

# AKTUELL KOMMENTAR

## Petroleumsfondsmekanismen og utviklingen i petrobufferporteføljen (PBP)

NR. 2 | 2017

KATHRINE LUND OG  
KJETIL STIANSEN



NORGES BANK

Aktuell kommentar inneholder utredninger og dokumentasjon skrevet av Norges Banks ansatte og andre forfattere tilknyttet Norges Bank. Synspunkter og konklusjoner i arbeidene er ikke nødvendigvis representative for Norges Bank

© 2017 Norges Bank

Det kan siteres fra eller henvises til dette arbeid, gitt at forfatter og Norges Bank oppgis som kilde.

**NORGES BANK**  
**AKTUELL KOMMENTAR**  
NR 2 | 2017

PETROLEUMSMEKANISMEN  
OG UTVIKLINGEN I  
PETROBUFFER-  
PORTEFØLJEN (PBP)

# Petroleumsfondsmekanismen og utviklingen i petrobufferporteføljen (PBP)

NORGES BANK  
AKTUELL KOMMENTAR  
NR 2 | 2017

PETROLEUMSMEKANISMEN  
OG UTVIKLINGEN I  
PETROBUFFER-  
PORTEFØLJEN (PBP)

av Kathrine Lund og Kjetil Stiansen<sup>1</sup>

*Staten har over tid hatt store inntekter i både kroner og valuta fra petroleumssektoren (statens netto kontantstrøm). Samtidig har staten også store valutainntekter i form av avkastning i Statens Pensjonsfond Utland (SPU). En del av disse inntektene brukes hvert år til å dekke det oljekorrigerte underskuddet på statsbudsjettet i tråd med handlingsregelen. Frem til og med 2015 var statens netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten større enn det oljekorrigerte underskuddet. Differansen ble da overført til SPU. Fra 2016 har situasjonen vært motsatt. Statens netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten er ikke lenger nok til å dekke hele det oljekorrigerte underskuddet. Deler av avkastningen i SPU overføres derfor fra SPU til bruk over statsbudsjettet. I Norges Bank håndteres valutatransaksjonene knyttet til petroleumsfondsmekanismen i en egen valutaportefølje kalt petrobufferporteføljen (PBP). Overgangen fra at det tidligere var en overføring til SPU til at det nå er en overføring fra SPU, har skapt endringer i utviklingen i denne porteføljen både gjennom måneden og året som helhet. Mens PBP tidligere steg gjennom måneden, vil den nå falle gjennom måneden. Dette gir et behov for å øke størrelsen på PBP fremover.*

## 1. Innledning

Den norske stat har over tid hatt store inntekter fra petroleumssektoren. Statens inntekter fra petroleumssektoren, også kalt statens netto kontantstrøm, består av inntekter i både kroner og valuta. Kroneinntektene består hovedsakelig av oljeskatter fra oljeselskapene og utbytte fra Statoil, mens valutainntektene kommer i form av inntekter fra statens egen petroleumsvirksomhet gjennom Statens Direkte Økonomiske Engasjement i petroleumssektoren (SDØE). I tillegg har staten betydelige inntekter i form av renter og utbytte i Statens Pensjonsfond Utland (SPU). Siden fondsmidlene i SPU utelukkende investeres i utenlandsk valuta, er også avkastningen fra SPU i valuta.

Statens inntekter fra petroleumssektoren brukes hvert år til å dekke et planlagt underskudd på statsbudsjettet, omtalt som det oljekorrigerte budsjettunderskuddet.<sup>2</sup> Bruken av oljepenger styres av en handlingsregel for

---

<sup>1</sup> Begge forfatterne jobber i Markedsoperasjons- og analyseavdelingen. Synspunktene i denne kommentaren representerer forfatternes syn og kan ikke nødvendigvis tillegges Norges Bank. Takk til Tom Bernhardsen, Arne Kloster og Marit Øvre-Johnsen for gode diskusjoner og innspill.

<sup>2</sup> Statsbudsjettet gjøres først opp med et underskudd uten bruk av oljepenger, hvor hele statens netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten regnskapsmessig er overført til SPU. Deretter finansieres underskuddet ved å tilbakeføre midler fra fondet. Rent praktisk går kroneinntektene fra statens netto kontantstrøm direkte inn på statens konto i Norges Bank, mens PBP mottar valutainntektene og godskriver statens konto. Dersom netto kontantstrøm er høyere enn det oljekorrigerte underskuddet, overføres dette overskuddet til SPU. Dersom netto kontantstrøm er lavere enn det oljekorrigerte underskuddet, overføres differansen fra SPU. Det er overføringene

finanspolitikken. Ifølge handlingsregelen skal det strukturelle oljekorrigerede underskuddet over tid tilsvare forventet realavkastning av SPU.

I mange år var statens netto kontantstrøm fra petroleumssektoren større enn det oljekorrigerede budsjettunderskuddet. Differansen mellom netto kontantstrøm og det oljekorrigerede underskuddet ble da overført til SPU. Nå er situasjonen motsatt. Statens netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten er ikke lenger stor nok til å dekke hele det oljekorrigerede budsjettunderskuddet. For å dekke det resterende underskuddet overføres deler av avkastningen fra SPU til staten for bruk over statsbudsjettet. Det oljekorrigerede underskuddet kan skrives som;

$$(1) \text{ Oljekorrigeret underskudd på statsbudsjettet} = \text{Netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten} + \text{Overføring fra SPU} = \text{Oljeskatter} + \text{Inntekter SDØE} - \text{Utgifter SDØE} + \text{Utbytte Statoil} + \text{Overføring fra SPU}$$

Norges Bank har, på oppdrag fra finansdepartementet, ansvar for å gjennomføre de nødvendige vekslingene av valuta på vegne av staten knyttet til petroleumsfondsmekanismen.<sup>3</sup> For å håndtere valutatransaksjonene har Norges Bank en egen portefølje, kalt petrobufferporteføljen (PBP). PBP mottar statens kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten i utenlandsk valuta og benyttes til overføringer til og fra SPU. Valutainntektene fra SDØE og overføringene fra SPU må veksles om fra valuta til kroner for bruk over statsbudsjettet. Totalt skal Norges Bank kjøpe kroner og selge valuta tilsvarende den delen av det oljekorrigerede budsjettunderskuddet som ikke dekkes av statens kroneinntekter fra petroleumssektoren. Størrelsen på kronekjøpene vil da være gitt ved<sup>4</sup>:

$$(2) \text{ Norges Banks kronekjøp} = \text{Inntekter SDØE} + \text{Overføring fra SPU}$$

Overgangen fra at det tidligere var en overføring til SPU til at det nå er en overføring fra SPU, har skapt endringer i håndteringen av valutatransaksjonene knyttet til petroleumsfondsmekanismen. Endringen innebærer at det er behov for å øke nivået på PBP. I dette notatet drøftes hva disse endringene innebærer for håndteringen av de nødvendige valutatransaksjonene fremover.

## 2. Beregningen av Norges Banks kronekjøp knyttet til petroleumsfondsmekanismen

**Fram til og med 2013** var statens kroneinntekter fra petroleumssektoren høyere enn det oljekorrigerede budsjettunderskuddet. Norges Bank vekslet da

---

knyttet til differansen mellom netto kontantstrøm og det oljekorrigerede underskuddet som påvirker PBP og som er fokus i dette notatet.

<sup>3</sup> Petroleumsfondsmekanismen er det systemet som kanaliserte statens inntekter fra petroleumsvirksomheten på norsk sokkel samt avkastningen i SPU til bruk over statsbudsjettet og sparing i SPU. Systemet er basert på at fondsmidlene i SPU utelukkende investeres i utenlandsk valuta.

<sup>4</sup> Her har vi for enkelthets skyld sett bort fra kroneinntektene til SDØE da inntektene i hovedsak består av valuta.

om den delen av statens kroneinntekter som ikke ble brukt over statsbudsjettet til valuta og overførte disse til SPU. I **2014** var statens kroneinntekter om lag like store som det oljekorrigerede budsjettunderskuddet, og Norges Bank foretok ingen valutatransaksjoner på vegne av staten.

I **2015** var ikke lenger statens kroneinntekter fra petroleumssektoren tilstrekkelige til å dekke det oljekorrigerede budsjettunderskuddet. Dermed måtte deler av SDØE-inntektene veksles om til kroner for bruk over statsbudsjettet, mens resten av SDØE-inntektene ble overført til SPU. **Siden 2016** har overføringen gått motsatt vei. Det oljekorrigerede underskuddet overstiger nå statens netto kontantstrøm, og avviket dekkes av overføringer fra SPU. Det tilsier at Norges Bank må veksle summen av valutainntektene fra SDØE og overføringene fra SPU om til kroner. Overgangen fra avsetninger til SPU til overføringer fra SPU har endret hvordan størrelsen på PBP utvikler seg både gjennom måneden, og året som helhet.<sup>5</sup>

For å gjøre vekslingene så forutsigbare som mulig kjøper Norges Bank et fast daglig kronebeløp hver måned. Beløpene som skal veksles annonseres siste handledag måneden før kjøpene foretas. I tillegg har Norges Bank som målsetting at størrelsen på valutatransaksjonene skal variere minst mulig gjennom året. Ved å godta at verdien på PBP svinger, kan valutatransaksjonene gjennomføres jevnt gjennom året på tross av sesongvariasjoner i SDØEs valutainntekter og endringer i netto kontantstrøm. Målet med å jevne ut valutatransaksjonene gjennom året er at de skal gi minst mulig forstyrrelser i valutamarkedet.

Størrelsen på de daglige kronekjøpene bestemmes med sikte på at totale kronekjøp for hele året skal tilsvare summen av valutainntektene fra SDØE og overføringene fra SPU. I praksis er beregningen av de månedlige kronekjøpene noe mer komplisert. PBP mottar valutainntektene fra SDØE løpende gjennom hver måned og godskriver staten med tilsvarende kronebeløp. Størrelsen på valutainntektene fra SDØE varierer fra måned til måned blant annet som følge av endringer i olje- og gasspriser. I tillegg er det betydelig sesongvariasjon i inntektsstrømmene. Petoro (Statens eget oljeselskap som forvalter SDØE) gir hver måned oppdaterte anslag for neste måneds valutainntekter og gir oppdaterte anslag på SDØEs årsinntekter hvert kvartal.

Mens inntektene fra SDØE kommer spredt gjennom måneden, kommer overføringene fra SPU på siste handledag i måneden. Finansdepartementet gir hver måned beskjed om størrelsen på overføringen i kroner fra SPU for innværende måned og et anslag på overføringen for neste måned. I prinsippet skal overføringene fra SPU fordeles jevnt gjennom alle årets

---

<sup>5</sup> For flere detaljer om hvordan Norges Banks valutatransaksjoner knyttet til SPU har endret seg over tid, samt hvordan petroleumsmekanismen og disse valutatransaksjonene påvirker Norges Banks balanse, se Norges Bank Aktuell Kommentar 2016/1, «Petroleumsmekanismen og Norges Banks valutatransaksjoner», av Lerbak, M. N., K. Tafjord og M. Øwre-Johnsen.

måneder. Endringer i anslagene på statens netto kontantstrøm eller endringer i det oljekorrigerte underskuddet kan derimot gjøre at faktisk overføringsbehov endres i løpet av året. Dersom endringene i overføringene til/fra SPU er store, så vil dette påvirke størrelsen på PBP gitt at Norges Bank prøver å glatte valutatransaksjonene.

I beregningen av de månedlige kronekjøpene bruker Norges Bank oppdatert informasjon om valutainntektene fra SDØE, overføringene fra SPU og størrelsen på PBP, og vurderer hensynet til å glatte kjøpene gjennom året. De månedlige kronekjøpene er dermed gitt ved:

$$(3) \text{ Norges Banks kronekjøp} = \text{Inntekter SDØE} + \text{Overføring fra SPU} + \text{Endring i saldo PBP}$$

### 3. Utviklingen i petrobufferporteføljen (PBP) når det er en overføring til SPU

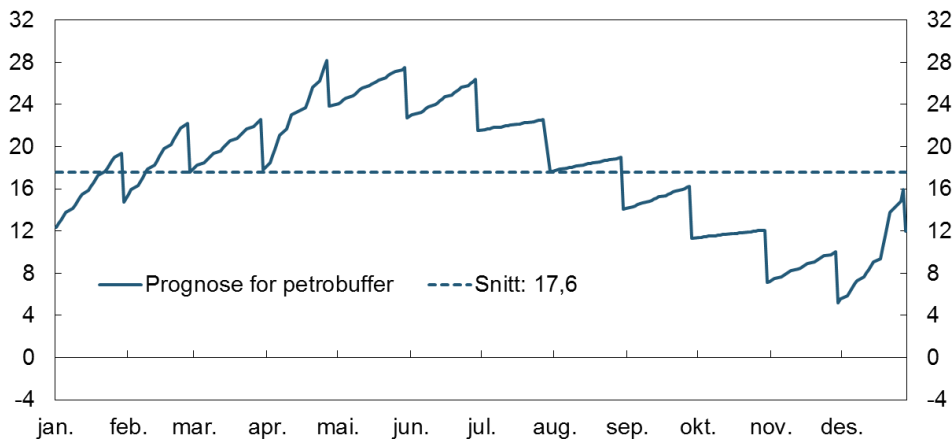
Hver måned vil PBP ha en daglig innflyt av valuta i form av inntekter fra SDØE og en utflyt av valuta tilsvarende de daglige kronekjøpene. Så lenge statens netto kontantstrøm er større enn det oljekorrigerte budsjettunderskuddet vil inntektene fra SDØE overstige verdien av kronekjøpene og porteføljen vil overføre valuta til SPU. PBP vil da vokse gradvis gjennom hver måned før den faller siste handledag tilsvarende størrelsen på overføringen til SPU. <sup>6</sup>

Et enkelt talleksempel illustrerer utviklingen i PBP gjennom et år hvor netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten er større enn det oljekorrigerte underskuddet. Anta at statens netto kroneinntekter fra petroleumssektoren er på 20 milliarder kroner og at det oljekorrigerte budsjettunderskuddet er på 200 milliarder kroner. Totale kronekjøp for året blir da 180 milliarder kroner, som tilsvarer om lag 700 millioner kroner pr dag. Dersom vi antar at valutainntektene fra SDØE tilsvarer 240 milliarder kroner, blir de månedlige overføringene til SPU på tilsvarende 5 milliarder kroner. Vi antar videre at inntektene fra SDØE kommer i henhold til årlig sesongmønster og at porteføljen er på tilsvarende 12 milliarder kroner ved inngangen til året. Utviklingen i PBP gjennom året blir da som i figur 1:

---

<sup>6</sup> Tilsvarende, dersom statens netto kontantstrøm er lik det oljekorrigerte budsjettunderskuddet, vil det verken være overføring til SPU eller overføring fra SPU ved slutten av hver måned, og valutainntektene fra SDØE vil tilsvare de daglige kronekjøpene.

Figur 1: Utvikling i PBP ved en overføring til SPU. Milliarder kroner



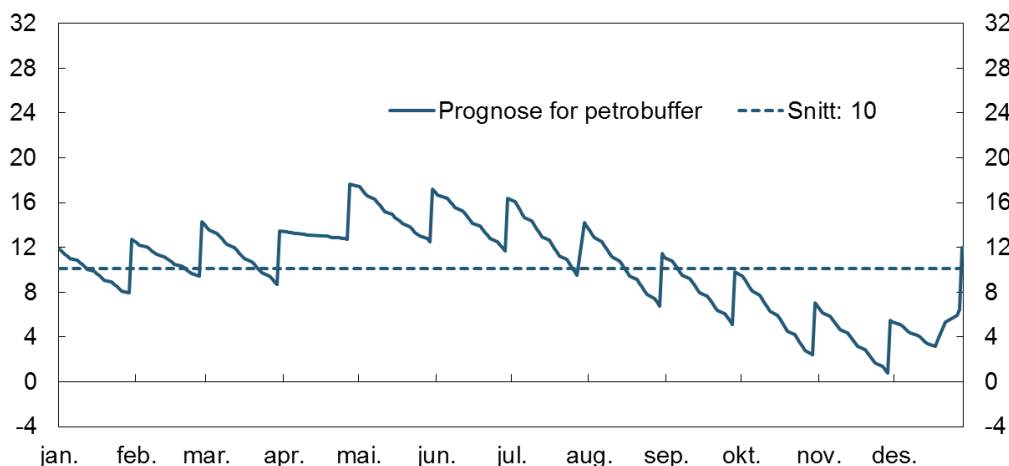
Kilde: Norges Bank

Av figuren ser vi at PBP vokser gjennom måneden før den faller siste handledag med størrelsen på overføringen til SPU. Årsaken til at porteføljen vokser gjennom årets første måneder og faller fram mot årsslutt er at SDØE-inntektene normalt er noe høyere ved begynnelsen av året og at det er færre handledager i første halvår enn i andre halvår. I tillegg kjøpes det kun kroner gjennom første halvdel av desember, mens SDØE-inntektene kommer spredt gjennom hele måneden. PBP stiger derfor ekstra mye i de siste to ukene fram mot årsslutt.

#### 4. Utviklingen i petrobufferporteføljen (PBP) når det er en overføring fra SPU

I et år hvor statens netto kontantstrøm er mindre enn det oljekorrigerede underskuddet blir utviklingen i PBP en annen. Som i eksempelet over antar vi at de totale kronekjøpene er på 180 milliarder kroner, men at SDØE-inntektene nå er på tilsvarende 120 i stedet for 240 milliarder kroner. Dette tilsier samme daglige kronekjøp som før, på om lag 700 millioner kroner per dag. Nå vil det derimot være behov for en månedlig valutaoverføring på tilsvarende fem milliarder fra SPU snarere enn en overføring på tilsvarende fem milliarder til SPU. Figur 2 viser utviklingen i PBP gjennom året i dette scenariet (der PBP fortsatt er på tilsvarende 12 milliarder kroner ved årets begynnelse).

Figur 2: Utvikling i PBP ved en overføring fra SPU. Milliarder kroner



Kilde: Norges Bank

Når kronekjøpene overstiger SDØE-inntektene, vil PBP falle gjennom måneden før den øker siste handledag tilsvarende størrelsen på overføringen fra SPU. Sammenlignet med eksempelet med en overføring til SPU blir PBP liggende lavere gjennom året, særlig mot årsslutt.

Selv om kronekjøpene i begge eksemplene er like, vil porteføljen ligge på et betydelig lavere nivå både fra måned til måned og i gjennomsnitt for året som helhet. Nivået på PBP ved utgangen av året er det samme i de to eksemplene, men utviklingen i løpet av året er svært ulik. I det første eksempelet hvor PBP bygges opp gjennom måneden (overføring til SPU), vil PBP i gjennomsnitt tilsvare 17 milliarder kroner. Det laveste nivået på porteføljen vil tilsvare om lag 5 milliarder kroner. I det andre eksempelet hvor PBP faller gjennom måneden (overføring fra SPU), vil porteføljen i gjennomsnitt tilsvare kun 9,4 milliarder kroner gjennom året samtidig som det laveste nivået på porteføljen vil være nær null.

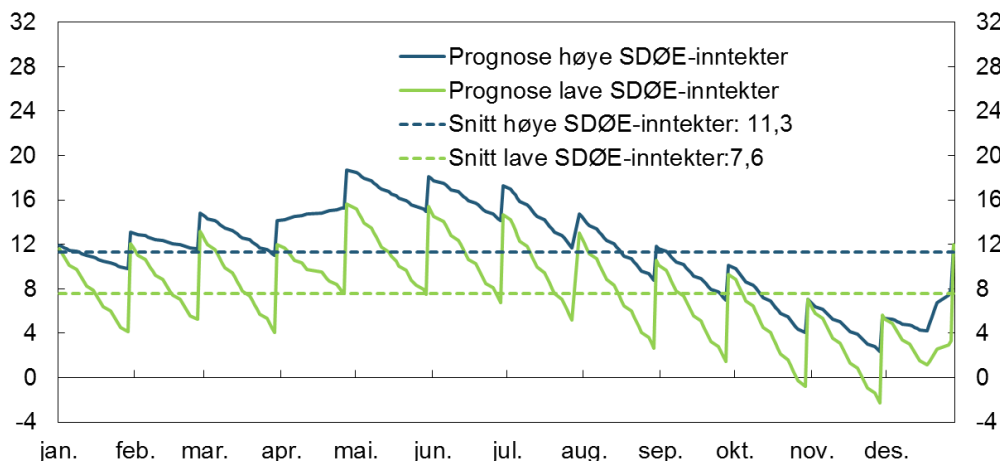
For et gitt nivå på de totale kronekjøpene vil lavere inntekter fra SDØE relativt til overføringen fra SPU føre til at PBP svinger mer gjennom hver måned. Lavere inntekter fra SDØE tilsier at mindre av kronekjøpene blir finansiert løpende gjennom måneden, og at den nødvendige overføringen fra SPU må være større. Dette gjør at PBP faller mer gjennom måneden før porteføljen stiger markert ved månedens siste handledag. Overgangen fra å tilføre valuta til SPU til å overføre valuta fra SPU gjør at PBP svinger mer gjennom hver måned og effekten blir større jo mer av kronekjøpene som finansieres av overføringer fra SPU. For å håndtere dette må PBP være større.

Effektene på PBP av lavere SDØE-inntekter relativt til overføringer fra SPU er illustrert i figur 3. I figuren er det skissert to tenkte forløp for PBP gjennom året med ulike inntektsscenarier fra SDØE. Ved årets begynnelse er PBP på tilsvarende 12 milliarder kroner, og anslaget på totale kronekjøp er 180 milliarder kroner. Dette tilsvarer kronekjøp på rundt 700 millioner kroner per dag. Hvis man tar utgangspunkt i SDØE-inntekter på tilsvarende 140 milliarder



kroner fordelt i henhold til årlig sesongmønster, blir utviklingen i PBP som illustrert ved den blå linjen.

Figur 3: Utvikling i PBP ved ulike scenarier for valutainntektene fra SDØE



Kilde: Norges Bank

Den grønne linjen skisserer utviklingen i PBP dersom man legger til grunn at valutainntektene fra SDØE er på tilsvarende 80 milliarder kroner i stedet for 140 milliarder kroner. Den månedlige volatiliteten i PBP blir da betydelig større, og PBP blir negativ mot slutten av året.<sup>7</sup> I dette eksempelet er størrelsen på PBP for liten til at man klarer å kjøpe de 180 milliarder kronene som er nødvendige for å dekke det oljekorrigerede underskuddet.

Eksempelet over illustrerer at bunnpunktet på PBP gjennom måneden kan legge en begrensning på de daglige kronekjøpene i perioder der kronekjøpene og overføringene fra SPU øker. Norges Bank vil unngå at porteføljen går i minus. I perioder hvor overføringene fra SPU øker, vil det derfor kunne være nødvendig å bygge opp PBP for å håndtere større svingninger i porteføljen gjennom måneden.

## 5. Utviklingen i kronekursen

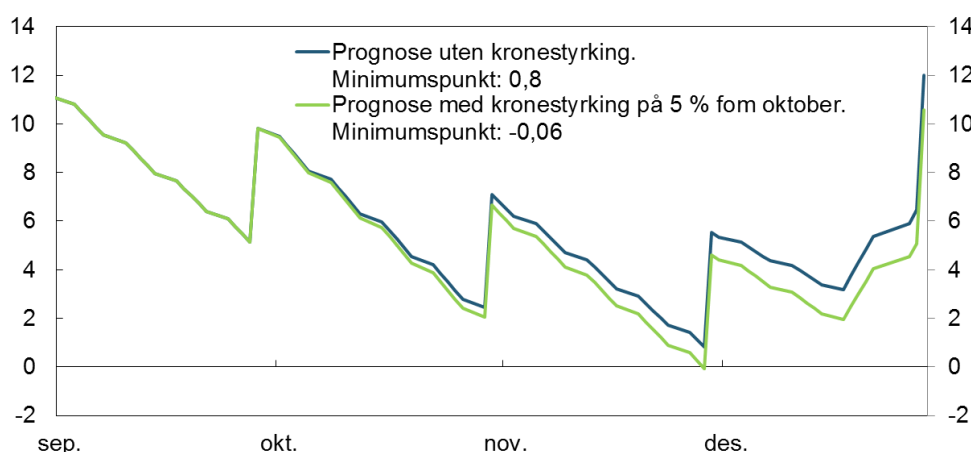
Utviklingen i kronekursen kan også være en risikofaktor for størrelsen på PBP gjennom året. PBP mottar hver måned valuta og kjøper kroner. Gitt at Norges Banks kronekjøp ligger fast (forhåndsannonsert siste handledag måneden før) vil en styrking av kronen bidra til at de totale valutasalgene øker (Norges Bank må selge mer valuta for å kjøpe samme kronebeløp). Siden inntektene fra SDØE er i valuta, vil verdien av PBP falle gjennom måneden ved en kronestyrking. Nivået på PBP gjennom måneden må derfor være stort nok til å

<sup>7</sup> I eksemplene sett på så langt er det antatt at en endring i inntektene fra SDØE alltid fører til en tilsvarende endring i overføringene fra SPU. I virkeligheten er det ikke slik.

Finansdepartementet bestemmer hver måned størrelsen på overføringen fra SPU for inneværende måned. Fra måned til måned er det svært vanskelig å anslå størrelsen på SDØE-inntektene, både for inneværende måned og spesielt for kommende måneder. Det er derfor ingen automatikk i at overføringene fra SPU alltid øker dersom inntektene fra SDØE faller.

håndtere svingninger i kronekursen. Figur 4 skisserer hvordan en styrking av kronen på 5 prosent fra og med oktober kan påvirke utviklingen i PBP gjennom årets siste måneder. I figuren er de daglige kronekjøpene uendret på 700 millioner kroner, og det antas at overføringene fra SPU holdes uendret. Figuren illustrerer at kronestyrkingen fører til at PBP blir negativ mot utgangen av november dersom man opprettholder kjøpene.

Figur 4: Utvikling i PBP ved styrking av kronekursen på 5 prosent fra oktober. I milliarder kroner



Kilde: Norges Bank

## 6. Utviklingen i PBP fremover

Norges Bank har som målsetting at størrelsen på valutatransaksjonene skal være så jevnt fordelt som mulig gjennom året. Endringer i kontantstrømmer og sesongvariasjoner i SDØEs valutainntekter vil derimot gi en ujevn innflyt av valuta gjennom året. PBP må derfor være stor nok til at Norges Banks valutatransaksjoner kan holdes stabile gjennom året, på tross av svingninger i faktiske kontantstrømmer.

Overgangen fra at det tidligere var en overføring til SPU til at det nå er en overføring fra SPU, har skapt endringer i håndteringen av valutatransaksjonene knyttet til petroleumsfondsmekanismen. PBP vil nå falle gjennom måneden for så å øke siste handledag tilsvarende overføringen fra SPU. Eksemplene over har vist at den nødvendige størrelsen på PBP vil variere over tid i takt med andelen av det oljekorrigerede underskuddet som må dekkes av en overføring fra SPU. Jo større overføringen fra SPU er, desto større vil endringen i PBP gjennom måneden være. Dette gir igjen et behov for en større portefølje.

Andelen av kronekjøpene som må dekkes av overføringer fra SPU vil øke i takt med at aktiviteten på norsk sokkel avtar og netto kontantstrøm faller. De siste årene har netto kontantstrøm falt markert fra en topp på nærmere 400 milliarder kroner i 2012 til anslått om lag 125 milliarder kroner i 2016<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Se tabell 2,1 i Statsbudsjettet 2017.

Samtidig har det oljekorrigerede underskuddet på statsbudsjettet økt kraftig fra om lag 100 milliarder i 2012 til anslått i overkant av 220 milliarder i 2016. Lavere netto kontantstrøm fører til at en større del av det oljekorrigerede budsjettunderskuddet må dekkes av overføringer fra SPU. Som vist over vil større overføringer fra SPU relativt til inntekter fra SDØE føre til at PBP svinger mer gjennom hver måned. Dette nødvendiggjør en større portefølje for å unngå at PBP går i minus i løpet av året. For å håndtere valutatransaksjonene i forbindelse med petroleumsfondsmekanismen i årene som kommer vil det derfor være behov for å bygge opp PBP.

**NORGES BANK**  
**AKTUELL KOMMENTAR**  
NR 2 | 2017

PETROLEUMSMEKANISMEN  
OG UTVIKLINGEN I  
PETROBUFFER-  
PORTEFØLJEN (PBP)