustert beregning av fondsverdien «...gjenspeiler at vi må være forberedt på at fondet på varig basis kan falle, og at det er mer krevende å tilpasse bruken av fondsmidler til en lavere fondsverdi enn det motsatte.»

Finansdepartementet skriver også:

«En risikjustert beregning gir et bedre uttrykk for hvilket handlingsrom det bør planlegges med for finanspolitikken noen år frem i tid, men er naturligvis ikke til hinder for at bruken av fondsinntekter midlertidig kan økes raskt og kraftig dersom økonomien på nytt skulle utsettes for store negative forstyrrelser. En slik risikjustering må vurderes nærmere.»

## 4.2 Ulike tilnærminger for å håndtere risiko for fall i fondsverdien

Det kan være flere måter å ta hensyn til den generelle usikkerheten i utformingen av finanspolitikken.<sup>21</sup> NOU 2015: 9 *Finanspolitikk i en oljeøkonomi* (Thøgersen-utvalget) drøfter hvordan en kan håndtere volatiliteten i SPU og praktisere handlingsregelen i en situasjon med stor avstand til banen for forventet fondsavkastning. I offentlig debatt har det vært flere innlegg der det er blitt argumentert for å gjøre tilpasninger i handlingsregelen for å ta hensyn til usikkerheten i finansmarkedene.<sup>22</sup> Nedenfor beskrives to justeringer i finanspolitikken.

### **Buffer eller sikkerhetsmargin**

Å innføre en buffer eller sikkerhetsmargin i fondsuttaket innebærer at pengebruken legges noe lavere i normale tider enn det som handlingsregelen tilsier, for på den måten å bygge opp en buffer som kan tæres på ved større fondsfall. Dette kan gjøres på ulike måter, f.eks. ved å risikjustere fondsverdien slik regjeringen argumenterer for i Nasjonalbudsjettet 2022, eller ved å opprette et eget bufferfond, innføre en sikkerhetsmargin under 3-prosent-banen eller nedjustere forventet avkastning av fondet i enkelte perioder.

Prinsippet leder til at oljepengebruken i snitt vil være lavere enn dersom man hadde fulgt 3-prosent-banen mekanisk. Bufferen kan benyttes som en «støtdemper» mot brå kutt i bruken av fondsmidler selv etter større fall i fondsverdien. En bruk som ligger under forventet avkastning, vil innebære at fondet stiger over tid, selv uten en positiv kontantstrøm. Det kan gjøre det lettere å håndtere en betydelig nedgang i fondsverdien hvis aksjemarkedet faller samtidig med en markert konjunkturedgang i økonomien.

---

<sup>21</sup> Mork-utvalget vurderte aksjeandelen i SPU. Et flertall i utvalget anbefalte å øke aksjeandelen til 70 prosent, under forutsetning at «Finanspolitikken må praktiseres fleksibelt og kunne skjære gjennom svingninger i fondets verdi.» I denne teksten tas investeringsstrategien til SPU for gitt, og det fokuseres på hvordan finanspolitikken kan ta hensyn til fondsusikkerheten.

<sup>22</sup> Blant annet har Øystein Sjølie (2020) og administrerende direktør i SSB, G. Axelsen (2021) argumentert for at pengebruken på statsbudsjettet bør knyttes tettere til fondets kontantstrøm fra selskapene, sjeføkonom H. M. Andreassen (2021) at uttaket bør begrenses av glattet fondsverdi mens professor S. Holden (2015), (2016) tar til orde for å ha en sikkerhetsmargin i utformingen av finanspolitikken. Aase og Bjerksund (2021b) argumenterer også for at bruken av fondsmidler må ligge klart under forventet realavkastning.

Ved et bufferprinsipp vil valg av retningslinjer og praktisering ha stor betydning for hvilken finanspolitikk som faktisk føres. For å ha en klar retningslinje for finanspolitikken, kan det være nødvendig med retningslinjer for bruken av bufferen, både oppbygging og bruk. Dette kan gi et nokså komplisert regelverk samlet sett, ved at det både er retningslinjer for basisnivået – den nåværende 3-prosent-banen – og bruken av bufferen rundt basisnivået.

### ***En mer stabil rettesnor***

Et sentralt hensyn bak handlingsregelen er å skjerme statsbudsjettet fra kortsiktige svingninger i oljeprisen. Etter hvert som fondet har økt kraftig som andel av norsk økonomi, har volatiliteten i fondet skapt nye utfordringer for finanspolitikken. Et spørsmål er derfor om det finnes andre, mer stabile måter å beregne grunnlaget for oljepengebruken.

Elementær teori sier at et verdipapir verdsettes til nåverdien av fremtidige utbetalinger (heretter omtalt som *kontantstrømmen*) til eierne. Det benyttes en diskonteringsrente for å beregne nåverdien. For aksjer vil kontantstrømmen være den del av selskapenes overskudd som selskapet betaler til aksjonærene. For obligasjoner og eiendomsinvesteringer er det henholdsvis kupongrenter og leieinntekter som utgjør kontantstrømmen. Endringer i verdsettelsen av verdipapiret (kursendringer) kan skyldes både endrede forventninger om fremtidig kontantstrøm, men også skyldes endringer i diskonteringsrenten, f.eks. fordi forventninger om fremtidige markedsrenter har endret seg.

Handlingsregelen legger opp til at uttaket fra fondet over tid skal følge forventet realavkastning, nå satt til 3 prosent av fondets markedsverdi. Endringer i verdsettelsen av fremtidige kontantstrømmer som innebærer endret markedsverdi, vil derfor slå direkte inn i rettesnoren for uttak. Dette er godt begrunnet dersom endringene skyldes endrede forventninger om fremtidig kontantstrøm. Men dersom endringene i verdsettelsen skyldes endringer i diskonteringsrenten, bør det ikke ha noen betydning for uttaket fra fondet for en investor med evigvarende horisont som Oljefondet (se intuisjon i boks 3). En økning i markedsverdien av fondet som skyldes en reduksjon i avkastningskravet (diskonteringsrenten), bør altså ikke gi grunnlag for økt bruk av fondsmidler. Det gjelder både ved midlertidige og permanente endringer i avkastningskravet.

Studier indikerer at kortsiktige endringer i markedsverdien i stor grad skyldes endringer i diskonteringsrenten snarere enn endringer i forventet kontantstrøm (Shiller, 1981; Cochrane og Hansen, 1992; Cochrane, 2011). Enkelte studier hevder at *all* variasjon i priser skyldes endringer i verdsettelsen og ikke i fremtidige kontantstrømmer (Campbell og Cochrane, 1999). En bruk av oljepenger som er basert på markedsverdien av fondet, vil derfor være sårbar for endringer i markedsverdi som skyldes endring i avkastningskrav.

Et alternativ til dagens praktisering av handlingsregelen er å basere oljepengebruken på et beregnet bærekraftig nivå på kontantstrømmen fra selskapene til fondet. På den måten vil bruken av oljeinntekter i stor grad bli frikoblet fra markedsverdien av fondet, og konsekvensene av store, uønskede svingninger i fondskapitalen, som skyldes endringer i avkastningskravet, vil bli redusert. Dette er i tråd med Cochrane (2021), som argumenterer for at en langsiktig investor bør fokusere på kontantbetalingene fra verdipapirene. Kontantstrømmen fra aksjer er langt mindre volatil enn markedsverdien. Sjølie (2019) viser til at standardavviket til endringen i utbytte fra et år til det neste på amerikanske data har vært 7

prosent fra etter andre verdenskrig frem til 2018. Til sammenligning har standardavviket for aksjekurser vært 16 prosent i samme tidsperiode.

### **BOKS 3 Markedsverdi eller kontantstrøm – et eksempel**

Intuisjonen bak en kontantstrømregel kan illustreres ved et enkelt eksempel. Vi betrakter en evigvarende investor som eier ett verdiobjekt, en evigvarende leiegård. Leiegården gir netto leieinntekter på 3 millioner kroner i året, målt i faste priser. Dersom gården verdsettes med diskonteringsrente på 3 prosent målt i realverdi, er markedsprisen 100 millioner kroner.

I utgangspunktet vil det nå være likegyldig om investoren baserer bruken av midler på kontantstrømmen på 3 millioner kroner eller en andel 3 prosent av markedsverdien, som også blir 3 millioner kroner.

Hvis derimot diskonteringsrenten i markedet faller til 2 prosent i realverdi, stiger markedsverdien av leiegården til 150 millioner kroner. Dersom bruken av midler justeres til 2 prosent av markedsverdien, vil dette være uproblematisk, siden bruken av midler fortsatt vil være lik 3 millioner. Men dersom bruken fortsatt er 3 prosent av markedsverdien, vil det nå utgjøre 4,5 millioner kroner. Investoren vil dermed bruke mer enn netto inntekter fra leiegården, og dermed over tid tappe sin formue. Eksempelet viser at for en evigvarende investor bør endringer i markedsverdien som skyldes endringer i diskonteringsrenten, ikke påvirke bruken av midler.

## **4.3 En kontantstrømregel**

### ***Endring i verdsettelse av liten betydning for en langsiktig investor***

Indeksleverandøren MSCI har på oppdrag fra Finansdepartementet (jf. Meld. St. 24 (2020–2021) *Statens pensjonsfond 2021* (fondsmeldingen)) analysert hvordan variasjoner i utbytterne og verdsettelsen har hatt betydning for historisk risiko i aksjemarkedet over ulike tidshorisonter.<sup>23</sup> I rapporten vises det at total avkastning ( $R$ ) fra periode 0 til 1 kan skrives:

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

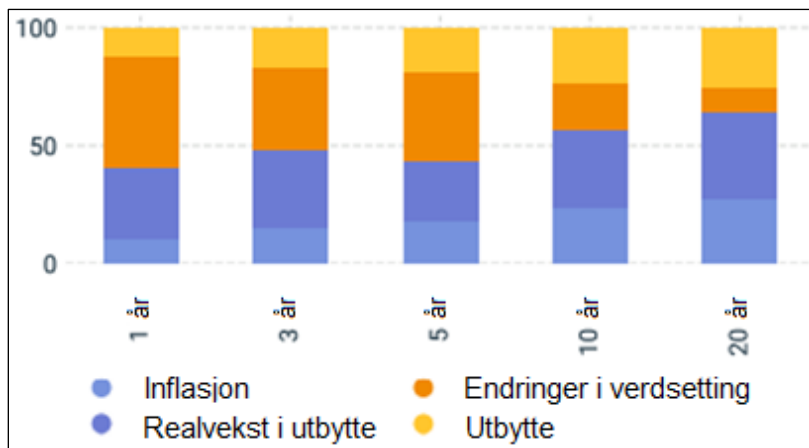
Der  $P_t$  er aksjeprisen i (slutten av) periode  $t$ ,  $D_t$  er utbytte i (slutten av) periode  $t$ ,  $G$  er realvekstraten i utbytte og  $\pi$  er inflasjon. Videre er da  $D_1 = D_0(1 + \pi + G)$ . Ligningen viser at total aksjeavkastning kan brytes ned i utbytteavkastning ( $\frac{D_0}{P_0}$ ), 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.

I figur 12 er variasjonen i realavkastningen over ulike tidshorisonter brutt ned på variasjonen i de samme leddene. Resultatene viser at over korte tidshorisonter har verdsettelsen svingt mye fra år til år og bidratt til variasjoner i avkastningen. Figuren viser likevel at over lengre

<sup>23</sup> Se vedlegg i MSCI (2019) for en nærmere beskrivelse.



tidshorisonter bestemmes variasjonen i realavkastningen i hovedsak av utbytter og vekst i utbyttene (dvs. summen av inflasjon og realvekst i utbyttene). Analysen viser at for en investor med lang investeringshorisont er det først og fremst utviklingen i *utbyttene* til de underliggende selskapene i porteføljen som bestemmer den langsiktige realavkastningen.



Figur 12 Dekomponering av aksjeavkastningen i MSCI ACWI over ulike tidsintervaller 1994-2019. Prosent

Kilde: Meld. St. 24 (2020–2021) *Statens pensjonsfond 2021*.<sup>24</sup>

### 4.3.1 Hvordan beregne en bærekraftig kontantstrøm?

Dersom en skulle basert bruken av fondsmidler på et langsiktig bærekraftig nivå på kontantstrømmen til fondet, må det vurderes hvilke utbetalinger som skal regnes som en del av kontantstrømmen, og hvordan man skal beregne et bærekraftig nivå på kontantstrømmen.

Børsnoterte selskapers eiendeler finansieres med gjeld og egenkapital. Långiverne kompenseres med rente på lånene, mens aksjonærene har rett til en del av selskapets overskudd. Overskuddene kan utbetales direkte til aksjonærene i form av utbytte, brukes til å kjøpe tilbake egne aksjer, eller holdes tilbake i selskapet. Utbetaling av utbytte gir umiddelbar avkastning til aksjonærene, mens tilbakeholdt overskudd gir muligheter til nye investeringer i bygninger, maskiner, kunnskap og teknologi. Slike investeringer kan gi videre vekst i overskudd og utbytter, som på et fremtidig tidspunkt vil tilfalle aksjonærene. Tilbakekjøp av aksjer gir utbetaling til de aksjonærer som selger aksjer, mens de aksjonærer som beholder sine aksjer, vil eie en større del av selskapet enn før.

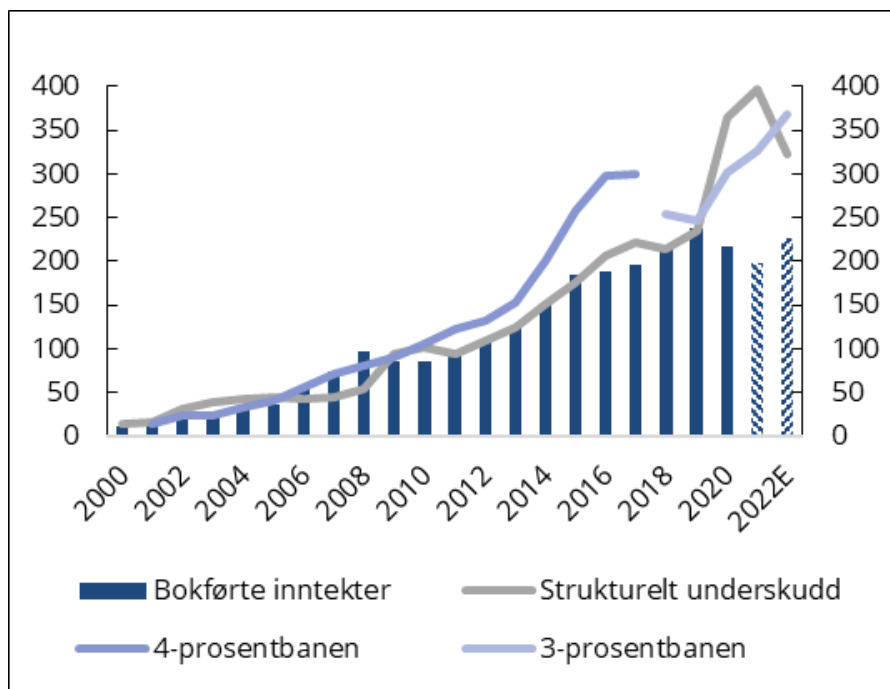
#### **Utbytte, renter og leieinntekter**

Et utgangspunkt for hva som kan være en bærekraftig kontantstrøm, kan være utbyttebetalinger fra aksjeinvesteringene, renter fra obligasjonsinvesteringene og leieinntekter fra fondets eiendom- og infrastrukturinvesteringer, her omtalt som de *bokførte inntektene*. En bruk av oljeinntekter som er knyttet til den bokførte avkastningen målt i norske kroner, vil være i tråd med hvordan formuesinntekter inngår i de finanspolitiske

<sup>24</sup> Det har ikke vært mulig for utvalget å få tak i tallmaterialet bak figuren. Utvalget har oversatt figuren til norsk.

rammeverkene i de fleste andre land, herunder land som er med i EU, selv om ingen av disse har formuesinntekter i nærheten av de norske nivåene.

Figur 13 viser utviklingen i de bokførte inntektene til fondet, sammenlignet med det strukturelle oljekorrigerede underskuddet på statsbudsjettet og et uttak fra fondet som følger 4- og 3-prosentbanene mekanisk. De bokførte inntektene i fondet har frem til 2019 om lag vært på linje med det strukturelle oljekorrigerede underskuddet på statsbudsjettet, slik dette ble anslått i Nasjonalbudsjettet 2022. I årene 2020 og 2021 økte oljepengebruken markert, blant annet for å redusere de økonomiske konsekvensene av koronapandemien. Også i 2022 er det anslått at det oljekorrigerede budsjettunderskuddet er høyere enn de bokførte inntektene i fondet.



Figur 13 Bokførte inntekter, strukturelt oljekorrigeret underskudd og uttak dersom 4- og 3-pst. banene hadde blitt fulgt mekanisk. Skraverte søyler er Finansdepartementets anslag på bokførte inntekter for 2020 og 2021. Milliarder kroner

Kilde: Finansdepartementet.

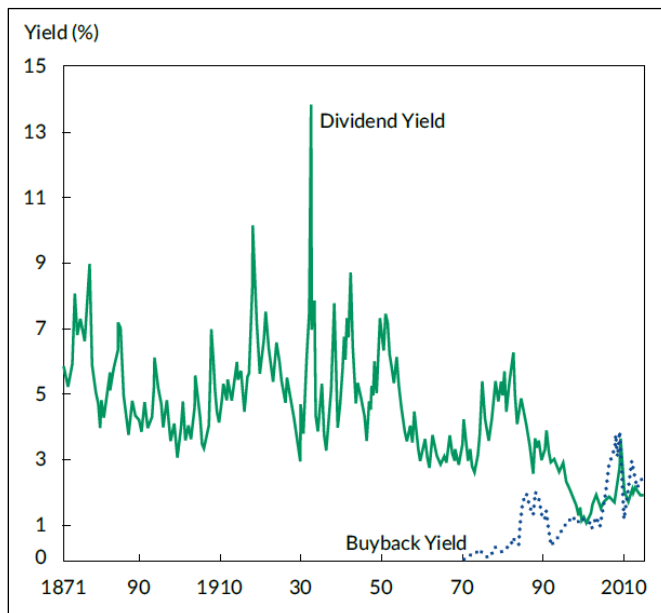
Bokførte inntekter har likevel flere feilkilder som mål på den langsiktige kontantstrømmen for en investor. For obligasjoner må det tas hensyn til at realverdien av obligasjoner faller på grunn av inflasjon. For aksjer bør man også ta hensyn til at selskaper kjøper tilbake egne aksjer og at kontantstrømmene kan vokse over tid.

### **Tilbakekjøp av aksjer**

Tilbakekjøp av aksjer innebærer at et selskap kjøper tilbake egne aksjer fra investorer, og det gir dermed en alternativ måte å utbetale deler av overskuddet til aksjonærene. Når et selskap kjøper tilbake egne aksjer, vil hver gjenværende aksje gi rett på en større andel av selskapets samlede overskudd. Dersom en aksjonær ønsker å holde sin eierandel i selskapet konstant, og dermed deltar proporsjonalt i tilbakekjøpet, vil aksjonæren istedenfor få en kontantbetaling. Ifølge standard finanst teori (Ibbotsson, og Straehl, 2017; Miller og

Modigliani, 1961) vil det ikke ha betydning for investorer om utbetalinger fra selskapet til aksjonærer skjer i form av utbytte eller i form av tilbakekjøp av aksjer, når en ser bort fra eventuelle forskjeller i skattlegging. Cochrane (2021) konkluderer med at aksjeselskaps tilbakekjøp av aksjer fra sine aksjonærer skal inkluderes i kontantstrømmen som en langsiktig investor skal være opptatt av (se Diamond (1999), side 12, for en tilsvarende argumentasjon).

De siste tiårene har tilbakekjøp av aksjer blitt et stadig mer populært virkemiddel for utbetalinger til aksjonærer, og i USA har utbetalinger i form av tilbakekjøp av aksjer blitt mer utbredt enn utbetalinger i form av utbytte (Skinner, 2008), se figur 14. Også i Europa har tilbakekjøp av aksjer økt betydelig (von Eije og Megginson, 2008). Det kan være flere årsaker til at et selskap velger å kjøpe tilbake egne aksjer, herunder for eksempel for å signalisere at aksjen er underpriset, skattemessige hensyn eller økt fleksibilitet (Guay og Harford, 2000; Skinner, 2008).



Figur 14 Avkastning av utbytte og tilbakekjøp av aksjer. Prosent

Kilde: Ibbotsson, og Straehl (2017).

Selv om netto tilbakekjøp av aksjer, i likhet med utbytteutbetalinger, er en del av kontantstrømmen fra selskap til aksjonærene, vil det være mer komplisert å håndtere i praksis, fordi informasjonen kan være mindre tilgjengelig, og fordi det kan være elementer som kan være mer krevende å vurdere, som emisjoner og splitter. Med en kontantstrømregel må det derfor vurderes hvordan slike beregningene skal gjøres.

### **Vekst i kontantstrømmen**

Forventninger om fremtidig vekst i kontantstrømmen kan påvirke hva som er et bærekraftig nivå på uttaket fra fondets aksjeportefølje. *Gordons vekstmodell* er en mye brukt metode for å anslå forventet realavkastning på basis av langsiktige kontantstrømmer, hvor forventet

realavkastning anslås som utbytteutbetalinger som andel av markedsverdien i inneværende periode pluss realtrendvekst i utbyttene.<sup>25, 26</sup>

Om forventet realavkastning, beregnet etter Gordons vekstformel, skulle ligget til grunn for bruken av oljeinntekter, vil et sentralt spørsmål være hvilken realvekst i utbyttene en investor kan forvente fremover. Pedersen (2019) viser til at realverdien av utbyttene vil vokse om lag i takt med BNP per capita (historisk rundt to prosent). Historisk har realveksten i utbyttene ifølge Pedersen (2019) likevel vært noe lavere enn økonomisk vekst. MSCI har beregnet realveksten i utbytte per aksje til 2,89 prosent for perioden 1994-2019 for selskapene i MSCI ACWI.

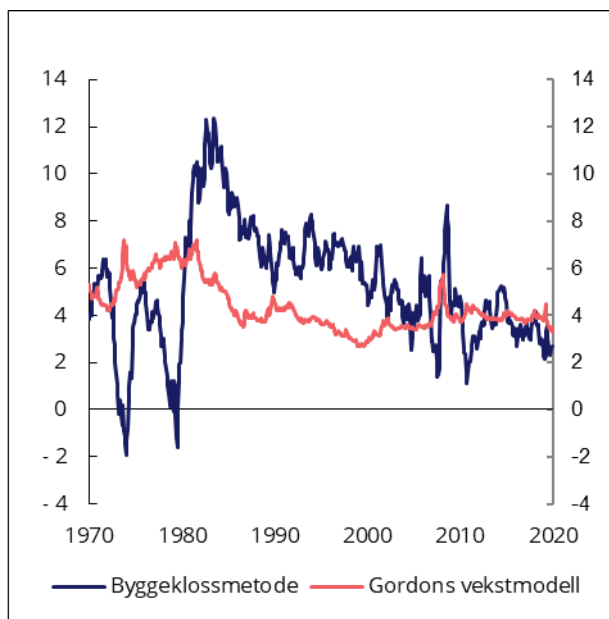
*Statens pensjonsfond 2021* (Meld. St. 24 (2020-2021)) viser til at med et anslag på realtrendveksten i utbyttene basert på historisk data på 1,5 prosent, har anslaget på forventet realavkastningen av aksjer beregnet etter Gordons vekstmodell (utbytteandel pluss trendvekst i utbyttene) utgjort om lag 4 prosent av markedsverdiene de siste 30 årene, se figur 15.<sup>27</sup> Det innebærer at utbytteavkastningen har utgjort i gjennomsnitt om lag 2,5 prosent i perioden. Anslaget har vært relativt stabilt og samsvarer med Finansdepartementets gjeldende anslag for ubetinget forventet realavkastning av aksjeinvesteringene. I figuren vises også et anslag på forventet aksjeavkastning ved å ta utgangspunkt i tilnærmet risikofri rente og legge på en aksjepremie («byggeklossmetoden»), jf. fotnote 25. Det fremgår av figuren at sistnevnte metode gir anslag for forventet realavkastning som er langt mer volatil enn Gordons vekstmodell.

---

<sup>25</sup> Gordons vekstformel er en alternativ metode til den Finansdepartementet normalt benytter for å anslå forventet avkastning. Finansdepartementet legger i hovedsak «byggeklossmetoden» til grunn for sine anslag for forventet realavkastning av aksjer, som innebærer å dekomponere forventet avkastning i risikofri rente og en risikopremie. Da departementet sist vurderte anslaget for aksjepremien i 2016, ble begge metodene benyttet.

<sup>26</sup> Gordons vekstmodell tok opprinnelig ikke hensyn til tilbakekjøp av aksjer. Ibbotson og Straehl (2017) viser hvordan modellen kan ta hensyn til netto tilbakekjøp av aksjer.

<sup>27</sup> I mer avanserte vekstmodeller modelleres den forventede banen for vekstrater eksplisitt. En kan da ta hensyn til at selskaper normalt går gjennom en livssyklus med varierende vekstrater, se Li, Y, D. Ng og B. Swaminathan (2013).



Figur 15 Anslag på forventet realavkastning basert på Gordons vekstmodell og amerikanske statsobligasjoner med påslag for departementets anslag på aksjepremien

Kilder: MSCI, Robert Shillers database og Finansdepartementet (Meld. St. 24 (2020–2021) Statens pensjonsfond 2021).

### 4.3.2 Nærmere om en kontantstrømregel

Dersom man skulle vurdere å endre praktiseringen av handlingsregelen ved at bruken av oljeinntekter baseres på et bærekraftig nivå på kontantstrømmen fra fondet, er det en rekke forhold som først må vurderes.

Selv om en slik praktisering i stor grad ville skjerme oljepengebruken fra variasjoner i markedsverdien av fondet, vil kontantstrømmene også kunne variere. Som en illustrasjon utgjorde de bokførte inntektene om lag 240 mrd. kroner i 2019, mens det 2021 anslås at disse vil utgjøre i underkant av 200 mrd. kroner. Også under IT-krisen på begynnelsen av 2000-tallet og under finanskrisen i 2008 falt den bokførte avkastningen noe. Normalt ville det ikke være ønskelig at slike fluktuasjoner slår ut i bruken av fondsmidler. Selv om utbyttene historisk har vært forholdsvis stabile, kan det ikke utelukkes at utbyttene vil variere mer i fremtiden.

Det er store forskjeller i utviklingen i overskuddene, utbytteandel og tilbakekjøp av aksjer på tvers av selskaper, sektorer og land. Siden 2010 har utbytteandelen vært lavest i Nord-Amerika, mens den har vært høyest i utviklede markeder i Europa, Midtøsten og Afrika.<sup>28</sup> Store, veletablerte selskaper betaler generelt høyere utbytte enn mindre selskaper. Det skyldes blant annet at det kan være vanskeligere for små selskaper å finansiere seg med fremmedkapital og at de derfor ofte må reinvestere overskuddet for å vokse videre. Samtidig kan høy vekst legge grunnlag for høye utbytter på et senere tidspunkt. Det må vurderes hvordan forskjeller i utbytteandeler mellom land, bransjer og selskaper bør håndteres. Det

<sup>28</sup> Se MSCI (2019)

bør også vurderes om slike forskjeller bør få betydning for fondets investeringsstrategi, og hvordan dette i så fall bør ivaretas.<sup>29</sup>

Thøgersen-utvalget vurderte i 2015 en tilleggsregel som knyttet bruken av oljeinntekter til bokførte inntekter i fondet. Utvalget trakk frem at en slik regel vil håndtere usikkerhet knyttet til svingninger i markedsverdien, men ikke kortsiktige svingninger som har sin bakgrunn i endringer i kronekursen. Utvalget anbefalte ikke en slik løsning, og skrev at det var en teoretisk lite tilfredsstillende løsning å frikoble bruken fra det langsiktige anslaget for forventet realavkastning, ettersom omvurderinger er en viktig del av den samlede reelle avkastningen av fondskapitalen. Utvalget pekte også på at en slik tilleggsregel kunne innebære fare for økt press i retning av å plassere mer aktiva som gir høye bokførte inntekter, og dermed påvirke investeringsstrategien til fondet.

Drøftingen ovenfor viser imidlertid at på lange tidshorisonter er omvurderinger en mindre del av avkastningen. For en investor med et evigvarende perspektiv er det gode argumenter for at omvurderinger som skyldes endret avkastningskrav i markedet, ikke bør påvirke bruken av fondsmidler. Når det gjelder investeringsstrategien for fondet, bør det som nevnt over vurderes om og eventuelt hvordan kontantstrømregel bør få betydning for porteføljevalget.

Samtidig må en vurdere om dette kan innebære en risiko for såkalte «agentproblemer», der porteføljeforvalter gjør valg som eieren ikke er tjent med. Det vil være nødvendig å vurdere betydningen av en eventuell slik risiko og hvordan den i så fall skal håndteres. Mandatet for forvaltningen av SPU, som er fastsatt av Finansdepartementet, inkludert den begrensede rammen for avvik fra referanseindeksen for fondet, vil legge sterke føringer for investeringsstrategien for fondet.

Selv etter å ha kommet frem til en definisjon av kontantstrømmene som skal ligge til grunn for en bærekraftig bruk av oljeinntekter, bør ikke en slik regel praktiseres mekanisk. Dette er i likhet med dagens praktisering av handlingsregelen. Det er mulig å beregne en trend for disse kontantstrømmene både for å glatte år-til-år variasjoner og for å unngå et syklisk mønster. Det er i tråd med hvordan øvrige formuesinntekter inngår i det strukturelle oljekorrigerede underskuddet. I det strukturelle oljekorrigerede underskuddet beregnes det en trend for statens renteinntekter og renteutgifter, samt overføringene fra Norges Bank.

På samme måte som med dagens praktisering av handlingsregelen vil svingninger som skyldes endringer i kronekursen, påvirke grunnlaget for uttaket ettersom kontantstrømmene vil endres med kronekursen. Det vil også være mulig å glatte kronekursen. Det vil dempe svingningene som skyldes endret valutakurs. En glatting av kronekursen ville imidlertid i stor grad måtte baseres på skjønn.

Ved finansielle kriser med nedgang i verdipapirpriser og økt risiko i internasjonale markeder, har det vært en tendens til at kronekursen har svekket seg, slik som under koronakrisen og finanskrisen. Det har bidratt til å dempe nedgangen i fondsverdien målt i norske kroner, og dermed dempe belastningen på finanspolitikken. Siden kontantstrømmer fra aksjeselskap og

---

<sup>29</sup> Se bl.a. Cochrane (2021) for en drøfting av investeringsvalg for en langsiktig investor.

andre verdipapirer varierer mindre enn markedsverdiene, vil en slik effekt trolig være mindre markert ved en uttaksregel knyttet til kontantstrømmen.

En regel der bruken av fondsmidler baseres på et bærekraftig nivå for kontantstrømmene til fondet, vil kunne innebære betydelige elementer av skjønn i den løpende praktiseringen. Det må vurderes hvordan man skal sikre at skjønnet utøves på en måte som ivaretar de langsiktige målene med regelen. En slik regel må utformes slik at den gir en klar og transparent retningslinje for uttaket av fondsmidler, der eventuelle tilpasninger til konjunktursituasjonen og andre særskilte forhold skjer åpent.

## Referanser

- Andreassen, H. M. (2021). Handlingsregelen må reformeres for å bevares. *Dagens Næringsliv*. Hentet fra <https://www.dn.no/innlegg/handlingsregelen/oljefondet/oystein-olsen/innlegg-handlingsregelen-ma-reformeres-for-a-bevares/2-1-1033241>
- Aune, F., Cappelen, Å., & Mæland, S. (2020). *Konsekvenser av redusert petroleumsvirksomhet*. Statistisk sentralbyrå.
- Axelsen, G. (2021). E24. Hentet fra <https://e24.no/norsk-oekonomi/i/IVM6Ee/en-viktig-regel-styrer-hvor-mye-oljepenger-som-kan-brukes-men-er-regelen-utdatert>
- Benedictow, & Boug. (2017). Calculating the Real Return on a Sovereign Wealth Fund. *Canadian Journal of Economics* 50(2), ss. 571-594.
- Campbell, J., & Cochrane, J. (1999). "By force of habit: A consumption-based explanation of aggregate stock market behavior". *Journal of Political Economy*, 107, ss. 205-251.
- Cochrane J, H., & Hansen, L. (1992). "Asset pricing lessons for macroeconomics". *NBER Macroeconomics Annual*.
- Cochrane, J. (2021). Portfolios for long-term investors. Hentet fra [https://static1.squarespace.com/static/5e6033a4ea02d801f37e15bb/t/60e4b9f7b1e5fc48f83f3258/1625602552745/RF\\_portfolio\\_keynote\\_paper.pdf](https://static1.squarespace.com/static/5e6033a4ea02d801f37e15bb/t/60e4b9f7b1e5fc48f83f3258/1625602552745/RF_portfolio_keynote_paper.pdf)
- Cochrane, J. H. (2011). "Presidential Adress: Discount Rates". *Journal of Finance*, 66, ss. 1047-1108.
- Diamond, P. (1999, September). What Stock Market Returns to Expect For the Future? *An issue in brief Center for Retirement Research at Boston College, number 2*.
- Fama, E. F., & French, K. (2002). "The equity premium". *The Journal of Finance*, 57, ss. 637-659.
- Finansdepartementet. (2017). *Meld. St. 26 (2016-2017) Forvaltningen av Statens pensjonsfond i 2016*.
- Finansdepartementet. (2021). *Meld. St. 14 (2020-2021) Perspektivmeldingen 2021*.
- Finansdepartementet. (2021). *Nasjonalbudsjettet 2022*.
- Guay, W., & Harford, J. (2000). The cash-flow permanence and information content of dividend increases versus repurchases. *Journal of Financial Economics*, 57, pp. 385-415.
- Holden, S. (2015). Bør handlingsregelen revideres? *Dagens Næringsliv*. Hentet fra <https://www.dn.no/okonomi/steinar-holden/oystein-olsen/oljepenger/bor-handlingsregelen-revideres/1-1-5313141>

- Holden, S. (2016). På tide å revidere handlingsregelen. *Samfunnsøkonomene*, nr. 5, ss. 21-26.
- Holmøy, E., & Strøm, B. (2013). Computable General Equilibrium Assessments of Fiscal Sustainability in Norway. *Handbook of Computable General Equilibrium Modeling Volume 1*, ss. 105-158.
- Ibbotson, R., & Straehl, P. (2017, mai). "The Long-Run Drivers of Stock Returns: total Payouts and the Real Economy". *Financial Analysts Journal*.
- IMF. (2021 (april)). "Global Financial Stability Report: Preempting a Legacy of Vulnerabilities".
- Li, Y., D, N., & Swaminathan, B. (2013). Predicting market returns using implied cost of capital. *Journal of Financial Economics*, vol 110 (2), ss. 419-436.
- Miller, M., & Modigliani, F. (1961, oktober). "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares.". *Journal of Business*, vol. 34, no. 4, ss. 411-433.
- MSCI. (2019). *Selected geographical issues in the global listed equity market - Analysis for the Norwegian Ministry of Finance*.
- NOU 2015: 14. (2015). *Bedre beslutningsgrunnlag, bedre styring*.
- NOU 2015: 9. (2015). *Finanspolitikk i en oljeøkonomi*.
- NOU 2016: 20. (2016). *Aksjeandelen i Statens pensjonsfond utland*.
- Pedersen, L. H. (2019). *Efficiently Inefficient*. Princeton University Press.
- Shiller, R. J. (1981). "Do stock prices move too much to be justified by subsequent changes in dividends?". *American Economic Review* 71, ss. 421-436.
- Sjølie, Ø. (2019). Slik kan Oljefondet tåle større kursrisiko. *Samfunnsøkonomene* nr. 2, 8-16.
- Skinner, D. (2008, mars). "The Evolving Relation between Earnings, Dividends, and Stock Repurchases.". *Journal of Financial Economics*, vol. 89, no.3, ss. 582-609.
- von Eije, H., & Megginson, W. (2008, august). "Dividends and Share Repurchases in the European Union.". *Journal of Financial Economics*, vol. 89, no. 2, ss. 347-374.
- Aase, K. K., & Bjerksund, P. (2021). The Optimal Spending Rate versus the Expected Real Return of a Sovereign Wealth Fund. *Journal of Risk and Financial Management* 14.
- Aase, K., & Bjerksund, P. (2021b, september). "Handlingsregelen må baseres på et optimalt uttak fra Oljefondet". *DN*.