

Markedsanalyse

20. august 2014

Er konverterbare realkreditobligationer (stadig) attraktive?

Af Peter Rixen

| Portfolio Manager | peter.rixen@skandia.dk |

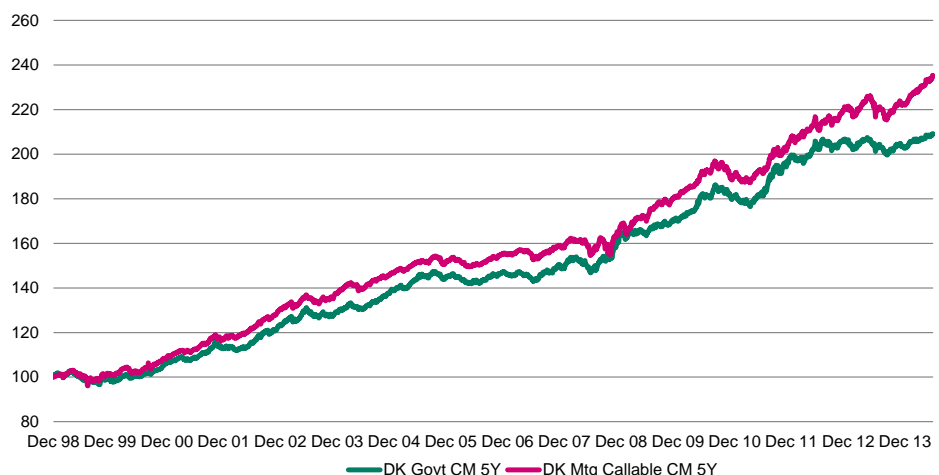
Danmark har et helt unikt og nærmest verdensberømt realkreditsystem, som i årtier har skabt gunstige vilkår for boligejernes finansiering af deres ejendomme. Men også danske og udenlandske investorer har en stor præference for danske realkreditobligationer, når der er brug for en forholdsvis sikker investering.

Det er således en ganske almindelig opfattelse, at de danske realkreditobligationer - og ikke mindst de konverterbare - tilbyder et pænt merafkast i forhold til danske statsobligationer. Det store spørgsmål er imidlertid om denne opfattelse også kan dokumenteres med fakta, og om konverterbare realkreditobligationer også lige nu er mere attraktive end statsobligationerne.

Et historisk perspektiv

Et godt udgangspunkt for at sammenligne investering i konverterbare realkreditobligationer med statsobligationer er at tage udgangspunkt i en historisk afkastudvikling i to obligationsindeks med samme varighed. I graf 1 har vi illustreret afkastudviklingen i to obligationsindeks fra Nordea, der begge har en konstant varighed på fem år.

Graf 1 | Historisk afkastudvikling



Kilde: Nordea Analytics

Det fremgår tydeligt, at de konverterbare realkreditobligationer har leveret et højere afkast end statsobligationerne. Dette kan også ses af nedenstående tabel 1, hvor en række nøgletal for de to indeks er oplistet.

Tabel 1 Performancenøgletal		
	DK Govt CM 5Y	DK Mtg Callable CM 5Y
Afkast	4.9%	5.7%
Risiko – standard afvigelse	4.1%	3.8%
Afkast per risikoenhed	1.2	1.5
Skævhed	0.2	-0.2
Topstejl	0.2	0.4

Kilde: Egne beregninger

De konverterbare realkreditobligationer har i perioden fra ultimo 2008 frem til og med juni 2014 leveret et merafkast på 0,8 % om året. Dette merafkast er samtidig opnået med en risiko, der er marginalt lavere end på statsobligationerne.

Det er på den baggrund let at forstå, hvorfor mange obligationsinvestorer har en klar forkærlighed for de danske konverterbare realkreditobligationer. Merafkastet er dog ikke opstået helt uden ”omkostninger”. Af tabel 1 fremgår det, at afkastfordelingen på de konverterbare er en anelse venstreskæv og lidt mere topstejl. I praksis betyder det, at investorerne har lidt større risici for større negative overraskelser end ved investering i statsobligationer. Dette element afsløres ikke, når man blot kigger på det almindelige risikonøgletal.

Hvad har skabt merafkastet?

Det er selvfølgelig i sig selv meget interessant at observere, at de konverterbare realkreditobligationer har skabt et merafkast i forhold til statsobligationer. Men i forhold til at vurdere mulighederne for, at dette også vil ske fremadrettet, er det værd at kigge nærmere på, om vi kan forklare baggrunden for dette merafkast.

Det er forholdsvist nemt at forklare afkastet på statsobligationer. Det består af et løbende afkast i form af den effektive rente plus eventuelle afkast skabt på baggrund af ændringer i den effektive rente. Det er straks mere komplekst på realkreditobligationerne, fordi de i princippet består af en pakke med både købte obligationer og solgte optioner.

Afkastet på de købte obligationer afhænger, ligesom for statsobligationerne, af den aktuelle rente plus ændringerne i denne. Renten på obligationerne består i princippet af en statsrente plus et spread som kompensation for kreditrisiko og mindre likviditet. Afkastet på de solgte optioner afhænger også af ændringer i renten, men derudover afhænger afkastet også af ændringer i volatiliteten på renter.

Vi har opstillet en model, der kan beskrive/forklare det historiske afkast på de to obligationsindeks. Modellen er udarbejdet på baggrund af kvartalsvise afkast fra ultimo 1998 til og med juni 2014.

Vi bruger den tiårige statsrente som udtryk for det aktuelle renteniveau på trods af, at varigheden på begge obligationsindeks er fem år. I praksis indgår der obligationer med både kortere og længere løbetid. Vi har ikke et fornuftigt datagrundlag for det historiske kreditspænd på de konverterbare realkreditobligationer. I stedet anvender vi kreditspændet på europæiske investment grade obligationer ud fra en

forventning om, at der vil være en vis korrelation mellem kreditspændet på realkreditobligationer og investment grade virksomhedsobligationer. Vi anvender MOVE indekset (et indeks for implicit rentevolatilitet) som udtryk for obligationsvolatiliteten.

Modellen for afkastet er estimeret som en almindelig lineær regression. Resultatet af regressionen fremgår af tabel 2.

Tabel 2 Regressionsanalyse		
	DK Govt CM 5Y	DK Mtg Callable CM 5Y
Rente	1.07	1.04
Renteændring (=varighed)	-5.06	-4.66
Renteændring i anden (=konveksitet)	4.88	-78.16
Hældning	-0.10	-0.13
Ændring i kreditspænd		-0.74
Ændring i MOVE (volatilitet)		-0.01
Forklaringsgrad - R ²	94.6%	85.1%

Kilde: Egne beregninger

Begge modeller har en ganske høj forklaringsgrad, hvilket betyder, at de er i stand til at forklare en meget stor del af den historiske udvikling i afkastene på de to forskellige obligationstyper. Der er dog en række af parametrene, der giver anledning til bemærkninger.

I første omgang er det værd at bemærke, at parameteren for den aktuelle rente er forholdsvis tæt på én. Det betyder, at den tiårige rente og kreditspændet på investment grade tilsammen udgør en fornuftig approksimation af det løbende afkast. Parameteren for renteændring kan fortolkes som varigheden. Det er derfor også godt at observere, at den for begge indeks er forholdsvis tæt på 5.

Vi har også estimeret en parameter for den kvadrerede renteændring. Denne parameter kan fortolkes som konveksiteten. Her er det væsentligt at bemærke, at statsobligationerne er positiv konvekse, mens det konverterbare realkreditobligationer som forventet er negativ konvekse på grund af de solgte optioner.

Vi har også medtaget en parameter for hældningen på rentekurven for at vurdere den eventuelle positive effekt, der opnås ved at "rulle ned ad rentekurven". Se også analysen "[Korte eller lange obligationer?](#)". Lidt overraskende er parameteren svagt negativ (og ikke signifikant forskellig for nul). I praksis betyder det, at der ikke opnås den forventede positive effekt af løbetidsforkortelsen. Det skyldes sandsynligvis, at der er en vis korrelation mellem de forskellige variable, hvilket betyder, at man skal være en anelse påpasselig med fortolkning af de forskellige parametre.

Afkastet er da også positivt korreleret med hældningen på rentekurven. Det manglende bidrag fra hældningen på rentekurven kan dog også skyldes konstruktionen bag de to indeks. Vi har testet vores model på et investerbart indeks for tyske statsobligationer, og her er der en pæn (om end statistisk insignifikant) effekt af rullet.

Der er kun estimeret parametre for ændringer i kreditspændet og volatilitet (MOVE) for realkreditobligationerne. De har begge det forventede fortegn. Størrelsen på parameteren for ændring i kreditspændet er dog umiddelbart mindre end forventet, for intuitivt skulle den have nogenlunde samme størrelse som varigheden. Den

mindre størrelse skyldes, at vi ikke anvender det rigtige realkreditspænd, men i stedet anvender et kreditspænd for investment grade, som bevæger sig kraftigere, end spread kreditspændet på realkreditobligationer.

På baggrund af de estimerede modeller kan vi beregne, hvilke faktorer der har bidraget til det historiske afkast for henholdsvis statsobligationer og realkreditobligationer. På den måde kan vi også vurdere, hvad der har skabt merafkastet på de konverterbare realkreditobligationer. Resultaterne fremgår af tabel 3.

Tabel 3 Performancebidrag		
	DK Govt CM 5Y	DK Mtg Callable CM 5Y
Rente	1.01%	1.35%
Renteændring (=varighed)	0.24%	0.22%
Renteændring i anden (=konveksitet)	0.01%	-0.11%
Hældning	-0.05%	-0.06%
Ændring i kreditspænd		0.00%
Ændring i MOVE (volatilitet)		0.01%
Samlet kvartalsafkast	1.21%	1.41%

Kilde: Egne beregninger

Det er tydeligt, at merafkastet på de konverterbare realkreditobligationer er skabt af den højere effektive rente. Det har i gennemsnit bidraget med 0,34 % per kvartal. Derimod har renteændringerne bidraget negativt, primært på grund af den negative konveksitet på realkreditobligationerne. Renteændringerne har derfor kun bidraget med halvt så meget til afkastet på realkreditobligationerne.

Ændringer i kreditspænd og volatilitet har ikke bidraget til afkastet på realkreditobligationer. Godt nok er begge faldet over perioden, men på grund af den meget lange horisont, bliver den samlede effekt marginal. Begge faktorer har dog bidraget til volatiliteten i afkastet over perioden.

Hvis vi igen betragter graf 1, er det tydeligt, at en stor del af merafkastet på realkreditobligationer er opstået siden finanskrisen. Det er derfor interessant at kigge på, hvad der har bidraget til merafkastet i denne periode. Det fremgår af tabel 4.

Tabel 4 Performancebidrag		
	DK Govt CM 5Y	DK Mtg Callable CM 5Y
Rente	0.66%	1.11%
Renteændring (=varighed)	0.45%	0.42%
Renteændring i anden (=konveksitet)	0.01%	-0.12%
Hældning	-0.07%	-0.09%
Ændring i kreditspænd		0.08%
Ændring i MOVE (volatilitet)		0.06%
Samlet kvartalsafkast	1.05%	1.46%

Kilde: Egne beregninger

Det fremgår, at en stor del af merafkastet er skabt på baggrund af en væsentligt højere rente. Denne højere rente opstod som resultat af den udvidelse af kreditspændet, vi så under finanskrisen. Det ses også, at renteændringen igen har en

negativ påvirkning relativt til statsobligationerne. Endelig er det tydeligt, at både faldende kreditspænd og faldende volatilitet har haft en positiv effekt på afkastet af realkreditobligationer.

Perspektiverne for fremtiden

En analyse af de historiske afkast er primært interessant, hvis den også kan bruges til at vurdere perspektiverne for fremtiden.

Den aktuelle merrente på realkreditobligationerne er væsentlig mindre, end den har været historisk, hvilket også betyder, at merafkastet fra renten vil være lavere i den kommende periode. Vi forventer således kun, at rentedelen vil bidrage med 0,25 % per kvartal i de kommende år. Vi forventer svagt stigende renter, hvilket umiddelbart vil ramme både stats- og realkreditobligationer. Den negative konveksitet betyder dog, at realkreditobligationerne bliver hårdere ramt af rentebevægelserne.

Vi forventer desuden lidt lavere volatilitet i renterne de kommende år på grund af centralbankernes ageren. Derfor vil tabet på den negative konveksitet forventet set være lavere end historisk. Et godt bud vil være et tab på op til 0,1 % per kvartal. Samtidig ser vi en vis risiko for, at kreditspændet kører ud fra de nuværende lave niveauer, og vi ser også sandsynlighed for, at den implicite volatilitet (MOVE) stiger fra det nuværende rekordlave niveau. Hvis kreditspændet og volatiliteten (MOVE) normaliseres over de kommende to år vil det samlet betyde et negativt bidrag til realkreditobligationer på omkring 0,08 % per kvartal.

Det sidste element er hældningen på rentekurven. Umiddelbart viser vores model, at dette ikke har den store betydning for forskellen mellem stats- og realkreditobligationer. Som tidligere nævnt er disse konklusioner dog et resultat af måden, de to indeks er konstrueret, og vores specifikation af modellen.

I praksis er det ret entydigt, at der er stor forskel på, hvordan et annuitetslån (realkredit) og et stående lån (statsobligation) "ruller" ned ad rentekurven. Det skyldes, at annuitetslånet er "spredt ud på en større del af rentekurven". Og det betyder, at en del af betalingerne er placeret på et område af rentekurven, der er relativt flad.

Vi har beregnet, at rul effekten på en tyveårig annuitet med den aktuelle rentekurve kun bidrager 0,5 % om året. Til sammenligning er effekten af rullet på 1,4% på en statsobligation med tilsvarende varighed. På korte annuitetslån er der en ganske fornuftig effekt af rullet på rentekurven, fordi alle betalingerne her ligger på et forholdsvis stejlt sted på rentekurven.

Samlet betyder det, at vi har svært ved at se, at de konverterbare realkreditobligationer vil klare sig væsentligt bedre end statsobligationer de kommende år. Investorerne kan altså ikke forvente at få compensation for den større risiko i form af en venstreskæv og topstejl afkastfunktion.

På den korte bane er det imidlertid sandsynligt, at realkreditobligationerne vil fortsætte med at klare sig bedre end statsobligationerne på grund af investorenes jagt på (mer)afkast.

Et alternativ til konverterbare realkreditobligationer

Historisk har konverterbare realkreditobligationer givet et merafkast i forhold til statsobligationer, da investorerne reelt har modtaget en løbende præmie for at sælge call optioner.

Markedsanalyse

20. august 2014

Vores analyse viser, at det er tvivlsomt, om de konverterbare realkreditobligationer vil være i stand til at levere et lignende merafkast de kommende par år. Det skyldes blandt andet, at den nuværende stejle rentekurve favoriserer de stående lån frem for annuitetslån med lang løbetid, på grund af rullet ned ad rentekurven. Hvis man som investor er villig til at acceptere den større risiko, der opstår ved at sælge calloptioner, vil det sandsynligvis være en fordel at investere i statsobligationer kombineret med solgte calloptioner frem for en traditionel investering i konverterbare realkreditobligationer.

Hvordan dette i praksis kan og bør håndteres er meget specifikt for den enkelte obligationsportefølje. Et lille eksempel kan imidlertid illustrere mulighederne. Lad os tage udgangspunkt i en eksisterende beholdning af 3,5 % realkredit 2044. Den har et forventet afkast på 2,2 % ved en uforandret rentekurve det kommende år. Alternativt kunne der investeres i en 3 % stat 2021. Den har et forventet afkast på 1,8 % ved en uforandret rentekurve.

Der er altså et lille forventet merafkast på realkreditobligationen, hvis rentekurven ikke ændres i løbet af det kommende år. Bagsiden af medaljen er samtidig, at statsobligationen har en noget højere kursfølsomhed. Det er selvfølgelig positivt, hvis renterne fortsætter med at falde, men negativt hvis renterne stiger. For at skabe en profil, der i højere grad ligner realkreditobligationen, kan den købte statsobligation kombineres med en solgt renteoption. I dette tilfælde har vi taget udgangspunkt i en solgt receiver swaption. I nedenstående tabel har vi illustreret det forventede afkast på realkreditobligationen og porteføljen af statsobligation og solgt option.

Tabel 5 [Titel]			
Renteændring	3.5% Realkredit 2044	Portefølje	Merafkast
-100 bp	0.05%	-0.54%	-0.59%
-75 bp	0.88%	0.65%	-0.24%
-50 bp	1.65%	1.68%	0.04%
-25 bp	2.14%	2.58%	0.43%
-5 bp	2.23%	3.19%	0.97%
Uændret	2.19%	3.34%	1.14%
+5 bp	2.15%	3.47%	1.32%
+25 bp	1.75%	2.29%	0.54%
+50 bp	0.79%	0.83%	0.04%
+75 bp	-0.54%	-0.60%	-0.06%
+100 bp	-2.18%	-2.01%	0.18%

Kilde: Nordea Analytics og egne beregninger

Det fremgår tydeligt af tabellen, at statsobligationen kombineret med den solgte option har et bedre forventet afkast i de fleste illustrerede scenarier. Det er kun ved meget markante rentefald, at porteføljen systematisk underperformer realkreditobligationen. Ved meget store rentestigninger (ikke vist i tabellen) vil realkreditobligationen klare sig noget dårligere, da kursfølsomheden her vil være vokset voldsomt.

Du er velkommen til at kontakte Skandia Asset Management for at høre nærmere om, hvorvidt ovenstående kan have relevans for jeres obligationsportefølje.

Dette materiale er udarbejdet af Skandia Asset Management Fondsmæglerselskab A/S (i det følgende "Skandia").

Materialet er til personlig orientering for de investorer, som Skandia har udleveret materialet til. Materialet er baseret på offentligt tilgængelige oplysninger samt egne beregninger baseret herpå. Skandia påtager sig intet ansvar for rigtigheden, nøjagtigheden eller fuldstændigheden af informationerne i materialet. anbefalinger skal ikke opfattes som tilbud om køb eller salg af de pågældende værdipapirer, og Skandia påtager sig intet ansvar for dispositioner foretaget på baggrund af oplysninger i materialet.

Oplysninger i materialet om historiske afkast, simulerede historiske afkast, fremtidige afkast eller kursudvikling kan ikke anvendes som en pålidelig indikator for fremtidige afkast. Afkast og/eller kursudvikling kan blive negativ. Gevinster kan blive forøget eller formindsket som følge af udsving i valutakurser. Såfremt materialet indeholder oplysninger om en særlig skattebehandling, skal investorer være opmærksomme på, at skattebehandlingen afhænger af den enkelte investors individuelle situation og kan ændre sig fremover. Såfremt materialet indeholder oplysninger baseret på bruttoafkast, kan gebyrer, provisioner og andre omkostninger påvirke afkastet i nedadgående retning.

Skandia og/eller andre selskaber i Skandia koncernen kan have positioner i værdipapirer omtalt i materialet samt foretage køb eller salg af samme, ligesom disse selskaber kan være involveret i corporate finance-aktiviteter eller andre aktiviteter for virksomheder, der er omtalt i materialet.