

Finansdepartementet  
Økonomiavdelingen  
Postboks 8008  
0032 Oslo

Deres ref.  
02/1364-Ø BGF

Vår ref.  
SSK/HHa

Oslo  
24/08/2005

### **Begrensning av Petroleumsfondets kredittrisiko i forhold til enkelte svært store obligasjonslåntakere i USA**

Det vises til Finansdepartementets brev av 6. mai 2005 vedrørende begrensning av Petroleumsfondets kredittrisiko mot enkelte svært store obligasjonslåntakere i USA. I brevet ber Finansdepartementet om at Norges Bank gjennomfører en vurdering av om usikrede obligasjonslån fra boligagenturene Fannie Mae og Freddie Mac bør nedvektes. Norges Bank bes også om å vurdere hva som er en hensiktsmessig samlet eksponering og om å komme med forslag til en ny nedvektingsregel.<sup>1</sup>

Dette brevet vurderer Petroleumsfondets eksponering mot Fannie Mae og Freddie Mac i egenskap av å være store utstedere av obligasjonslån. Endringer i eksponeringen mot de to boligagenturene innebærer også endringer i eksponeringen mot det amerikanske boliglånsmarkedet. Dette brevet gir ikke en samlet vurdering av dette forholdet, men påpeker at valget av eksponering mot agenturene har konsekvenser for eksponeringen mot boliglånsmarkedet.

I det følgende diskuteres kort boligagenturenes status og tilsyn, samt obligasjonene de utsteder og risikofaktorene som kan påvirke verdien til disse. Deretter beskrives en generell metode for å måle samlet eksponering mot de to agenturene. Til sist vurderes hva som kan være en passende samlet eksponering, og mulige nedvektingsregler for å bringe eksponeringen til ønsket nivå.

#### **1. Status og tilsyn**

Forretningsmodellen til boligagenturene består i å tilby likviditet til primærmarkedet for boliglån ved å kjøpe opp porteføljer av boliglån fra banker og andre långivere. Noen av disse boliglånene beholder agenturene som aktiva på sitt eget balanseregnskap. Boliglån som de ikke beholder blir verdipapirisert ved at agenturene utsteder pantelikrede obligasjoner. De pantelikrede obligasjonene representerer en ideell andel i en nærmere bestemt gruppe av boliglån. Agenturene garanterer presise utbetalinger av renter og avdrag på disse.

I de senere år har den amerikanske sentralbanken og andre påpekt systemrisikoen som oppstår som følge av risikokonsentrasjonen i agenturene. De to agenturene har status som "Government sponsored enterprises" (GSEs), men den amerikanske stat gir ingen eksplisitt kredittgaranti til agenturenes obligasjoner. Likevel tolker mange markedsaktører GSE-statusen slik at forpliktelsene til agenturene implisitt garanteres, noe som reflekteres i agenturenes lave

<sup>1</sup> I dagens retningslinjer for Petroleumsfondets renteportefølje justeres vekten for amerikanske pantelikrede lån ned til 25 % av markedsverdi. En stor andel denne sektoren utgjøres av verdipapiriserte boliglån utstedt av de to boligagenturene Fannie Mae og Freddie Mac.

lånekostnader. Delvis som følge av gunstige lånevilkår har agenturenes aktiva økt kraftig i de senere år, med tilhørende stigning i utestående volum av usikrede obligasjoner.

Agenturene har også hatt betydelige bokføringsproblemer, som har ført til korreksjoner i avlagte regnskapsrapporter og i Fannie Maes tilfelle til at kapitalen falt under tilsynets OFHEOs<sup>2</sup> såkalte minimumskapitalstandard.<sup>3</sup> Bokføringsproblemene førte til at både tilsynet og SEC (det amerikanske verdipapirtilsynet) satte i gang undersøkelser av Fannie Maes bokføringspraksis. Disse undersøkelsene pågår fortsatt.

Fannie Mae ble høsten 2004 pålagt å levere og implementere en kapitalgjenoppbygningsplan, og hadde per første kvartal 2005 nådd minimumskapitalen, men har frist fram til 30. september med å etterkomme OFHEO's tilleggskrav om å ligge 30 prosent over minimum. Kapitalgjenoppbygningsplanen har medført emisjon av preferanseaksjer for \$5 milliarder og reduksjon i aktivaporteføljen gjennom naturlig likvidering av boliglån.

I første kvartal av 2005 falt den totale utstedelsen av usikret ny gjeld blant alle amerikanske agenturer (herunder andre enn boligagenturene) med 46 prosent sammenlignet med samme periode i 2004. Dette kan ha hatt sammenheng med lavere utstedelser fra Fannie Mae i forbindelse med kapitalgjenoppbygningsplanen.

Bokføringsproblemene i de to agenturene har økt sjansen for at reguleringen av dem vil bli strengere, men det er uenighet om hvor langt man skal gå, spesielt i spørsmålet om å begrense størrelsen på agenturenes aktivaporteføljer. Det hvite hus støtter et forslag lagt fram av sentralbanksjef Greenspan om å begrense størrelsen på porteføljene. Til grunn for dette forslaget ligger en antagelse om at den likviditetsstyrkende rollen til de to agenturene stort sett kan oppfylles ved å utstede pantesikrede obligasjoner som kan skilles ut fra balanseregnskapet.<sup>4</sup>

Graden av innstramming blir fremdeles debattert i Kongressen. Komiteen for finanstjenester i Representantenes Hus har lagt fram et lovforslag som etablerer et nytt, uavhengig tilsynsorgan med økte fullmakter i forhold OFHEOs, blant annet til å oppløse et agentur. Likevel gir forslaget ingen myndighet til å begrense aktivaporteføljen, med mindre kapitalen til et agentur allerede har falt til et kritisk lavt nivå. Ingen forslag har foreløpig blitt lagt fram i Senatet, men lederen for den ansvarlige komiteen har uttalt at han ønsker en noe strengere tilnærming enn den forslaget fra komiteen i Huset legger opp til. I følge hans uttalelser bør det etableres et nytt tilsynsorgan, som bør foreta en undersøkelse av hvor viktig aktivaporteføljen er for å oppfylle agenturenes offentlige likviditetsskapende funksjon. Organet skal kunne pålegge agenturene å redusere aktiva dersom aktivaene ikke bidrar til å oppfylle denne funksjonen.

## 2. Utestående obligasjoner

Tabell 1 viser andelen av boligagenturenes lån i det amerikanske obligasjonsmarkedet, i Petroleumsfondets referanseindeks, samt i en tenkt referanseindeks uten nedvekting. Andelene i parentes i de to feltene til høyre vises som prosent av den totale referanseindeksen for hele Petroleumsfondet (både aksjer og obligasjoner).

<sup>2</sup> Office of Federal Housing Enterprise Oversight er en avdeling innen "Department of Housing and Urban Development".

<sup>3</sup> Standarden skal sikre at agenturene har den minimumskapital som er nødvendig for å beskytte selskapet mot brede typer av forretningsrisiko. Minimumskapitalen ligger en god del høyere enn den såkalte kritiske kapitalen, som angir grensen for at et agentur blir satt under forvaltning ("conservatorship") av OFHEO. Både i september og desember 2004 og i mars 2005 var minimumskapitalen rundt dobbelt så høy som den kritiske kapitalen.

<sup>4</sup> Greenspan mener at den store veksten i aktivaporteføljen hovedsakelig skyldes profittmaksimering, ved at agenturene utnytter spreaden i avkastning mellom boliglånene på aktivasiden og de usikrede obligasjonene på passivasiden. I denne prosessen drar agenturene stor nytte av investorenes oppfatning om at de to ikke vil tillates å gå konkurs.

Obligasjonenes andel i Lehman U.S. Aggregate			Petroleumfondets referanseindeks			Tenkt referanseindeks uten nedvektning		
			Verdi i milliarder kroner (Andel)			Verdi i milliarder kroner (Andel)		
Pante-sikrede	Usikrede	Totalt	Pante-sikrede	Usikrede	Totalt	Pante-sikrede	Usikrede	Totalt
30,5 %	7,8 %	38,3 %	16,5 (1,5 %)	16,9 (1,5 %)	33,4 (3,0 %)	66,2 (6,0 %)	16,9 (1,5 %)	83,1 (7,5 %)

Tabell 1. Obligasjonene til Fannie Mae og Freddie Mac. Verdier i milliarder kroner. 30. april 2005.

De usikrede obligasjoner med høyeste prioritet til begge agenturene har den høyest mulige rating fra de tre internasjonale ratingbyråene Standard and Poor's, Moody's og Fitch. I tillegg publiserer ratingbyråene flere andre kredittvurderinger som gir et innblikk i den frittstående kredittkvaliteten til Fannie Mae og Freddie Mac. Dette er ratingene for usikrede obligasjoner og spesielle ratinger basert på agenturenes finansielle styrke uten statstøtte. Samlet indikerer disse ratingene at agenturenes kredittkvalitet uten statsstøtte vurderes å ligge rundt AA/Aa. Se Tabell 2.

	Fannie Mae			Freddie Mac		
	S&P	Moody's	Fitch <sup>a</sup>	S&P	Moody's	Fitch
Langsiktig prioritert	AAA	Aaa	AAA	AAA	Aaa	AAA
Uprioritert	AA	Aa2	AA-	AA-	Aa2	AA-
Kortsiktig prioritert	A-1+	P-1	F1+	A-1+	P-1	F1+
Finansstyrke <sup>b</sup>		B+			A-	
Statsrisiko <sup>c</sup>	AA-			AA-		

Tabell 2. Kredittrateringer per mai 2005. <sup>a</sup> April 2004. <sup>b</sup> Bank Financial Strength. <sup>c</sup> Risk to the Government. En finansstyrkerating på A- tilsvarer en kredittrating i Aa intervallet.

De pantesikrede obligasjonene har ingen egen rating, men agenturenes garanti om presise utbetalinger av renter og avdrag i pantesikrede obligasjoner har samme prioritet som prioriterte usikrede obligasjoner. Moody's og Standard and Poor's vurdering er at obligasjonene kan godkjennes som sikring med grad AAA/Aaa for obligasjoner utstedt av andre.

Tap ved investeringer i pantesikrede obligasjoner som følge av kreditthendelser må skyldes mislighold av boliglån, samtidig som det utstedende agentur ikke er i stand til å oppfylle garantien på renter og avdrag.

Pantesikrede obligasjoner utstedes også av andre institusjoner enn Freddie Mac og Fannie Mae. Det totale markedet for pantesikrede obligasjoner i USA er på \$3 252 milliarder per mai 2005, målt ved Lehman U.S. Aggregate. Av dette er 88 prosent sikret av boliglån, herunder 78 prosent utstedt av Fannie Mae og Freddie Mac og 10 prosent av det statlige låneinstituttet Ginnie Mae.

### 3. Risikofaktorer

Likviditetsproblemer i agenturene kan potensielt ha alvorlige konsekvenser da begge har en svært høy gjeldsgrad. Egenkapitalen til Fannie Mae utgjorde i 2003 kun 2,2 prosent av aktiva.<sup>5</sup> Aktividasiden til agenturene består av boliglån (som ikke er verdipapirisert) og pantesikrede obligasjoner, mens passivasiden stort sett består av prioritert gjeld, både innløsbare og ikke-innløsbare.

Hovedrisikoene til agenturene består av markedsrisiko (herunder renterisiko og risiko for forskuddsbetalinger), modellrisiko og kredittisiko (herunder kredittisiko på boliglån og motpartsrisiko). Moody's har publisert rapporter om risikostyringen i begge boligagenturene, der de mener at de tre første risikotypene er de viktigste, mens kreditt i utgangspunktet er en mindre

<sup>5</sup> Tilsvarende for Freddie Mac var 3,9 %. Disse tallene er basert på årsrapporten fra 2003. Fannie Mae har blitt pålagt å avlegge regnskapet fra 2003 på nytt og disse tallene kan derfor endre seg noe.

kilde til risiko. I tillegg legger Moody's vekt på at selve organiseringen av risikostyringen er en potensiell kilde til risiko.

Selv om det å ta kredittrisiko på boliglån er blant kjernepunktene i agenturenes forretningsmodell, mener Moody's at kreditteksponeringen vil være begrenset på kort sikt, til tross for den betydelige stigningen i boligprisene i USA i de siste år. Moody's mener generelt at kvaliteten på kredittrisikostyringen er god.

### Boligmarkedet i USA

Siden 1999 har boligprisene i USA steget med gjennomsnittlig 50 prosent, mens enkelte markeder har steget med mer enn 100 prosent. Til sammenligning steg gjennomsnittslønnen med cirka 21 prosent i samme periode.

Det er rimelig klart at enkeltmarkeder i USA har blitt for høyt priset i de siste årene, men hvorvidt prisingen i boligmarkedet generelt har blitt en boble er mindre klart. Blant talsmennene for boblehypotesen finnes blant annet tidsskriftet *The Economist* og University of California, Los Angeles (UCLA) Forecasts, som viser til det historisk høye forholdet mellom priser og leieinntekter. Derimot mener sentralbanksjef Alan Greenspan at boligprisene generelt ikke utgjør en boble, selv om enkeltmarkeder kan være overpriset.

Endringer i boliglånsmarkedet de siste par år kan bety at risikoen for mislighold på boliglån har økt noe i samme periode. På grunn av den historisk dominerende rollen til lange fastrentelån i USA har risikoen for utstrakt mislighold av boliglån tradisjonelt vært relativt liten, men i de siste par år har stadig flere husholdninger valgt alternative boliglånstyper som utsetter dem for høyere risiko. I siste halvdel av 2004 hadde 42 prosent av nye lån justerbare (flytende) renter (en vanlig type justerer renten én gang i året), og ytterligere 11 prosent var avdragsfrie lån (alle eller mange med justerbar rente). I første kvartal av 2005 økte avdragsfrie lån ytterligere til 21 prosent av nye lån.<sup>6</sup> Med økningen i rentesensitive boliglån påtar husholdningene seg økt risiko ved renteøkninger.

Samtidig er det sannsynlig at en stor del av veksten i markedet for rentesensitive låneprodukter skyldes at husholdninger bruker disse for å finansiere boligkjøp de ellers ikke ville ha råd til, basert på håp om fortsatt stigning i boligprisene. Veksten i de nye boliglånstypene øker dermed sannsynligheten for mislighold. I California, hvor boligprisveksten har vært spesielt stor, utgjorde avdragsfrie lån 61 prosent av alle nye boliglån som ble tatt opp i løpet av januar og februar 2005, sammenlignet med 47 prosent i 2004 og mindre enn 2 prosent i 2002.

En annen faktor som øker usikkerheten i dagens amerikanske boligmarked er at en betydelig andel av transaksjonene ikke er for egen (primær-) bolig, men for en bolig nummer to eller med rent spekulative mål, det vil si for å oppnå kortsiktig gevinst i et stigende marked. Slike husholdninger har dermed dobbel eksponering mot boligmarkedet. Mange husholdninger som kjøper boliger som investeringsobjekt finansierer egenandelen ved å øke gjeldsgraden på sin primærbolig.

Investorer med eksponering til boligmarkedet beskyttes i utgangspunktet av egenkapitalen i boliger. Gjennomsnittlig ligger denne for tiden på rundt 56 prosent av verdien, men har gått ned med halvannet prosentpoeng siden 2000 tross den kraftige veksten i boligprisene. Dette skyldes at husholdningene har tatt ut deler av verdistigningen til forbruk og investeringer. I et lengre perspektiv har egenkapitalen sunket betydelig, fra 62 prosent i 1990 og 68 prosent i 1980.

---

<sup>6</sup> Kilde: *Mortgage Servicing News*, juni 2005, og *National Mortgage News*, 6. juni 2005.

### Petroleumsfondets totale eksponering mot boliglån globalt

Petroleumsfondet er eksponert mot boliglånsmarkedet både direkte gjennom verdipapiriserte boliglån og indirekte gjennom aktivaporteføljen til de to boligagenturene og andre finansinstitusjoner. Den indirekte eksponeringen kan ikke estimeres nøyaktig da den oppstår gjennom aktivaporteføljen til finansinstitusjoner, men mange banker har stor eksponering mot boliglån.<sup>7</sup>

Et grovt mål for eksponeringen mot boliglån i USA er summen av verdipapiriserte boliglån og usikrede obligasjoner fra Fannie Mae, Freddie Mac, og Federal Home Loan Banks.<sup>8</sup> Denne summen utgjør rundt 3,6 prosent av den totale referanseporteføljen. Det er vanskelig å finne et sammenlignbart tall for Europa, fordi boliglån der i større grad forblir på bankenes balansekonti. Verdipapiriserte boliglån i Europa utgjør 1,3 prosent av Petroleumsfondets referanseportefølje.

Selv med dagens nedvektingsregel eier fondet mer amerikanske enn europeiske verdipapiriserte boliglån (1,5 prosent mot 1,3 prosent av referanseindeksen), se tabell 3. Fondets beholdning av verdipapiriserte boliglån er relativt høyest i USA, Tyskland og Spania. I disse landene utgjør slike obligasjoner henholdsvis 9 prosent, 5 prosent og 18 prosent av landets totale markedsverdi i Petroleumsfondets rentereferanse (tallet for USA gjelder etter nedvekting). Av den totale beholdningen på 2,8 prosent har 2,3 prosent kredittkvalitet AAA og 0,45 prosent AA, mens resten har A.

	Globalt	USA	Tyskland	Spania	6 andre europeiske land
Fannie Mae og Freddie Mac pantesikrede	1,5 %	1,5 %			
"Pfandbriefe"	0,4 %		0,4 %		
Andre typer	0,9 %		0,03 %	0,4 %	0,5 %
Totalt	2,8 %	1,5 %	0,4 %	0,4 %	0,5 %
Andel i "landsindeks"	2,8 %	9,4 %	5,1 %	17,5 %	3,9 %

**Tabell 3. Andelen av verdipapiriserte boliglån i Petroleumsfondets totale referanseindeks per 30. april 2005. Tabellen ekskluderer obligasjoner utstedt i sveitsiske franc og verdipapiriserte obligasjoner fra det statlige amerikanske låneinstituttet Ginnie Mae. De sistnevnte er eksplisitt garantert av den amerikanske staten.**

## **4. Tapsrisiko på de ulike obligasjonstypene**

### Uten statstøtte

Figur 1 illustrerer sammenhengen mellom forhold som påvirker agenturene og den underliggende kredittkvaliteten på pantesikrede og usikrede obligasjoner (uten statsstøtte).

Verdien av usikrede obligasjoner er direkte knyttet til agenturenes betalingsevne, og er derfor påvirket av alle forhold som reduserer verdien av aktiva eller øker verdien av passiva.

Verdien av pantesikrede obligasjoner kan påvirkes av agenturenes betalingsevne i den grad de må oppfylle sine garantier om presise betalinger. Det spesielle med utstrakt mislighold blant boliglåntakere i forhold til andre risikofaktorer er at dette påvirker verdien av pantesikringen og verdien av agenturgarantien samtidig.

<sup>7</sup> Bankers andel av referanseporteføljen er 5,8 prosent, hvorav 2,5 prosent i Nord-Amerika.

<sup>8</sup> Med 0,53 prosent av referanseporteføljen representerer de amerikanske føderale boliglånsbankene (Federal Home Loan Banks) en betydelig andel av den indirekte eksponeringen mot boligmarkedet. FHLB er et system av 12 regionale banker som eies av lokale forretnings- og sparebanker. De regionale bankene låner penger i kapitalmarkedene og formidler disse midlene videre til eierbankene, som bruker dem til finansiering av boliglån. De 12 bankene er ansvarlige i fellesskap for obligasjonslånene.

I dagens situasjon ville investorer i pantesikrede lån trolig tape relativt lite ved bortfall av garantien. I følge avlagte regnskap forventet agenturene ved utgangen av 2003 at mislighold på boliglån ville føre til tap på 2-6 basispunkter av verdien på pantesikrede obligasjoner.<sup>9</sup> Det må imidlertid tas forbehold om at disse tallene ikke nødvendigvis vil være representative for en situasjon der et eller begge agenturer går gjennom en finansiell krise. Et annet mål for tapspotensialet får man ved tallet på boliglån som ligger minst 3 måneder etter betalingskjemaet. Dette dreide seg om cirka 0,6-0,9 prosent i perioden 2001-2003.<sup>10</sup>

#### Statsstøtte

Markedsaktørene mener det er sannsynlig at den amerikanske staten ville gi støtte til agenturenes obligasjoner dersom de ikke skulle være i stand til selv å innfri sine forpliktelser.

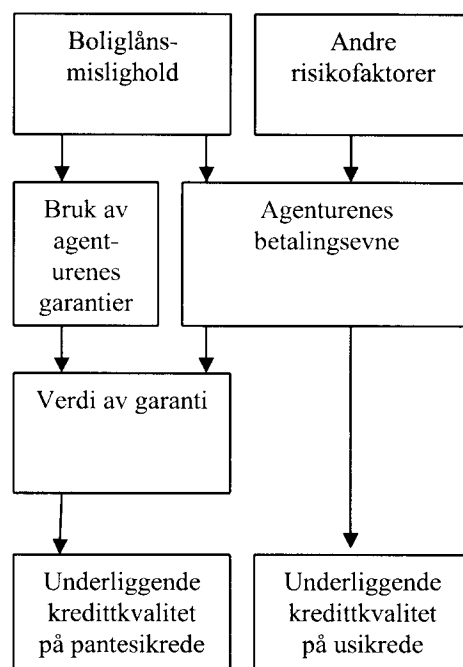
Dersom et agentur skulle bli illikvid kan det ta en god stund før Kongressen kan handle for å bevilge støtte til et kriserammet agentur, dersom den i det hele tatt bestemmer seg for å gjøre dette. Det eksisterer ingen formell struktur som investorer eller den føderale regjering kan forholde seg til i en krisesituasjon for et agentur, og ingen del av regjeringsapparatet har fullmakt til å besørge midler til agenturet etter at en kredittlinje på \$2,25 milliarder fra finansdepartementet er brukt opp.

I følge en rapport fra den amerikanske innskuddsgarantisten FDIC ville et bortfall av troen på statsstøtte gi utslag i kredittmarginen med mellom 22 og 60 basispunkter for usikrede obligasjoner og mellom 2 og 40 basispunkter for pantesikrede. FDIC regner ut at dette vil resultere i et verdifall på 1-2,7 prosent for usikrede obligasjoner og 0,06-1,2 prosent på pantesikrede. Det presiseres at dette bare er førstehåndseffektene av et bortfall av statsstøtte.<sup>11</sup>

#### Konkursisolasjonen i pantesikrede obligasjoner

Proessen som ligger bak utstedelsen av pantesikrede obligasjoner kalles verdipapirisering og innebærer at underliggende aktiva selges til en rettslig uavhengig enhet. Konkursisolasjon oppnås bare dersom overførselen av aktiva til enheten kvalifiserer som et faktisk salg.<sup>12</sup>

Konkursisolasjonen kan ikke anses å være fullstendig sikker i enhver situasjon. Man må være oppmerksom på to kilder til usikkerhet rundt verdipapiriseringsstrukturen, selv om risikoen forbundet med disse anses å være liten. For den første finnes det ingen definert prosess for oppløsning og avvikling av et boligagentur som rammes av en alvorlig krise. For det andre finnes det noen få tilfeller hvor private strukturer som var ment å være konkursisolert har blitt erklært å ikke være det av amerikanske domstoler.



**Figur 1. Grunnleggende flytskjema for kredittkvaliteten i boligagenturene.**

<sup>9</sup> De historiske tapene på boliglån i boligagenturenes porteføljer var gjennomsnittlig 5 basispunkter i perioden 1987-2002.

<sup>10</sup> Dette gir et inntrykk av tapet i en situasjon der boligagenturenes garanti falt fullstendig bort, og før overtakelse og salg av boliger samt eventuelle utbetalinger fra boliglånsforsikringsselskaper.

<sup>11</sup> En potensiell viktig andrehåndseffekt er at banker kan tenkes å selge unna obligasjonene dersom de rammes av økte kapitalkrav på disse aktivaene.

<sup>12</sup> Engelsk "true sale".

## 5. Samlet eksponering mot boligagenturene

Analysen ovenfor viser at både usikrede og pantesikrede obligasjoner representerer kreditteksponering mot Fannie Mae og Freddie Mac, men i ulik grad. Usikrede obligasjoner har høyest eksponering, men også pantesikrede obligasjoner er avhengige av boligagenturenes finansielle status, til tross for sikkerheten i underliggende boliglån. Dette skyldes først og fremst kredittgarantien fra agenturene, men også den antatt begrensede muligheten for at konkursisolasjonen ikke vil holde i en krisesituasjon.

Siden obligasjonene gir ulik grad av eksponering, er det rimelig å vekte deres bidrag til totaleksponeringen mot boligagenturene slik at bidraget fra de usikrede er større enn bidraget fra de pantesikrede.

Petroleumsfondets totale eksponering mot de to utstederne kan litt forenklet måles ved en vektet sum av markedsverdiene. Et generelt mål for samlet eksponering vil derfor være på formen  $U + p \cdot P$ , der  $U$  er markedsverdien av usikrede obligasjoner, og  $p \cdot P$  er en justert markedsverdi av pantesikrede obligasjoner.  $P$  er markedsverdien av pantesikrede obligasjoner, og  $p$  er et tall mellom 0 og 1 (eventuelt en formel), som angir forholdet mellom risikoeksponering til boligagenturene gjennom pantesikrede og usikrede obligasjoner.<sup>13</sup>

Verdien av  $p$  kan settes på flere måter, avhengig av blant annet hvordan man definerer eksponering. En mulig definisjon er forventet tap, mens en annen mulighet er maksimalt tap, målt for eksempel ved en persentil av tapsdistribusjonen.<sup>14</sup> Ved å definere eksponering som maksimalt tap kan man finne en tilnærmet verdi for  $p$  ved å ta utgangspunkt i kapitalkravene til tilsynsmyndigheter:<sup>15</sup>

- (1) Et mulig alternativ er å ta utgangspunkt i den relative størrelsen på vektene som tilsynet OFHEO bruker for å fastsette kravet til minimumskapital for agenturene. Dette kravet baseres på to ulike prosentandeler av verdiene av aktiva på og utenfor balanseregnskapet. Aktiva på balanseregnskapet finansieres nesten utelukkende med usikrede obligasjoner, slik at risikoen i usikrede obligasjoner har nær sammenheng med risikoen i disse aktivaene. Aktiva utenfor balanseregnskapet ligger under de pantesikrede obligasjonene, utsetter agenturene for kredittrisiko på boliglånene, og er dermed ganske nært forbundet med risikoen investorene har med hensyn til agenturenes garanti av denne kredittrisikoen.<sup>16</sup> Om man tar utgangspunkt i kapitalkravene fra OFHEO vil de usikrede obligasjoner være opp til 5,6 ganger så risikofylte som pantesikrede, noe som tilsvarer at  $p$  er lik 0,18.<sup>17</sup>
- (2) Et alternativ til OFHEO's vekter er å sette  $p$  i forhold til kapitalvektene i Basel II rammeverket. Basel II's standardiserte tilnærming for kredittrisiko foreskriver krav til kapital basert på ratingbyråenes kredittvurderinger. I Basel IIs standardiserte tilnærming for kredittrisiko gis aktiva med rating Aaa og Aa en vekt på 20 %, mens aktiva med rating A gis 50 % (gjelder både banker og aksjeselskaper). Dersom man tar i betraktning FDIC's

<sup>13</sup> Tolkningen av dette er at å holde  $(U + p \cdot P)$  dollar i usikrede obligasjoner tilsvarer å holde  $U$  dollar i usikrede og  $P$  dollar i pantesikrede obligasjoner.

<sup>14</sup> Konseptuelt tilsvarer dette vanlige metoder for å beregne value-at-risk (VaR).

<sup>15</sup> Dette kan gjøres da det er rimelig å anta at disse fastsettes basert på utregninger av maksimale tap.

<sup>16</sup> Det største problemet med denne fremgangsmåten er at aktiva på balanseregnskapet også påvirker pantesikrede obligasjoner gjennom effekten på verdien av agenturenes kredittgaranti (og eventuelt gjennom tvil om konkursisoleringen). Et mindre problem er at aktiva utenfor balanseregnskapet påvirker de usikrede obligasjonene i den grad kredittgarantien blir effektiv. Dette problemet er mindre fordi boliglånsmislighold ikke antas å være en hovedrisiko for agenturene

<sup>17</sup> Siden agenturenes egne aktiva også påvirker de pantesikrede obligasjonene er det rimelig å anta at en verdi på 0,18 for  $p$  overdriver forskjellen i risiko i de to obligasjonstypene.

vurderinger av underliggende kredittkvalitet betyr dette at usikrede er 2,5 ganger så risikofylte, og p settes til 0,4.<sup>18 19</sup>

Denne framgangsmåten kan brukes som målestokk for å finne den samlede eksponeringen mot boligagenturene ved alternative nedvektingsregler. Ved utregning av eksponering nedenfor brukes 0,3 som en midtverdi for p. Når uttrykket ”eksponering mot boligagenturene” og lignende brukes i det følgende, refereres det til dette eksponeringsmålet.

I en tenkt referanseportefølje uten nedvekting av boligagenturene vil den samlede eksponeringen mot boligagenturene være rundt 3,3 prosent av Petroleumsfondets referanseportefølje. Av dette er rundt 55 prosent mot Fannie Mae og resten mot Freddie Mac. Tolkningen av dette er at å holde markedsvektene i både usikrede og pantsikrede obligasjoner tilsvarer å holde 3,3 prosent i usikrede obligasjoner.<sup>20</sup>

## 6. Utforming av en ny nedvektingsregel

### Kriterier ved vurdering av passende nedvekting

Vurderingen av nedvektingsbehovet er til syvende og sist en kvalitativ vurdering, men det finnes enkelte holdepunkter, som følger:

- Eksponeringen mot andre utstedere.
- Eksponering mot boligagenturene da dagens nedvektingsregel ble fastsatt.

Ved sammenligning med andre utstedere er det mer relevant å sammenligne med andre utstedere i sektorene statsrelatert og foretak enn med statsobligasjoner. Statsobligasjoner utstedt i egen valuta er ikke direkte sammenlignbare da stater har kontroll over utstedelsens valuta, samt høyere grad av kontroll over makroøkonomiske variabler som påvirker kredittrisikoen.<sup>21</sup>

Som vist i avsnittet over tilsvarer markedsvektene i boligagenturobligasjoner en samlet eksponering (målt som forklart ovenfor) på 3,3 prosent, noe som er en god del høyere enn mot andre utstedere. Samlet eksponering mot det største agenturet, Fannie Mae, er over 2,5 ganger så høy som eksponeringen mot de neste utstederne, EIB og KfW, og 5 ganger høyere enn mot General Electric, den største utstederen av foretaksobligasjoner. Se Tabell 4.

Da dagens regel ble innført i slutten av 2001 innebar nedvektingsregelen en reduksjon i eksponering mot de to boligagenturene fra rundt 3,8 prosent av referanseporteføljen til rundt 2,3 prosent.<sup>22</sup> Av dette var rundt 1,3 prosent til Fannie Mae.<sup>23</sup> I dag gir den samme regelen en

<sup>18</sup> For å kunne bruke dette til å fastsette p er det nødvendig å ta utgangspunkt i agenturobligasjonenes underliggende kredittverdighet. I en rapport fra FDIC's er den underliggende kredittkvaliteten på usikrede obligasjoner A, mens tilsvarende for pantsikrede er Aa. Dette betyr dette at usikrede er 2,5 ganger så risikofylte, og p settes til 0,4. Dette resonnementet holder også ved implisitt statsstøtte så lenge begge obligasjonstypene kan antas å få støtte i samme grad.

<sup>19</sup> Basel II gir også en kapitalvekt på 35 % for lån med sikkerhet i boliger. Denne vekten kunne være et alternativ for pantsikrede obligasjoner. Imidlertid vil en bred portefølje i pantsikrede obligasjoner trolig representere en mer diversifisert boliglånsportefølje enn en representativ bank, noe som gjør risikoen mindre og rettferdiggjør lavere kapitalkrav.

<sup>20</sup> I denne tolkningen, og i andre referanser til Petroleumsfondets samlede eksponering mot boligagenturene i dette brevet, forenkles utregningen ved at nevneren (fondets totaleksponering) ikke justeres. Denne feilen vil være marginal.

<sup>21</sup> Stater i euroområdet utgjør et mulig unntak fra regelen om kontroll over utstedelsesvalutaen.

<sup>22</sup> Per 31/12-2001. Markedsvekter på utstedernivå er ikke tilgjengelige, så eksponeringen er estimert ved å anta at de to boligagenturenes andel i sektorene agencies og verdipapirisert er like store som i dag.

<sup>23</sup> Estimert basert forholdet til markedsverdien av alle usikrede og pantsikrede obligasjoner utstedt av Fannie Mae i forhold til de som er utstedt av Freddie Mac—også obligasjoner som ikke inngår i Lehman indeksen. Kilde OFHEO.



reduksjon fra 3,3 prosent til rundt 2,0 prosent, hvorav cirka 1,1 prosent er til Fannie Mae.<sup>24</sup> Graden av eksponeringsreduksjon som følger av nedvektingsregelen har vært uendret på rundt 40 prosent.

Utsteder	Lehman-kategori	Usikret	Verdi-papirisert	Samlet porteføljeandel	Samlet eksponering
Fannie Mae	Statsrelatert	0,87 %	3,48 %	4,35 %	1,9 %
Freddie Mac	Statsrelatert	0,66 %	2,52 %	3,18 %	1,4 %
European Investment Bank (EIB)	Statsrelatert	0,72 %	0,00 %	0,72 %	0,7 %
Kredit für Wiederaufbau (KfW)	Statsrelatert	0,68 %	0,00 %	0,68 %	0,7 %
Federal Home Loan Bank	Statsrelatert	0,53 %	0,00 %	0,53 %	0,5 %
General Electric	Privat foretak	0,37 %	0,00 %	0,37 %	0,4 %

**Tabell 4. De største utstedere av andre obligasjoner enn stat i en tenkt referanseindeks uten nedvekting (per april 2005). Noen av obligasjonene er utstedt av datterselskaper eller lignende. For boligagenturene er "samlet eksponering" definert ved en vektet sum.**

En mulig ny nedvektingsregel kan være basert på at eksponeringen mot det største boligagenturet ikke skal overstige en viss øvre grense, som for eksempel kan være 1 prosent, basert på følgende momenter:

- Eksponeringen mot Fannie Mae og Freddie Mac må ikke nødvendigvis være like lav som mot andre utstedere, og det er et skjønnsspørsmål hvor lik eksponeringen bør være.
- En veiledende grense som i utgangspunktet ligger på 1 prosent vil gi en eksponering rundt 50 prosent over andre utstedere i kategorien statsrelatert, og rundt 150 prosent over den største utstederen av foretaksobligasjoner.
- Samtidig vil denne grensen vil gi noe rom for endringer blant andre utstedere uten at oppstår grunn til å nedvekta disse.
- En veiledende grense på 1 prosent mot det største agenturet vil føre til en noe lavere samlet eksponering mot agenturene enn da dagens regel ble fastsatt. Samlet eksponering mot begge agenturene totalt vil være rundt 1,6-1,8 prosent.<sup>25</sup>

Alternativt kan man velge å sette den øvre eksponeringsgrensen mot Fannie Mae til det nivået man hadde ved slutten av 2001, det vil si på 1,3 prosent.

#### Andre relevante forhold ved vurdering av nedvektingsregler

##### *Indeksenes investerbarhet*

I teorien kan man oppnå en eksponeringsreduksjon ned til ønsket nivå på mange ulike måter. Det finnes et kontinuum av muligheter der man vekter ned begge obligasjonstypene i ulik grad for å komme fram til en total eksponering på det nivået som er passende.

Praktiske hensyn begrenser imidlertid hvilke nedvektingsregler som lar seg effektivt gjennomføre. En ny nedvektingsregel bør ta visse operasjonelle hensyn knyttet til den justerte indeksens investerbarhet. Disse hensynene er spesielt viktige ved vedlikehold av indeksene.

- Man bør unngå nedvekting av enkeltutstedere med mindre nedvektingen er 100 prosent – med andre ord eliminering av utstederen.

<sup>24</sup> Forskjellen mellom 2001 og nå skyldes en relativ økning i canadiske obligasjoner på bekostning av amerikanske innen Nord-Amerika regionen, samt en relativ nedgang i pantsikrede obligasjoner med sikkerhet i bolig innen det amerikanske markedet.

<sup>25</sup> Den totale eksponeringen vil variere med vektingsregelen ettersom forholdet mellom usikrede og pantsikrede obligasjoner ikke er likt hos de to agenturene.

- Sektorer (delindekser) bør opp- og nedvektes samlet uten at det skilles mellom utstederne innen sektoren.

I denne sammenheng kan det imidlertid skilles mellom boligagenturene som utstedere av usikrede obligasjoner og som utstedere av pantesikrede obligasjoner. Man skiller også mellom sektorer i ulike regioner.

En ny nedvektingsregel bør derfor begrenses til en kombinasjon av følgende justeringer:

1. Vekte alle usikrede obligasjoner i agency-sektoren i Nord-Amerika ned med en viss prosentandel.
2. Eliminere usikrede obligasjoner fra utstederne Fannie Mae og Freddie Mac (vekte ned med 100 prosent).
3. Vekte ned den verdipapiriserte sektoren i Nord-Amerika med en viss prosentandel.
4. Eliminere pantesikrede obligasjoner fra utstederne Fannie Mae og Freddie Mac (vekte ned med 100 prosent)

Avsnitt 7 nedenfor diskuterer egenskaper ved kombinasjoner av disse justeringene.

#### *Transaksjonsbehov*

Endringer i nedvektingsregelen vil føre til et relativt stort transaksjonsbehov, og kostnadene i den forbindelse kan være et relevant hensyn å ta. Spesielt viktig i denne forbindelse er transaksjonsbehovet i resten av obligasjonsporteføljen. Verdipapirene til boligagenturene er svært likvide og kan handles i stor utstrekning med relativt små kostnader, mens dette ikke er tilfelle for mange andre obligasjoner i porteføljen.

#### *Forventet avkastning*

Ved valg av nedvektingsregel kan det også være relevant å ta hensyn til at forventet avkastning er høyere for pantesikrede obligasjoner enn for usikrede. I 10-års perioden fram til slutten av juni 2005 oppnådde agenturenes pantesikrede obligasjoner 5-10 basispunkter meravkastning i forhold til agencies-indeksen, som domineres av boligagenturenes usikrede obligasjoner (5 punkter for Freddie Mac og 10 punkter for Fannie Mae).

En annen relevant variabel er den opsjonsjusterte kredittmarginen (OAS), som gjennomsnittlig har vært høyere for agenturenes pantesikrede obligasjoner enn for de usikrede obligasjonene. I perioden 1995-2004 var marginen på pantesikrede i gjennomsnitt 55-59 punkter. Til sammenligning var marginen for agencies-indeksen 32 punkter. Per 28. juni 2005 er marginen 36-40 punkter for pantesikrede obligasjoner, mens den er 28 punkter for agencies.

#### *Volumendringer over tid*

Påfølgende forandringer i volumet av agenturobligasjoner kan føre til at eksponeringen endres over tid. Dette gjelder uavhengig av hvilken nedvektingsregel som velges. Nedvektingsregelen kan eventuelt tilpasses på et senere tidspunkt dersom den etter en stund gir urimelige resultater.

#### Andre utstedere

I dagens nedvektingsregel for Petroleumsfondet vektet alle pantesikrede obligasjoner ned med 75 prosent i forhold til markedsvekt, ikke bare de som utstedes av de to boligagenturene. Blant andre obligasjoner inngår:

- Obligasjoner utstedt og garantert av Ginnie Mae (10 prosent av Lehman U.S. Securitized indeksen). Disse har en eksplisitt garanti fra den amerikanske stat.

- Verdipapiriserte lån til næringsbygg (9 prosent av indeksen). 1384 utstedelser<sup>26</sup> inngår i indeksen, slik at den gjennomsnittlige markedsandelen til utstedelsene er liten. Trippel-A andelen er 93 prosent.
- Verdipapiriserte aktiva utenom eiendom (3 prosent av indeksen). Totalt 614 utstedelser er delt inn i undersektorer der de største er kredittkortlån og billån. Trippel-A andelen er 90 prosent.

Da disse verdipapirene enten er godt diversifisert eller nyter godt av statsgaranti, er det i utgangspunktet ikke grunn til å nedvekta dem. Likevel taler praktiske hensyn av typen nevnt ovenfor for at man bør fortsette å behandle disse verdipapirene på lik linje med boligagenturenes pantesikrede obligasjoner, gitt at de tilhører den samme Lehman-sektoren.

## 7. Mulig ny nedvektingsregel

Diskusjonen ovenfor tilsier at referanseindeksens eksponering mot de to boligagenturene fortsatt bør vektes ned.

Uavhengig av hvilken nedvektingsregel som velges foreslås det å forenkle den motsvarende oppvektingen av andre obligasjoner, ved at oppvektingen gjøres innen samme region, og ved at alle andre obligasjoner enn de som berøres direkte av nedvektingsregelen vektes opp. Dette er konsistent med forslaget i Norges Banks brev til Finansdepartementet 6. juni 2005.<sup>27</sup> I dag motsvares nedvektingen av pantesikrede obligasjoner med en oppvekting av alle andre obligasjoner i USA, det vil si på landbasis, og med unntak av obligasjonene i agencies-sektoren, som beholder markedsvekt. Unntaket for agencies-sektoren har vært fornuftig for å unngå oppvekting av usikrede boligagenturobligasjoner, men med en ny nedvektingsregel som vekter ned disse obligasjonene faller grunnlaget for dette unntaket bort.

### Eliminering av usikrede obligasjoner

Den mest virkningsfulle og treffende reduksjon i eksponering mot boligagenturene oppnår man ved å redusere referanseindeksens andel av usikrede obligasjoner. En like effektiv eksponeringsreduksjon gjennom nedvekting av pantesikrede obligasjoner fører i mye høyere grad til en portefølje som avviker fra markedsindeksen (og dermed fra et generelt prinsipp bak renteforvaltningen i Petroleumsfondet). Implikasjonen er at nedvekting av usikrede obligasjoner bør gjøres først, og eventuelt suppleres med nedvekting av pantesikrede obligasjoner dersom dette er nødvendig for å oppnå en passende samlet eksponering eller av andre hensyn. Alternativ fire som er nevnt ovenfor, eliminering av pantesikrede obligasjoner, er derfor ikke et godt alternativ. Et annet moment som taler for å vekta ned usikrede heller enn pantesikrede obligasjoner er at de sistnevnte har noe høyere forventet avkastning.

Tabell 5 viser hvordan en eliminering av Fannie Mae's og Freddie Mac's usikrede obligasjoner vil resultere i et passende eksponeringsnivå mot de to utstederne. Tabellen viser også estimater for eksponeringen mot (det vil si porteføljeandelen i) det amerikanske boliglånsmarkedet og transaksjonsbehovet som overgangen til denne regelen vil føre til.

<sup>26</sup> Antall utstedelser referer til indeksens "identifiser".

<sup>27</sup> I brevet heter det: "Gitt at en ønsker å beholde et sett regionsvekter som avviker fra indekssleverandørens markeds kapitaliseringsvekter, anbefaler Norges Bank alternativ 2 [oppvekting innen geografisk region]. Denne metoden innebærer at alle gjenværende selskaper i det uttrukne selskapets region oppvektes forholdsmessig likt." Omtalen i brevet er knyttet til eliminering av selskaper, men anbefalingen kan like gjerne gjelde ved nedvekting av agencies-sektoren.

Nedvekting av pantesikrede	Eksponering mot Fannie Mae	Eksponering mot begge bolig-agenturene	Eksponering mot amerikansk boligmarked*	Brutto transaksjonsbehov, totalt	Brutto transaksjonsbehov, ikke-F&F
0 %	1,0 %	1,8 %	7,0 %	128,1	60,1
25 %	0,8 %	1,3 %	5,2 %	91,2	39,7
50 %	0,5 %	0,9 %	4,2 %	54,2	19,3
75 %	0,3 %	0,4 %	2,9 %	36,8	18,4
100 %	0,0 %	0,0 %	1,5 %	77,5	42,5

**Tabell 5. Eliminering av usikrede obligasjoner. \* Målt som uvektet sum av usikrede og pantesikrede obligasjoner fra de to boligagenturene pluss usikrede obligasjoner fra Federal Home Loan Bank (dagens nivå er 3,6 prosent).**

Ulempene med en regel som kun eliminerer de usikrede obligasjonene er at fondets eksponering mot boliglånsmarkedet i USA blir betydelig høyere enn dagens eksponering. Et annet moment er at transaksjonsbehovet blir høyt. Disse ulempene kan reduseres ved at man også veker ned pantesikrede obligasjoner, men da vil eksponeringen mot boligagenturene reduseres til et nivå som kan være uforholdsmessig lavt.

#### Delvis nedvekting av usikrede obligasjoner gjennom agencies-sektoren

Tabell 6 viser hvordan en alternativ regel, som innebærer en gradvis nedvekting av usikrede obligasjoner gjennom en nedvekting av agencies-sektoren, også kan resultere i et eksponeringsnivå på rundt 1 prosent. Tabellen viser ulike kombinasjoner av nedvekting av agencies-sektoren og den verdipapiriserte sektoren i Nord-Amerika. For eksempel vil en nedvekting av begge sektorene med 50 prosent gi en eksponering mot det største agenturet på cirka 1 prosent. Samtidig vil eksponeringen mot boligmarkedet ligge under dagens nivå, og transaksjonsbehovet blir relativt lavt.

En mindre ulempe med en regel som nedvekter den nordamerikanske agencies-sektoren er at den ikke vil omfatte usikrede obligasjoner som agenturene har utstedt i euro og britiske pund. Disse utgjør 0,13 prosent av referanseporteføljen.

Nedvekting av agencies	Nedvekting av pantesikrede	Eksponering mot Fannie Mae	Eksponering mot begge bolig-agenturene	Eksponering mot amerikansk boligmarked*	Brutto transaksjonsbehov, totalt	Brutto transaksjonsbehov, ikke-F&F
25 %	75 %	0,9 %	1,6 %	2,0 %	14,6	10,4
50 %	50 %	1,0 %	1,7 %	2,5 %	40,7	15,7
60 %	40 %	1,0 %	1,7 %	2,7 %	56,9	23,7
75 %	25 %	1,0 %	1,7 %	5,1 %	81,3	35,6
30 %	30 %	1,3 %	2,3 %	3,5 %	73,2	38,4

**Tabell 6. Nedvekting av usikrede obligasjoner gjennom å nedvekter agency-sektoren. \* Målt som uvektet sum av usikrede og pantesikrede obligasjoner fra de to boligagenturene pluss usikrede obligasjoner fra Federal Home Loan Bank (dagens nivå er 3,6 prosent – se avsnitt 4).**

I avsnitt 6 ble det nevnt at et alternativ til en veiledende eksponeringsgrense på 1 prosent mot det største boligagenturet kan være den tilsvarende eksponeringen da dagens regel ble fastsatt, det vil si 1,3 prosent. Dette ville innebære en liten økning fra dagens eksponeringsnivå. En mulig regel som vil resultere i denne eksponeringen er å vekte ned agencies-sektoren og den verdipapiriserte sektoren med 30 prosent hver (se siste rad i Tabell 6). Dette vil gi en boliglånseksponering som er omtrent like stor som i dag.

#### Sammenligning av mulige regler

Tabell 7 viser de relative fordelene med hver av to alternative nye nedvektingsregler.

- Regel 1 kombinerer eliminering av de to boligagenturenes usikrede obligasjoner med 50 prosent nedvekting av verdipapiriserte obligasjoner. 50 prosent er valgt for å gi en balanse mellom lav eksponering mot boligagenturene og høy eksponering mot boliglånsmarkedet.
- Regel 2 vektet både agencies-sektoren og sektoren med verdipapiriserte obligasjoner ned like mye. Dette er basert på at lik nedvekting av begge sektorene er det enkleste og mest oversiktlige. Regel 2a og 2b vektet ned med henholdsvis 50 og 30 prosent og resulterer i eksponering mot Fannie Mae på henholdsvis 1,0 og 1,3 prosent.

Regel	Relative fordeler
1. Eliminere boligagenturenes usikrede obligasjoner, samt vekte ned sektoren med verdipapiriserte obligasjoner med 50 prosent	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Påvirker eksponeringen mot de to boligagenturene direkte uten å påvirke andre utstedere i agencies-sektoren.</li> <li>▪ Vil også eliminere usikrede obligasjoner utstedt i andre valuta enn dollar.</li> </ul>
2a. Vekte ned agencies-sektoren og sektoren med verdipapiriserte obligasjoner med 50 prosent	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gir en forholdsmessig riktigere grad av samlet eksponering mot de to boligagenturene.</li> <li>▪ Er mer robust mot endringer i agenturenes utstedelser, for eksempel økning i andelen av pantesikrede obligasjoner.</li> <li>▪ Vektet også ned usikrede obligasjoner fra Federal Home Loan Bank.</li> <li>▪ Fører til lavere transaksjonsbehov ved innføring.</li> </ul>
2b. Vekte ned agencies-sektoren og sektoren med verdipapiriserte obligasjoner med 30 prosent	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gir samme eksponering mot de to boligagenturene som ved fastsettelsen av dagens nedvektingsregel.</li> <li>▪ For øvrig samme fordeler som regel 2a, med unntak av lavere transaksjonsbehov.</li> </ul>

**Tabell 7. Relative fordeler med enkelte alternative nedvektingsregler.**

En samlet vurdering av total eksponering mot de to boligagenturene, eksponeringen mot boliglånsmarkedet, samt transaksjonskostnader og andre fordeler og ulemper ved hver regel gir ingen svært sterke grunner for å foretrekke den ene regelen framfor den andre. Likevel kan hensynet til en forholdsmessig riktig samlet eksponering, samt robustheten mot endringer i agenturenes obligasjonsutstedelse tilsi at regel nummer 2 har visse fortrinn.

#### Transaksjonsbehov og nødvendig tidsrom for gjennomføring

De sist omtalte reglene vil resultere i et engangs brutto transaksjonsbehov på 40-73 milliarder kroner, hvorav rundt én tredjedel vil gjelde andre utstedere enn boligagenturene (med regel 2b vil halvparten gjelde andre utstedere). Se Tabell 8.

	Regel 1. Eliminere usikrede			Regel 2a. Nedvekte agencies med 50 %			Regel 2b. Nedvekte agencies med 30 %		
	F&F	Ikke F&F	Totalt	F&F	Ikke F&F	Totalt	F&F	Ikke F&F	Totalt
Foretak	-	3.7	3.7	-	2.3	2.3	-	11.0	11.0
Statsrelatert	18.4	6.3	24.7	8.4	6.8	15.2	5.1	6.6	11.7
Inflasjonsindeksert	-	0.2	0.2	-	0.1	0.1	-	0.6	0.6
Verdipapirisert	16.5	3.9	20.5	16.5	3.8	20.3	29.8	6.8	36.6
Stat	-	5.1	5.1	-	2.7	2.7	-	13.3	13.3
Totalt	34.9	19.3	54.2	25.0	15.7	40.7	34.8	38.4	73.2

**Tabell 8. Detaljert oversikt over brutto transaksjonsbehov (kjøp + salg) ved overgang til nye nedvektingsregler. Basert på referanseporteføljen 29/4-2005. Tall i milliarder kroner.**

Nedsalg av Fannie Mae og Freddie Mac's usikrede obligasjoner, eventuelt av agencies-sektoren, vil kunne gjennomføres innen rimelig tid. Oppkjøp av pantesikrede obligasjoner vil derimot kreve

et noe lengre tidsrom. Det henger delvis sammen med at forvaltningen av slike obligasjoner i hovedsak gjøres av eksterne forvaltere.

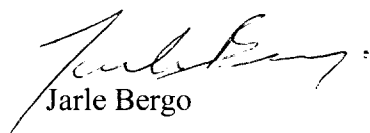
### 8. Oppsummering og anbefaling

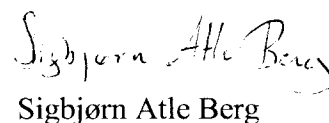
Dette brevet har omtalt en rekke forhold knyttet til obligasjoner utstedt av de amerikanske boligagenturene Fannie Mae og Freddie Mac. Norges Bank mener at dagens regel for nedvekting av verdipapiriserte obligasjoner i Nord-Amerika med fordel kan erstattes med en ny regel. I avsnitt 7 ovenfor har vi presentert noen alternativer som vi mener har bedre egenskaper enn dagens regel.

Samtidig har vi understreket at overgang til en ny nedvektingsregel kan medføre et betydelig transaksjonsbehov. Norges Bank vil foreta en fullstendig gjennomgang av investeringsstrategien for Petroleumsfondet i 2006. Denne gjennomgangen kan føre til at vi foreslår flere endringer i referanseporteføljen. Det er derfor mulig at de transaksjoner som må gjøres ved innføring av en ny nedvektingsregel for boligagenturene delvis kan bli reversert som følge av forslag som fremmes neste år.

På grunnlag av dette foreslår Norges Bank at endringer i nedvektingsregelen for de amerikanske boligagenturene utstår inntil gjennomføringen kan ses i sammenheng med de forslag som vil bli fremmet etter en mer fullstendig evaluering av investeringsstrategien i 2006.

Med hilsen

  
Jarle Berge

  
Sigbjørn Atle Berg