



Danmarks
Nationalbank

Statens låntagning
og gæld



Statens låntagning og gæld 2012

På forsiden ses operahuset i København.

Det er tilladt vederlagsfrit at kopiere fra publikationen, forudsat at Danmarks Nationalbank udtrykkeligt anføres som kilde.
Det er ikke tilladt at ændre eller forvanske indholdet.

Statens låntagning og gæld 2012 er tilgængelig på statsgældsforvaltningens hjemmeside: www.statsgaeld.dk. Publikationen er oversat til engelsk.

Statens låntagning og gæld 2012 kan rekvireres ved henvendelse til:

Danmarks Nationalbank

Kommunikation

Havnegade 5

1093 København K

Telefon: 33 63 70 00 (direkte) eller 33 63 63 63

Ekspeditionstider: mandag-fredag kl. 9.00-16.00

E-mail: governmentdebt@nationalbanken.dk

www.nationalbanken.dk

Redaktionen er afsluttet 1. februar 2013.

Signaturforklaring:

- Nul

0 Mindre end en halv af den anvendte enhed

• Tal kan efter sagens natur ikke forekomme
na. Tal foreligger ikke

I tabeller kan afrunding medføre, at beløbene ikke summer til totalen.

Rosendahls-SchultzGrafisk A/S

ISSN 0902-6681

ISSN (Online) 1398-3873

Indhold

HOVEDPUNKTER FOR STATSGÆLDSPOLITIKKEN	7
---	---

BERETNINGSKAPITLER

1. STATSGÆLDSPOLITIKKEN I 2012	
1.1 Statsgældskrise i Euroområdet	13
1.2 Udviklingen i lande med finansielle hjælpeprogrammer	15
1.3 Fragmentering af europæiske statsgældsmarkeder	17
1.4 Fortsat stigende gældskvoter i de fleste lande	18
1.5 Udsigter for 2013	19
2. GÆLD OG RENTEUDGIFTER	
2.1 Statsgælden steg i 2012	21
2.2 Renteudgifter uændrede på trods af stigende gæld	22
2.3 Den offentlige sektors saldo og gæld	26
3. LÅNTAGNING I 2012	
3.1 Markedsudviklingen i Danmark	31
3.2 Indenlandsk låntagning	35
3.3 Investorer i indenlandske statspapirer	39
3.4 Udenlandsk låntagning	41
4. UDSTEDELSESTRATEGI I 2013	
4.1 Mellemfristet strategi for indenlandske udstedelser	43
4.2 Strategi for indenlandske udstedelser i 2013	45
4.3 Statens konto som likviditetsbuffer	48
4.4 Opkøb af indenlandske statsobligationer	49
4.5 Strategi for statens udenlandske låntagning i 2013	49
5. UDSTEDELSE OG HANDEL MED STATSPAPIRER	
5.1 Primary dealere i danske statspapirer	51
5.2 Udstedelse af danske statspapirer	51
5.3 Prisstillelse og handel med danske statspapirer	53
5.4 Likviditet i danske statsobligationer	54

6.	MIDLERNE I DE STATSLIGE FONDE	
6.1	Den Sociale Pensionsfond	61
6.2	Højteknologifonden	63
6.3	Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse	64
7.	STATSLIGE GENUDLÅN OG LÅNEGARANTIER	
7.1	Formål og rammer for genudlån og lånegarantier	65
7.2	Genudlån	67
7.3	Statslige lånegarantier	69
7.4	Sammenligning af statslige genudlån og lånegarantier	70
8.	MARKEDSRISIKO	
8.1	Fokus i markedsrisikostyringen	71
8.2	Markedsrisikostyringen i 2012	72
8.3	Strategi for markedsrisikostyring i 2013	77
8.4	Fremskrivning af statsgældens risikoprofil	85
9.	KREDITRISIKO	
9.1	Statens swapportefølge	87
9.2	Krediteksponering på statens swapmodparter	89
9.3	Staten overgår til gensidig sikkerhedsstillelse	91

SPECIALKAPITLER

10.	FORDELE OG OMKOSTNINGER VED AT UDSSTEDE INDEKS OblIGATIONER	
10.1	Hvorfor udsteder staten indeksobligationer?	97
10.2	Fortolkning af break-even inflation	100
10.3	Implikationer for udstedelsespolitikken	107
11.	CREDIT DEFAULT SWAPS PÅ STATER	
11.1	Introduktion til credit default swaps	111
11.2	Markedet for CDS	115
11.3	Dansk statsrente og CDS-spænd	121
11.4	Hvad bestemmer CDS-spændet?	123
11.5	Udgør høje CDS-spænd en arbitragemulighed?	127
11.6	Afrunding	130

BILAG

HOVEDPRINCIPPER FOR FORVALTNINGEN AF STATENS GÆLD	135
--	------------

BILAGSTABELLER

1.	Statsgælden, ultimo 2002-12	142
2.	Renter og afdrag på statens gæld, ultimo 2012	144
3.	Statens nettofinansieringsbehov og finansieringsbehov, 2002-12	146
4.	Statens lånoptagelse, 2012	148
5.	Statslån, ultimo 2012	149
6.	Statens porteføljerenteswaps, ultimo 2012	152
7.	Rating af den danske statsgæld	153

Hovedpunkter for statsgældspolitikken

Det danske statspapirmarked var velfungerende i 2012. Efterspørgslen efter danske statspapirer var høj, og renterne var historisk lave. Det afspejlede Danmarks AAA-kreditvurdering, høje og vedvarende betalingsbalanceoverskud samt en offentlig gæld, hvis størrelse er knap halvdelen af EU-gennemsnittet. Desuden betød usikkerheden på de internationale kapitalmarkeder, at investorerne søgte mod sikre og likvide aktiver.

Trods betydelige fremskridt er de europæiske statspapirmarkeder fortsat præget af usikkerhed. Den danske statsgældspolitik er derfor rettet mod at fastholde en lav følsomhed over for højere renter og pludselige ændringer i finansieringsbehovet. Det sker bl.a. ved at:

- Udstede statspapirer der er attraktive for en bred gruppe af investorer.
- Dække hovedparten af finansieringsbehovet ved at udstede obligationer i de længere løbetidssegmenter.
- Fastholde et højt likviditetsberedskab bl.a. ved fortsat at have et højt indestående på statens konto.

LÅNTAGNING I 2012

Lave danske statsrenter i 2012

Udviklingen på de internationale statsgældsmarkeder var i 2012 præget af statsgældskrisen i dele af euroområdet. De kriseramte lande oplevede stigende statsrenter frem til sommeren, samtidig med at renterne faldt i lande med høj kreditværdighed, herunder Danmark. Renterne på danske statspapirer nåede historisk lave niveauer, og i størstedelen af 2. halvår var renterne negative på statspapirer med op til tre års restløbetid, jf. figur 1.

De danske statsrenter var det meste af året lavere end de tilsvarende tyske. Den usædvanlige situation med negative rentespænd afspejler Danmarks lave offentlige gæld samt en ekstraordinær efterspørgsel efter statspapirer udstedt af kreditværdige lande uden for euroområdet.

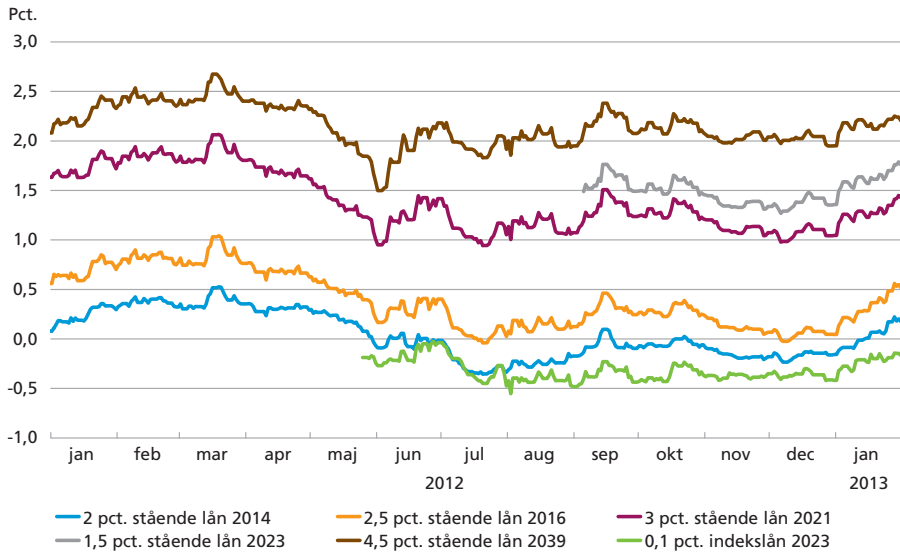
Stor efterspørgsel efter danske statspapirer

Staten udstedte indenlandske obligationer for 102 mia. kr. i 2012, hvoraf salget i de 10- og 30-årige segmenter udgjorde godt 80 pct. Den gennemsnitlige løbetid på de nominelle udstedelser var 10,8 år, og den gennemsnitlige rente var 1,4 pct.

I maj blev låneviften udvidet med en 10-årig inflationsindekseret obligation. Det øger den samlede potentielle efterspørgsel efter danske

EFFEKTIVE RENTER PÅ DANSKE STATSOBLIGATIONER

Figur 1

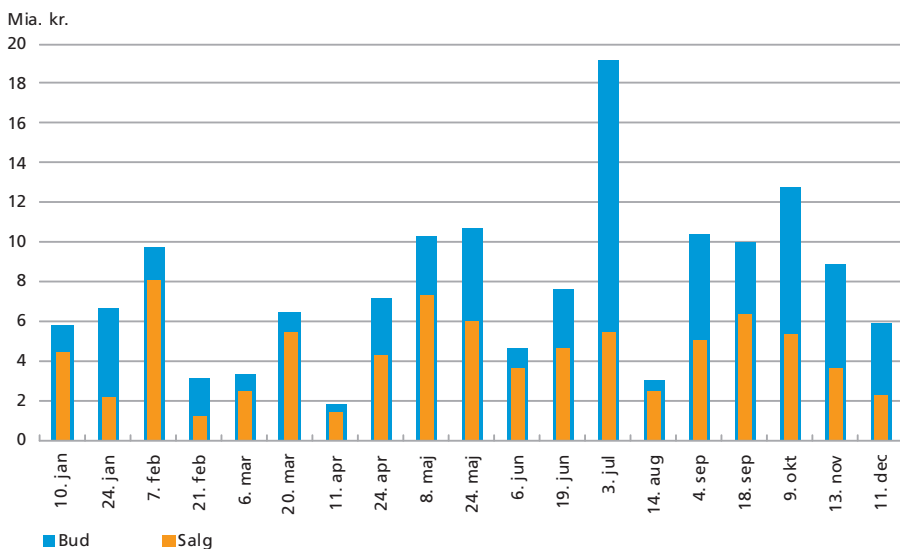


Anm.: For indeksobligationen er den effektive realrente vist.
Kilde: Bloomberg.

statspapirer, hvilket bidrager til lavere låneomkostninger. Der blev i alt udstedt for 10 mia. kr. til markedsværdi i den inflationsindekserede obligation. Obligationen har siden åbningen været prisfastsat tæt på den tyske 10-årige inflationsindekserede obligation.

BUD OG SALG VED AUKTIONER OVER STATSOBLIGATIONER I 2012

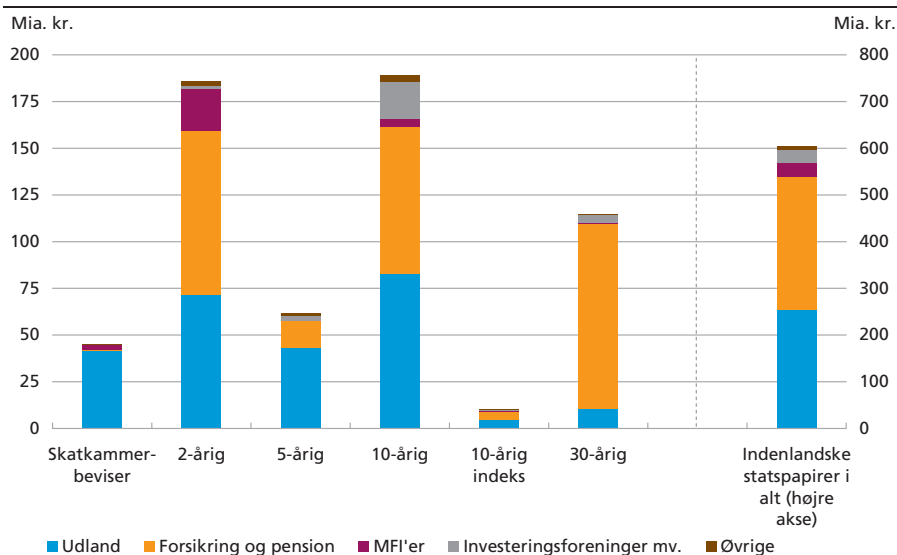
Figur 2



Anm.: Bud og salg er opgjort til nominel værdi.

EJERFORDELING I INDENLANDSKE STATSPAPIRER ULTIMO 2012

Figur 3



Anm.: Ejerfordelingen er beregnet ud fra nominelle beholdninger ekskl. de statslige fondes beholdninger. *Investeringsforeninger mv.* svarer til kategorien *Andre finansielle formidlere m.m.* i Værdipapirstatistikken. MFI-sektoren omfatter primært penge- og realkreditinstitutter.

Kilde: Danmarks Nationalbank, *Værdipapirstatistik*.

Størstedelen af statsobligationerne blev i 2012 udstedt på auktioner. Efterspørgslen på auktionerne var god, og der var i gennemsnit bud for næsten det dobbelte af den solgte mængde, jf. figur 2.

Udestående i skatkammerbeviser udgjorde 45 mia. kr. ved udgangen af 2012, hvilket er uændret i forhold til 2011. Der var solid efterspørgsel ved auktionerne, og udstedelserne blev i størstedelen af året foretaget til negative renter.

Fortsat stor interesse fra udenlandske investorer

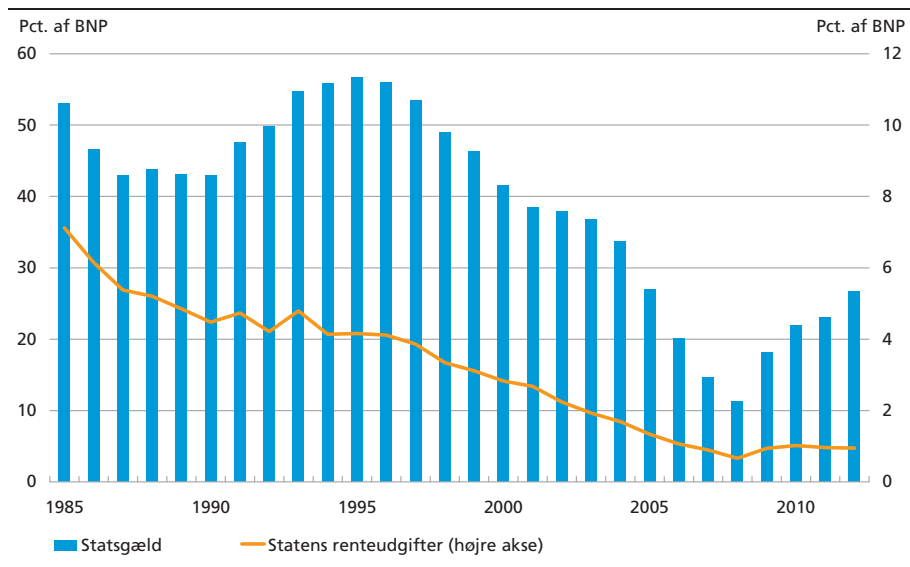
Der var fortsat stor interesse for danske statspapirer fra udenlandske investorer, der øgede deres beholdning af indenlandske statspapirer med 21 mia. kr. Ved udgangen af 2012 ejede udlændinge 42 pct. af de indenlandske statspapirer. Den resterende del ejedes hovedsageligt af den danske forsikrings- og pensionssektor, jf. figur 3.

STATSGÆLDEN OG STATENS RENTEUDGIFTER I 2012

Ved udgangen af 2012 udgjorde statsgælden 487 mia. kr. svarende til 87.000 kr. pr. indbygger eller 27 pct. af BNP, jf. figur 4. Det er en stigning på 73 mia. kr. i forhold til året før.

STATSGÆLD OG STATENS RENTEUDGIFTER

Figur 4



Lave renteudgifter og lav rentefølsomhed

Renteudgifterne på statsgælden var 17 mia. kr. eller 0,9 pct. af BNP i 2012. Statens renteudgifter er fastholdt på et lavt niveau, selv om statsgælden er steget siden 2008, jf. figur 4. Det skyldes især, at eksisterende statsgæld er blevet refinansieret til meget lave renter.

Statens renteudgifter har en lav følsomhed over for stigende renter. Hvis alle danske statsrenter stiger med 100 basispoint i begyndelsen af 2013, vil renteudgifterne på statsgælden være omtrent uændret i 2013 og kun stige beskedent i årene herefter målt som andel af BNP.

Lav gæld i international sammenligning

I internationale sammenligninger af landes gæld benyttes ofte den offentlige sektors bruttogæld, ØMU-gælden, der omfatter gæld hos staten, regioner, kommuner samt sociale kasser og fonde.

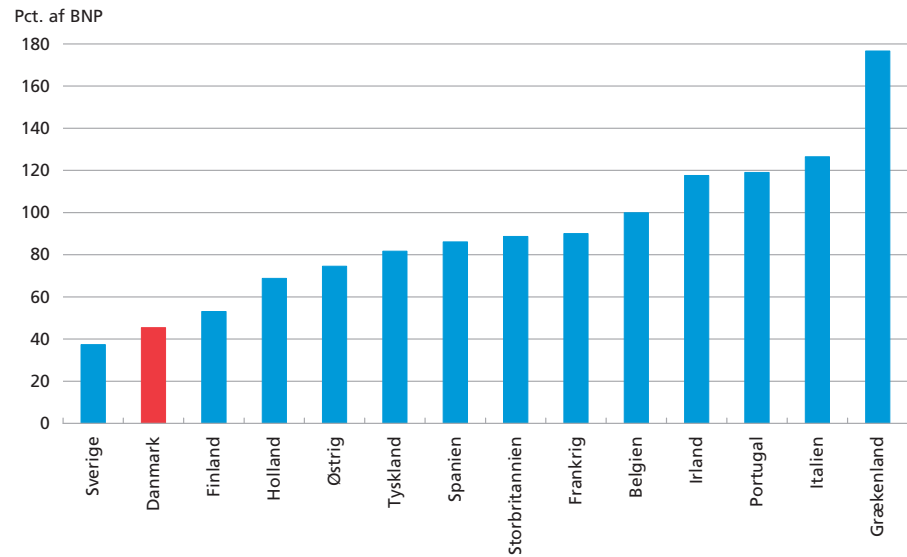
Den danske ØMU-gæld udgjorde 45 pct. af BNP ved udgangen af 2012 og er dermed lav sammenlignet med andre EU-lande, jf. figur 5.

STRATEGI FOR STATENS LÅNTAGNING I 2013

I 2013 ventes statens indenlandske finansieringsbehov at udgøre 139 mia. kr. Sigtepunktet for salg af statsobligationer i 2013 er fastsat til 75 mia. kr., mens der sigtes mod et udestående i skatkammerbeviser på 30 mia. kr. ved udgangen af 2013. I lyset af det fortsat høje indestående på statens konto, dækkes det resterende finansieringsbehov ved træk på kontoen.

ØMU-GÆLD ULTIMO 2012

Figur 5



Kilde: Europa-Kommissionens efterårsprognose, november 2012.

Som et led i *Aftale om skattereform* fra juni 2012 er der givet mulighed for at fremrykke beskatningen af nuværende kapitalpensioner til 2013. Der er stor usikkerhed om størrelsen af provenuet. Det er strategien, at et eventuelt merprovenu fra kapitalpensionsbeskatningen ikke ændrer på sigtepunkterne for salg af statsobligationer og skatkammerbeviser. Et merprovenu vil i stedet blive anvendt til at reducere udstedelsesomfanget i de efterfølgende år.

Salg foretages primært i obligationer med længere løbetid

I 2013 fortsætter udstedelserne i de 2-, 5-, 10- og 30-årige nominelle løbetidssegmenter samt i den 10-årige inflationsindekserede obligation, jf. tabel 1. For at fastholde en lav rente- og refinansieringsrisiko er det strategien, at hovedparten af årets udstedelser foretages i de længere løbetidssegmenter, herunder primært i det 10-årige nominelle låneviftepapir.

LÅNEVIFTE, 1. HALVÅR 2013

Tabel 1

Løbetidssegment	Udstedelsespapir	Udestående ¹ , mia. kr.
Løbetid < 1 år	Skatkammerbeviser	44,9
2-årigt nominelt	2,5 pct. stående lån 2016	21,5
5-årigt nominelt	4 pct. stående lån 2019	87,9
10-årigt nominelt	1,5 pct. stående lån 2023	12,6
30-årigt nominelt	4,5 pct. stående lån 2039	114,8
10-årig indeksobligation	0,1 pct. indekslån 2023	10,2

¹ Udestående er opgjort ultimo 2012. Indeksobligationens udestående er opgjort til indekseret nominal værdi.

Udenlandsk låntagning

Strategien for statens udenlandske låntagning i 2013 er at optage et lån på 1-2 mia. euro med sluteksponering i euro. Lånet vil blive udstedt i det 2-5-årige segment og denomineret i euro eller dollar.

Der udstedes løbende udenlandske lån med løbetid op til 1 år (Commercial Paper) for at fastholde investorinteressen og adgangen til markederne.

STYRING AF MARKEDSRISIKO

Med prioriteringen af udstedelser i de længere løbetidssegmenter vil statsgældens varighed også i de kommende år være væsentligt højere end før den finansielle krise.

For 2013 styres statens renterisiko inden for et bånd på 12 år $\pm$ 1 år for statsgældens gennemsnitlige varighed opgjort med en diskonteringsrente på nul. Staten indgår som udgangspunkt ikke nye renteswaps i 2013, da den forventede besparelse på mellemlangt sigt ved at reducere varigheden vurderes at være lav.

STYRING AF KREDITRISIKO

De nuværende aftaler med statens swapmodparter indebærer ensidig sikkerhedsstillelse for markedsværdien af swaps. Det betyder, at modparterne stiller sikkerhed til staten, når markedsværdien af swapporteføljen er positiv for staten, men at staten ikke stiller sikkerhed, når markedsværdien er i modpartens favør.

Staten vil i 2013 indlede forhandlinger med modparterne om et nyt aftalegrundlag med gensidig sikkerhedsstillelse i kontantindskud. Overgang til gensidig sikkerhedsstillelse forventes at medføre, at staten vil opnå bedre vilkår ved indgåelse af nye swaps. Det afspejler, at gensidig sikkerhedsstillelse reducerer kravene til modparternes likviditet i forhold til ensidige sikkerhedsstillelsesaftaler. Forhandlingerne om et nyt aftalegrundlag forventes afsluttet i løbet af 2013.

KAPITEL 1

Statsgældsmarkederne i 2012

Udviklingen på statsgældsmarkederne var gennem 2012 fortsat præget af gældskrisen i dele af euroområdet. Der var en positiv stemning på de finansielle markeder i begyndelsen af året, men svage vækstudsigter i euroområdet og de negative følger for den finanspolitiske konsolidering fik stemningen til at vende. Den fornyede usikkerhed blev afspejlet i stigende statsrenter i de kriseramte eurolande frem mod juli, mens renterne faldt til historisk lave niveauer i lande med høj kreditværdighed.

For at dæmpe effekterne af gældskrisen og mindske risikoen for, at krisen spredte sig yderligere, gennemførtes en række stabiliserende tiltag. Den Europæiske Centralbank, ECB, annoncerede et nyt opkøbsprogram, der under en række betingelser giver ECB mulighed for at opkøbe eurolandes korte statspapirer i det sekundære marked. Annonceringen medførte en forbedring i form af faldende statsrenter i de kriseramte lande, men statsgældsmarkederne var i efteråret fortsat præget af nervøsiteten.

Ved årsskiftet til 2013 indebar en finanspolitisk aftale i USA, at omfattende stramninger af landets offentlige finanser foreløbig undgås. Det havde positiv virkning på de globale kapitalmarkeder og smittede af på de europæiske statsgældsmarkeder. I januar faldt statsrenterne yderligere i euroområdets periferilande, mens renterne i kernelandene og i lande med høj kreditværdighed steg moderat.

STATSGÆLDSEKRISE I EUROOMRÅDET

1.1

De finansielle markeder var i 2012 fortsat påvirket af statsgældskrisen i en række lande i euroområdet. ECB's 3-årige likviditetstildelinger, LTRO, reducerede i begyndelsen af 2012 usikkerheden omkring bankernes finansieringssituation og var med til at skabe en mere positiv stemning på kapitalmarkederne. Men krisen blussede op på ny, da vækstudsigterne forværredes i løbet af foråret og skabte usikkerhed om, hvorvidt kravene til den finanspolitiske konsolidering kunne imødekommes i de mest udsatte økonomier i euroområdet. Det medførte stigende statsrenter og yderligere pres på de offentlige finanser.

Spanien og Italien i fokus

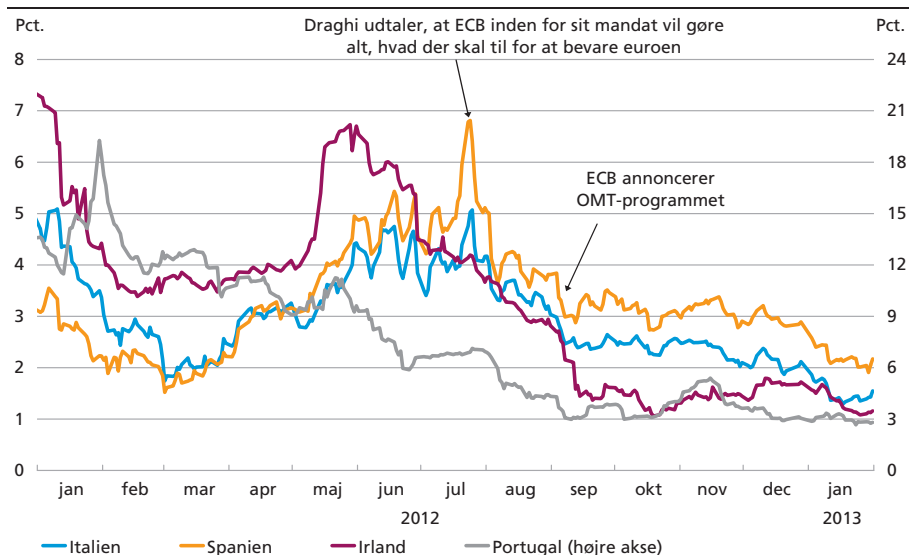
I løbet af foråret svækkedes den spanske økonomi, og der kom øget fokus på koblingen mellem de finanspolitiske problemer og banksektoren i Spanien. Det afspejlede sig i kraftigt stigende rentespænd, jf. figur 1.1.1. Problemerne i Spanien resulterede i, at landet i juni måtte bede de øvrige eurolande om finansiel støtte til rekapitalisering af sin banksektor. Den første udbetaling på 40 mia. euro blev udbetalt fra den europæiske stabilitetsmekanisme, ESM, i december 2012.

I Italien fortsatte en omfattende finanspolitisk konsolidering i 2012, hvor det offentlige underskud blev nedbragt markant trods et kraftigt fald i den økonomiske aktivitet. Smitteeffekter fra Spanien og Grækenland bidrog imidlertid til, at efterspørgslen efter italienske statspapirer faldt frem til juli med stigende statsrenter til følge.

Begyndende markedsstabilisering

Uroen på de finansielle markeder aftog, da præsidenten for ECB, Mario Draghi, i slutningen af juli udtalte, at ECB inden for sit mandat ville gøre alt, hvad der skal til for at bevare euroen. Nervøsiteten blev yderligere dæmpet, da ECB i begyndelsen af september annoncerede et nyt opkøbsprogram, Outright Monetary Transactions, OMT, jf. boks 1.1. Selvom ECB endnu ikke har foretaget opkøb under OMT, har selve annonceringen af programmet bidraget til at styrke tilliden på statsgældsmarke-

RENTESPÆND TIL TYSK 2-ÅRIG STATSOBLIGATION Figur 1.1.1



TILTAG TIL STABILISERING AF DE FINANSIELLE MARKEDER

Boks 1.1

Outright Monetary Transactions, OMT

I september lancerede ECB et nyt opkøbsprogram, Outright Monetary Transactions, OMT, som indebærer, at ECB under bestemte betingelser kan opkøbe eurolandes statspapirer i det sekundære marked. Opkøb under OMT er bl.a. betinget af, at landet har et program med eurolandenes redningsfonde European Financial Stability Facility/ European Stability Mechanism, EFSF/ESM, og at landet opfylder kravene i programmet. Eventuelle opkøb vil være fokuseret på papirer med 1-3 års løbetid, og der er ikke sat en øvre grænse for opkøbene gennem programmet. Likviditetspåvirkningen ved opkøbene vil blive fuldt steriliseret.

European Stability Mechanism trådt i kraft

Eurolandenes permanente stabilitetsmekanisme, European Stability Mechanism, ESM, trådte i kraft den 8. oktober 2012 med en samlet udlånskapacitet på 500 mia. euro. Eurolandene har desuden besluttet, at ESM skal kunne anvendes til direkte rekapitalisering af nødlidende banker i euroområdet, når der er etableret en effektivt fælles tilsynsmekanisme for banker. Dermed vil rekapitalisering af banker kunne ske, uden at det pågældende lands statsgæld påvirkes.

Etablering af fælles banktilsyn

Ecofin-Rådet blev i slutningen af 2012 enig om rammerne for et fælles europæisk banktilsyn, som planlægges at træde i kraft i 2014. Det fælles tilsyn vil omfatte alle kreditinstitutter i euroområdet og blive varetaget af ECB og de nationale tilsynsmyndigheder. Det bliver muligt for EU-landene uden for euroområdet, herunder Danmark, at indgå en aftale om deltagelse i det fælles tilsyn.

derne. Det har ført til faldende renter i de kriseramte eurolande, herunder Spanien og Italien.

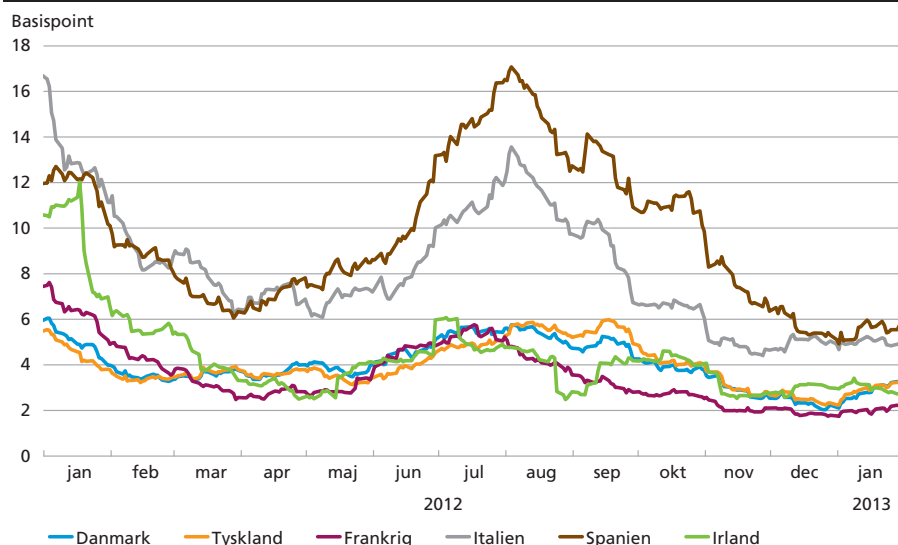
Den aftagende usikkerhed på statsgældsmarkederne i 2. halvår 2012 blev også afspejlet i faldende rentevolatilitet, jf. figur 1.1.2. Rentevolatiliteten var ekstraordinær høj for spanske og italienske statsobligationer i juni og juli men faldt stødt efter ECB's annonceringer frem mod slutningen af 2012.

UDVIKLINGEN I LANDE MED FINANSIELLE HJÆLPEPROGRAMMER 1.2

For nogle af de eurolande, som er underlagt finansielle hjælpeprogrammer, blev adgangen til kapitalmarkederne forbedret i 2012. Det var især gældende for Irland. Irland har løbende opfyldt kravene i låneprogrammet, og den positive udvikling bidrog i 2012 til, at landet igen kunne tilgå kapitalmarkederne. I juli 2012 blev der for første gang siden september 2010 afholdt auktion over irske skatkammerbeviser, og i ja-

RENTEVOLATILITET FOR 10-ÅRIGE STATSRENTER I UDVALGTE EU-LANDE

Figur 1.1.2



Anm.: 40-dages glidende gennemsnit for den daglige ændring i parrenterne (absolut værdi).

Kilde: Bloomberg og egne beregninger.

nuar 2013 udstedte Irland obligationer ved en syndikering¹, hvor der var solid efterspørgsel fra udenlandske investorer.

Portugal har nået stort set alle målsætningerne i det låneprogram, landet fik i 2011. Renterne på portugisiske statsobligationer faldt markant gennem 2012 og den 10-årige portugisiske statsobligation nåede i januar 2013 under 6 pct., hvilket er det laveste niveau siden oktober 2010. Den forbedrede situation afspejles også ved, at Portugal i januar 2013 udstedte 5-årige statsobligationer ved en syndikering med god efterspørgsel fra udenlandske investorer. Det er første gang siden landet ansøgte om en hjælpepakke, at der udstedes portugisiske statsobligationer.

Grækenland har ikke levet op til kravene i sit oprindelige program, bl.a. som følge af en dyb recession. Renterne på græske statsobligationer faldt dog markant, efter landets andet låneprogram faldt på plads i marts 2012. I december fik Grækenland en ny økonomisk aftale med IMF, Europa-Kommissionen og ECB. Aftalen gav den græske stat to år yderligere til at gennemføre den aftalte finanspolitiske tilpasning og indeholdt en plan om nedbringelse af den offentlige gæld til et holdbart niveau frem mod 2022.

¹ Når statspapirer udstedes ved syndikering, modtages investorernes bud via en kreds af banker (syndikatet). Efterspørgslen danner udgangspunkt for fastsættelse af den endelige pris.

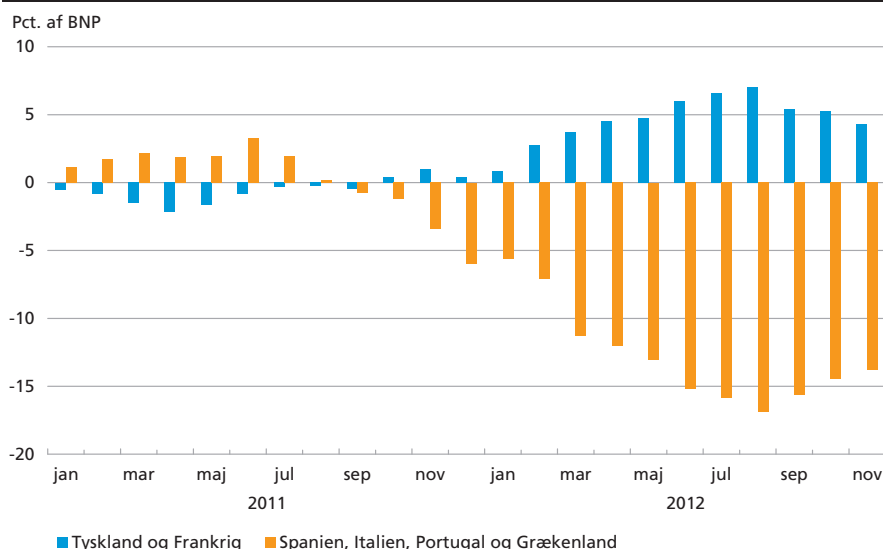
FRAGMENTERING AF EUROPÆISKE STATSGÆLDSMARKEDER

1.3

Den vedvarende usikkerhed omkring gældskrisen i euroområdet medførte i 1. halvår af 2012 en stigende fragmentering af de finansielle markeder i EU. Udenlandske investorer trak sig ud af de mest udsatte økonomier, især i perioder med høj uro. Det førte til en markant kapitaludstrømning fra periferilandene i euroområdet i første halvår af 2012 mod bl.a. kernelandene, jf. figur 1.3.1. Udstrømningen af privat kapital i periferilandene blev modgået af en indstrømning af kapital via landenes centralbanker i form af træk fra ECB. Efter annonceringen af ECB's opkøbsprogram er der tegn på, at investorer er begyndt at vende tilbage til periferilandene.

Ekstraordinært lave renter i lande med høj kreditværdighed

Den øgede usikkerhed fik i 2012 investorerne til at søge mod lande, som bliver betragtet som sikre havne, herunder Danmark. Det fik statsrenterne i de pågældende lande til at falde til ekstraordinært lave niveauer frem til august, jf. figur 1.3.2. I løbet af efteråret forblev renterne i de højtratede lande på et lavt niveau på trods af den begyndende stabilisering af statsgældsmarkederne.

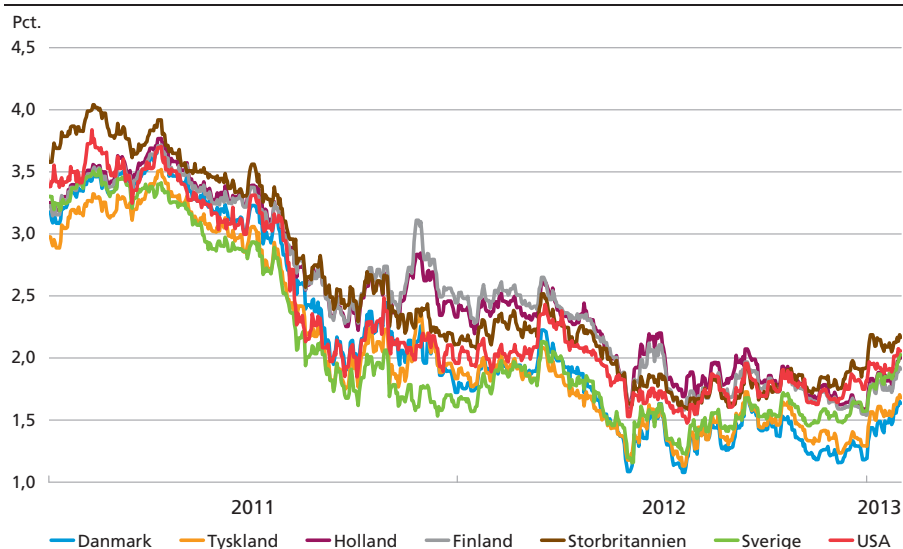
AKKUMULEREDE PRIVATE KAPITALBEVÆGELSER I UDVALGTE EUROLANDE Figur 1.3.1

Anm.: Estimatet for private kapitalbevægelser er beregnet som summen af porteføljeinvesteringer og andre investeringer (netto) ekskl. ændringer i den nationale centralbanks Target2-balance i procent af forrige års BNP. Akkumuleret fra januar 2011. Sidste observation er november 2012.

Kilde: De nationale centralbankers statistik for betalingsbalance og Target2-balance.

10-ÅRIGE STATSRENTER FOR HØJTRATEDE LANDE

Figur 1.3.2



Anm.: Parrenter.
Kilde: Bloomberg.

FORTSAT STIGENDE GÆLDSKVOTER I DE FLESTE LANDE

1.4

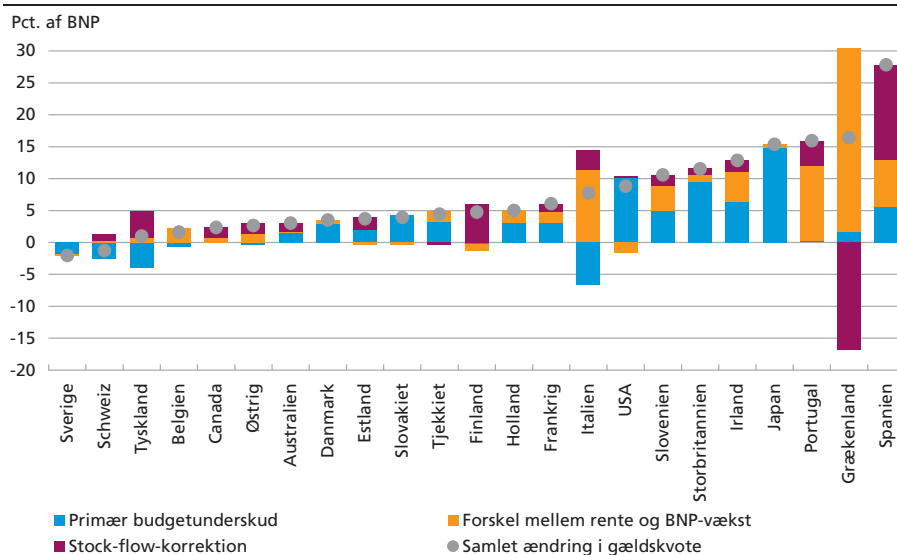
Konsolideringen af de offentlige finanser fortsatte i de fleste europæiske lande i 2012. De offentlige underskud er dog stadig så høje, at den offentlige gæld i forhold til BNP fortsat er stigende i langt de fleste lande, jf. figur 1.4.1. Den langsomme vending i gældskvoterne skal også ses i sammenhæng med den svage økonomiske udvikling. Forholdet mellem realrenten på den offentlige gæld og den økonomiske vækst har stor betydning for gældsudviklingen på tværs af lande. I lande som Grækenland, Portugal og Spanien er den nuværende realrente på den offentlige gæld højere end BNP-væksten, og det bidrager til at forøge gældskvoten yderligere. Det gælder også for Italien, hvor gælden stiger på trods af landets primære budgetoverskud, dvs. overskud på den offentlige saldo eksklusiv renteudgifter. Den omvendte situation er gældende for USA, som har underskud på den primære budgetsaldo, men hvor gældskvoten holdes nede af en økonomisk vækst, som overstiger det nuværende lave renteniveau.

Finansieringsbehov og primære markeder

I lyset af de fortsat høje finansieringsbehov og den svingende efterspørgsel var det for de fleste statsgældsforvaltninger nødvendigt at implementere en mere fleksibel udstedelsespolitik i 2012. En række lande forkortede perioden mellem annoncering og afholdelse af auktioner og

DEKOMPONERING AF ÆNDRING I GÆLDSKVOTER FRA 2011-13

Figur 1.4.1



Anm.: Ændringen i gældskvoterne er angivet som ændringen i bruttogælden i forhold til BNP. Det primære underskud, som angiver det offentlige budgetunderskud ekskl. renteudgifter, er akkumuleret i 2012 og 2013.

Forskellen mellem rente og BNP-vækst er givet ved: $(r-g)/(1+g)$, hvor r angiver den effektive rente defineret som forholdet mellem rentebetalinger og gæld og g er den nominelle BNP-vækst i perioden fra 2011-13.

Stock-flow-korrektion angiver den del af ændringen i gælden, som ikke kan forklares af ændringen i budgetunderskuddet. Det inkluderer bl.a. finansielle transaktioner, ændringer i gælden som følge af ændring i valutakurser og statistisk discrepans. For Grækenland inkluderer korrektionen på -16,9 nedskrivningen af den offentlige gæld. For Spanien inkluderer korrektionen på 14,8 støtte til den finansielle sektor.

Kilde: IMF Fiscal Monitor, oktober 2012.

øgede antallet af papirer pr. auktion. De kriseramte lande var desuden nødsaget til at øge udeståendet i korte løbetidssegmenter som følge af manglende markedssadgang i de længere segmenter. Faldet i udenlandsk efterspørgsel førte i nogle lande til øget fokus på indenlandske investorer. Italien begyndte eksempelvis at udstede obligationer indekseret med indenlandsk inflation som supplement til obligationer indekseret med euroområdet inflation.

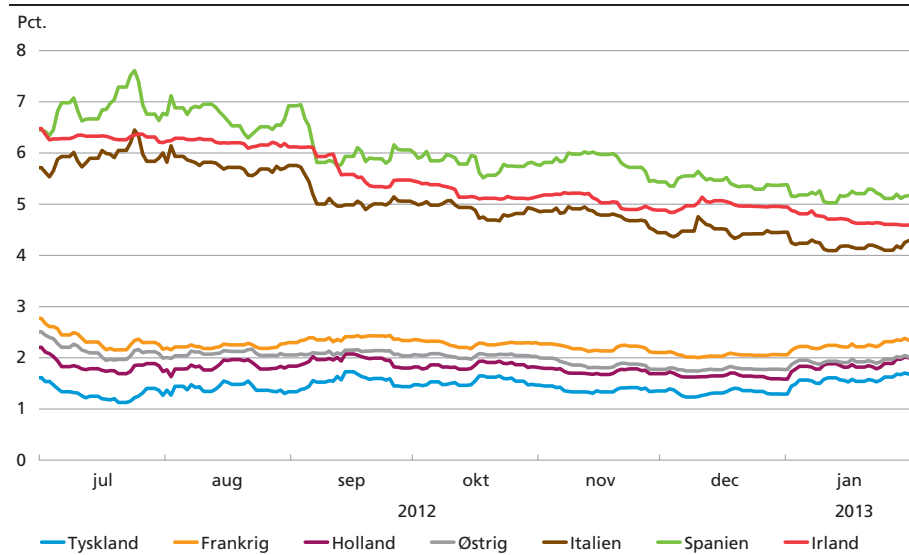
UDSIGTER FOR 2013

1.5

De finansielle markeder var i slutningen af 2012 præget af usikkerheden omkring den såkaldte fiscal cliff, som ville indebære en række automatiske finanspolitiske stramninger i USA i 2013, medmindre der blev opnået en budgetaftale. Det bidrog derfor til stabiliseringen af de europæiske statsgældsmarkeder, da en finanspolitisk aftale blev vedtaget i USA ved årsskiftet til 2013. I januar fortsatte statsrenterne med at falde i periferi-landene i euroområdet, mens de steg lidt i kernelandene, jf. figur 1.5.1. I USA udestår dog stadig politiske aftaler om de offentlige udgifter og

10-ÅRIGE STATSRENTER I UDVALGTE EUROLANDE

Figur 1.5.1



Anm.: Parrenter.

Kilde: Bloomberg.

forhøjelse af det nuværende gældsloft, hvilket kan bidrage til fornyet nervøsitet på markederne i 2013. I euroområdet er der fortsat usikkerhed om udviklingen i de mest kriseramte økonomier, men risikoen for en yderligere intensivering af gældkrisen synes at være aftaget.

KAPITEL 2

Gæld og renteudgifter

I 2012 steg statsgælden med 73 mia. kr. som følge af et underskud på statens finanser. Ved udgangen af året udgjorde statsgælden 487 mia. kr., hvilket svarer til 27 pct. af BNP. Den danske gæld er dermed fortsat lav sammenlignet med andre EU-lande.

Renteudgifterne på statsgælden udgjorde 17 mia. kr., svarende til 0,9 pct. af BNP. På trods af en stigning i gælden de seneste år er statens renteudgifter fastholdt på et lavt niveau. Det afspejler især de historisk lave renter på statens udstedelser, hvorved eksisterende gæld er refinansieret til lavere renter.

Den offentlige sektors bruttogæld (ØMU-gælden) faldt i 2012 på trods af et underskud på de offentlige finanser. Det skyldes, at en del af årets finansieringsbehov blev dækket ved at reducere indeståendet på statens konto. Da statens konto ikke indgår i ØMU-gælden, påvirker et fald i indeståendet på statens konto ikke ØMU-gælden.

STATSGÆLDEN STEG I 2012

2.1

Statsgælden opgøres som den nominelle værdi af statens indenlandske og udenlandske gæld fratrukket indeståendet på statens konto i Danmarks Nationalbank og aktiverne i de tre statslige fonde.

Statsgælden steg i 2012 med 73 mia. kr.¹ og udgjorde 487 mia. kr. ved udgangen af året, jf. tabel 2.1.1.² Det svarer til 27 pct. af BNP eller 87.000 kr. målt pr. indbygger.

I Danmark er lån til en række statslige selskaber finansieret via udstedelser af statsobligationer (genudlån), jf. kapitel 7. I opgørelsen af statsgælden indgår kun de statslige udstedelser til finansiering af udlånene, hvorimod aktiverne, dvs. statens tilgodehavende hos selskaberne, ikke fratrækkes i statsgælden. Derudover indgår statens kapitalindskud i danske kreditinstitutter i forbindelse med bankpakke 2 heller ikke i opgørelsen af statsgælden. Hvis statsgælden korrigeres for udestående genudlån og kapitalindskud, reduceres gælden til 20 pct. af BNP, jf. figur 2.1.1.

¹ Udviklingen i statsgælden fra år til år svarer, bortset fra emissionskurstab/gevinster samt nettokøb fra de tre statslige fonde, til statens nettofinansieringsbehov, der er summen af statens faktiske ind- og udbetalinger. Nettofinansieringsbehovet i 2012 udgjorde 80 mia. kr., jf. *Valuta og likviditet samt månedsbalance*, december 2012.

² Markedsværdien af statsgælden var 604 mia. kr. ultimo 2012.

STATSGÆLDEN		Tabel 2.1.1	
Mia. kr., ultimo året	2010	2011	2012
Indenlandsk gæld	576,4	645,9	667,5
Udenlandsk gæld	114,7	111,8	90,0
Statens konto i Danmarks Nationalbank	-177,3	-223,1	-162,0
Den Sociale Pensionsfond	-113,5	-105,6	-92,9
Højteknologifonden	-12,1	-13,4	-14,3
Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse	-2,0	-1,7	-1,5
Statsgæld	386,3	413,9	486,8

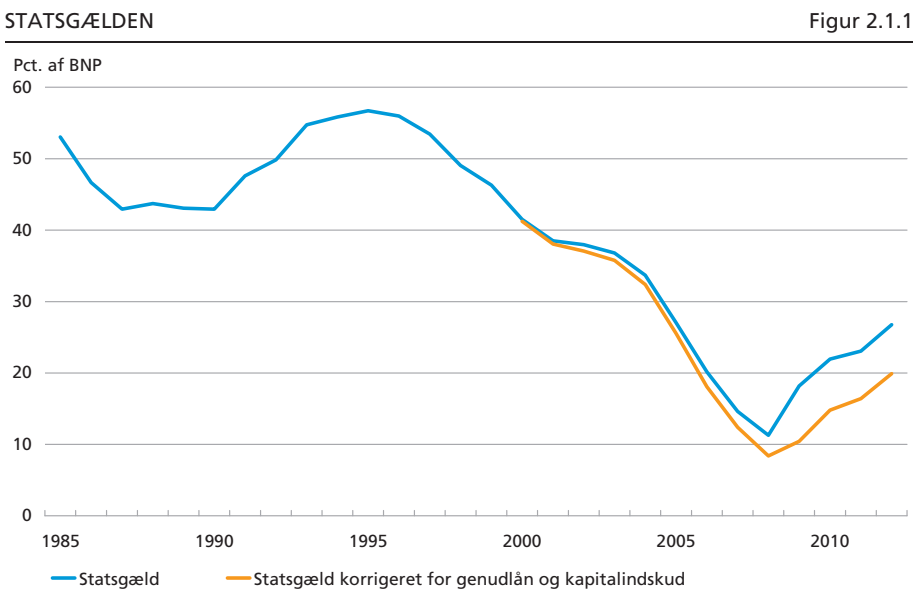
Anm.: Positivt fortegn angiver et passiv og negativt fortegn et aktiv. Statens konto er opgjort inkl. fondenes kontoindestående.

Kilde: *Statsregnskab 2010 og 2011*. Tal for 2012 er foreløbige tal fra statens bogføring.

RENTEUDGIFTER UÆNDREDE PÅ TRODS AF STIGENDE GÆLD 2.2

I 2012 var renteudgifterne på statsgælden 17 mia. kr., jf. tabel 2.2.1. Målt i pct. af BNP udgjorde renteudgifterne 0,9 pct., jf. figur 2.2.1.

På trods af stigningen i statsgælden de senere år, har renteudgifterne været fastholdt på et lavt niveau. Det afspejler primært de historisk lave renter på statens udstedelser, hvorved eksisterende gæld er blevet refinansieret til lavere renter, jf. boks 2.1. Derudover har nettorenteindtægter på statens porteføljeswaps bidraget til lavere renteudgifter på statsgælden, jf. boks 2.2. Renteudgifterne i pct. af BNP er lavere end i 2005, hvor statsgælden var omtrent samme niveau, jf. figur 2.2.2.



RENTEBETALINGER PÅ STATSGÆLDEN			Tabel 2.2.1
Mia. kr.	2010	2011	2012
Indenlandsk gæld	21,8	23,0	21,5
Udenlandsk gæld	1,0	1,1	0,2
Statens konto i Danmarks Nationalbank ¹ ...	0,0	-1,8	-0,2
Den Sociale Pensionsfond	-4,4	-4,5	-3,7
Højteknologifonden	-0,4	-0,5	-0,5
Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse	-0,1	-0,1	-0,1
Statsgældens renteudgifter	18,0	17,2	17,2

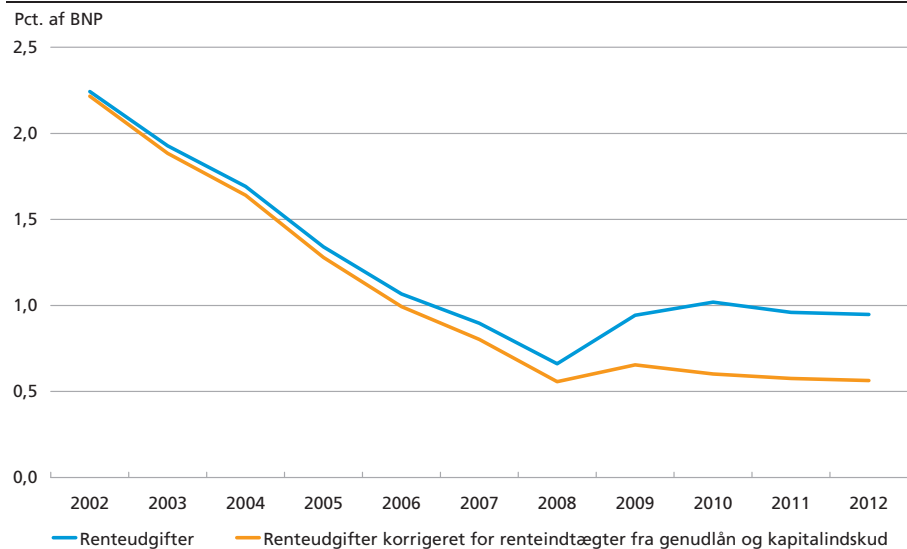
Anm.: Et positivt fortegn angiver en renteudgift og et negativt fortegn en renteindtægt.

Kilde: *Statsregnskab* 2010 og 2011. Tal for 2012 er foreløbige tal fra statens bogføring.

¹ Med virkning fra 11. maj 2009 blev det besluttet at nedsætte rentesatsen for forrentningen af statens indestående i Nationalbanken fra diskontoen til diskontoen minus 1 procentpoint, dog ikke til under 0 pct. Siden 1. januar 2011 er kontoen forrentet med foliorenten.

Statens renteudgifter har en lav følsomhed over for stigende renter. Hvis alle danske statsrenter stiger med 100 basispoint i begyndelsen af 2013, vil renteudgifterne på statsgælden være omtrent uændret i 2013 og kun stige beskedent i årene herefter målt som andel af BNP, jf. kapitel 8. Det afspejler Danmarks lave gæld samt et strategisk valg om at have fastforrentede passiver med forholdsvis lang løbetid.

STATENS RENTEUDGIFTER Figur 2.2.1



DEKOMPONERING AF UDVIKLINGEN I RENTEBETALINGERNE PÅ STATENS GÆLD

Boks 2.1

Rentebetalingerne på statsgælden kan opskrives som summen af renter på den indenlandske og udenlandske gæld fratrukket renter fra de statslige fondes beholdning af obligationer samt forrentning af indeståendet på statens konto:

$$\text{Renteudgifter}_t = \sum_i r_{i,t} B_{i,t}$$

hvor $r_{i,t}$ angiver den gennemsnitlige rente for portefølje i i periode t , og $B_{i,t}$ angiver beholdningen af portefølje i i periode t . Porteføljerne består af indenlandsk gæld, udenlandsk gæld og de statslige aktiver (fondenes beholdning af obligationer og statens konto). $r_{i,t}$ er beregnet som rentebetalingen på portefølje i relativt til beholdningen af portefølje i i periode t .

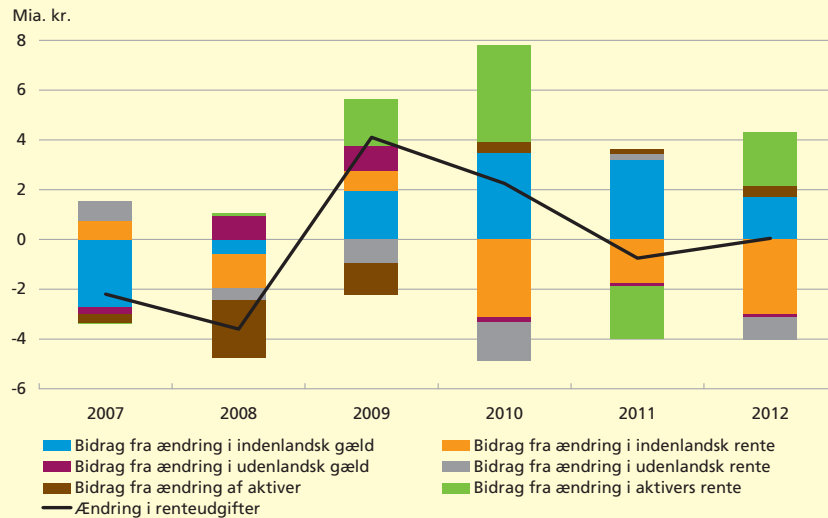
Udviklingen i de samlede betalinger på statens gæld fra år til år kan dekomponeres i et bidrag fra ændringer i porteføljerne samt et bidrag fra ændringer i den gennemsnitlige forrentning på porteføljerne.¹

$$\Delta \text{Renteudgifter}_t \approx \sum_i r_{i,t-1} \Delta B_{i,t} + \sum_i \Delta r_{i,t} B_{i,t-1}$$

Figur A illustrerer, hvordan ændringer i porteføljerne og ændringer i rente har påvirket udviklingen i statens renteudgifter fra år til år. Stigningen i den indenlandske obligationsgæld de seneste år har isoleret set betydet højere udgifter på den indenlandske gæld (blå sølje). Denne effekt er modgået af lavere renter på den indenlandske og udenlandske gæld (gul og grå søljer). Omvendt er renteindtægterne fra statens aktiver faldet i takt med faldet i renterne (grøn sølje).

DEKOMPONERING AF ÆNDRINGER I RENTEUDGIFTER

Figur A



Anm.: Et positivt (negativt) bidrag øger (sænker) statens renteudgifter.

¹ Udtrykket er en approksimation for ændringen i statens renteudgifter, da interaktionsleddet mellem beholdningsændringer og renteændringer, $\Delta r_{i,t} \cdot \Delta B_{i,t}$, er udeladt. I gennemsnit ligger korrektionen fra interaktionsleddene på 0,4 mia. kr. over perioden. For at tage hensyn til at årets renteudgifter ikke nødvendigvis er betalt af beholdningen ultimo året, benyttes et gennemsnit af indeværende og foregående år.

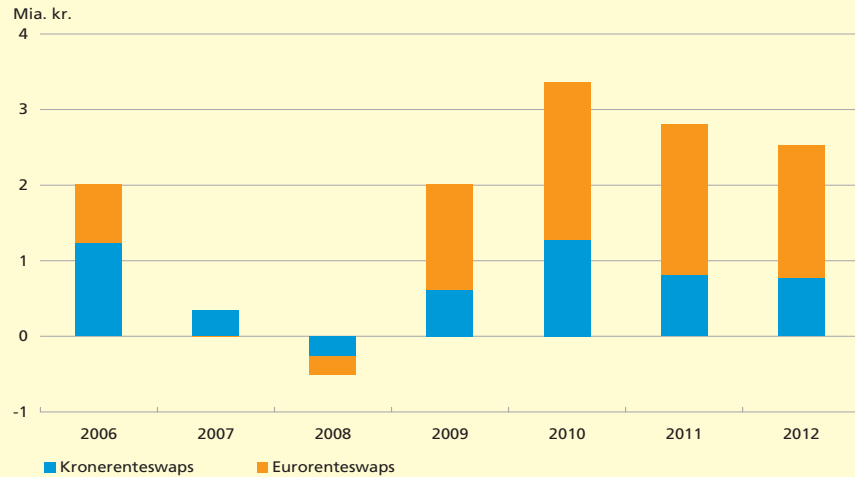
BETALINGER PÅ STATENS PORTEFØLJERENTESWAPS

Boks 2.2

Nettorentebetalingerne på statens krone- og eurorenteswaps indgår som en del af rentebetalingerne på henholdsvis den indenlandske og udenlandske gæld. Staten betaler en variabel rente og modtager en fast rente på sine renteswaps.¹ Nettorenteindtægterne på statens swaps stiger derfor når renteniveauet falder. Som følge af de faldende renter har renteswaps siden 2009 bidraget med nettorenteindtægter på mellem 2-3 mia. kr. årligt, jf. figur A.

NETTORENTEINDTÆGTER PÅ STATENS PORTEFØLJESWAPS

Figur A



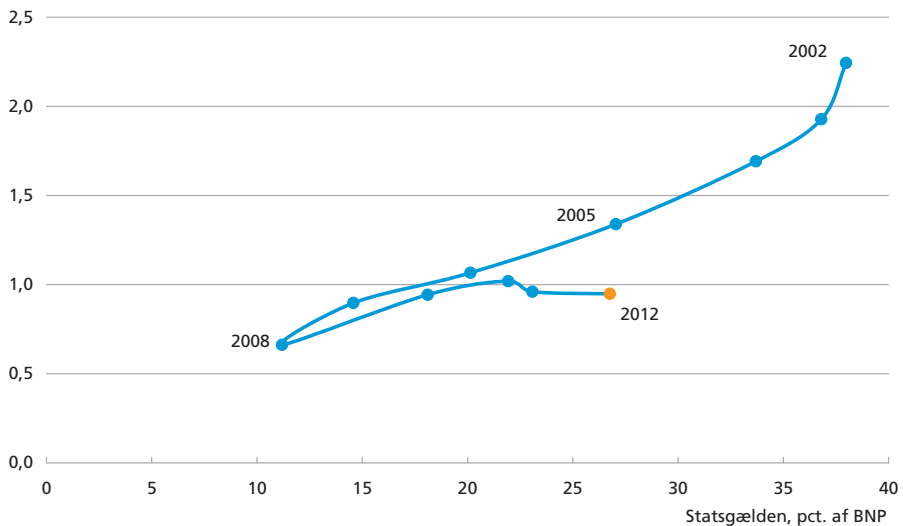
Anm.: Nettorenteindtægterne er periodiserede

¹ På statens kronerenteswaps betales 6-mdr. Cibor, mens der på statens eurorenteswaps betales 6-mdr. Euribor.

STATSGÆLDEN OG RENTEUDGIFTER

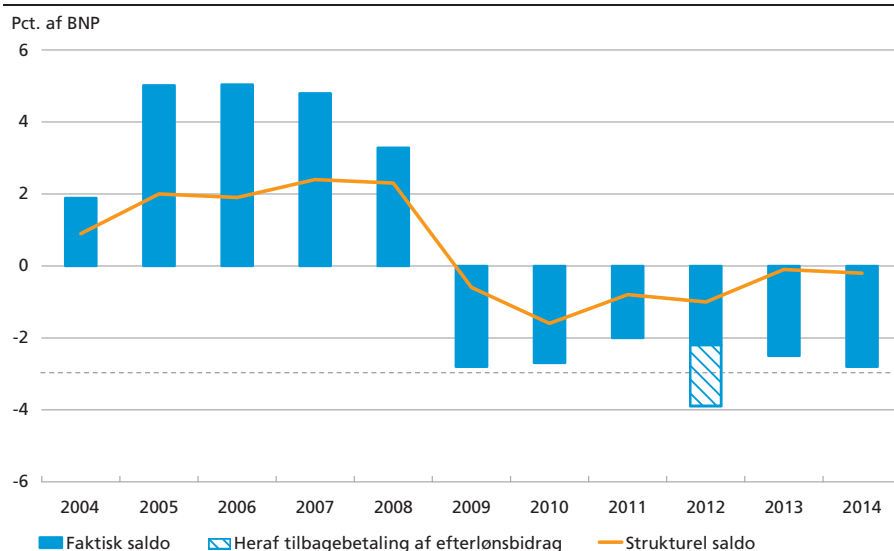
Figur 2.2.2

Statens renteudgifter, pct. af BNP



OFFENTLIG SALDO OG STRUKTUREL OFFENTLIG SALDO

Figur 2.3.1



Anm.: For årene 2012-14 er anvendt tal fra Økonomisk Redegørelse, december 2012.

Kilde: Danmarks Statistik og Økonomi- og Indenrigsministeriet.

DEN OFFENTLIGE SEKTORS SALDO OG GÆLD

2.3

I internationale sammenligninger af underskud og gæld benyttes ofte henholdsvis den offentlige sektors saldo og den offentlige bruttogæld, ØMU-gælden, som omfatter gæld hos staten, regioner, kommuner samt sociale kasser og fonde. Ifølge EU's stabilitets- og vækstpagt må medlemslandenes offentlige underskud som hovedregel ikke overstige 3 pct. af BNP, mens grænsen for ØMU-gælden er 60 pct. af BNP.

Den offentlige sektors saldo

Efter en årrække med overskud på de offentlige finanser har der siden 2009 været underskud, jf. figur 2.3.1. På trods af en lavkonjunktur og midlertidige finanspolitiske lempelser var det offentlige underskud under 3 pct. af BNP i årene 2009-11.

Økonomi- og Indenrigsministeriet skønnede i december 2012, at det offentlige underskud i 2012 ville blive 3,9 pct. af BNP. En del af underskuddet kan henføres til ekstraordinær tilbagebetaling af efterlønsbidrag.¹ Korrigeret herfor skønnes det offentlige underskud at udgøre 2,2 pct. af BNP, jf. figur 2.3.1.

¹ I 2012 var der mulighed for at melde sig ud af efterlønsordningen og få udbetalt tidligere indbetalte efterlønsbidrag skattefrit. Tilbagebetalingen af efterlønsbidrag modsvarer af en forbedring af de offentlige finanser på længere sigt, da de forventede udgifter til efterløn falder.

I 2013 forventes et offentligt underskud på 2,5 pct. af BNP. Dermed efterleves EU-henstillingens krav om at nedbringe det faktiske offentlige underskud til under 3 pct. af BNP senest i 2013.¹ *Aftale om skattereform* fra juni 2012 giver mulighed for at fremrykke beskatningen af nuværende kapitalpensioner til 2013. Hvis flere vælger at omlægge deres eksisterende kapitalpensionsordning end forudsat, vil den offentlige saldo i 2013 forbedres.

Den offentlige sektors strukturelle saldo

Udviklingen i den offentlige sektors saldo er meget afhængig af udviklingen i konjunkturernes. Det skyldes, at Danmark har stærke automatiske stabilisatorer. Endvidere er en betydelig del af de offentlige indtægtsposter følsomme over for ændringer i olieprisen og bevægelser på de finansielle markeder. I vurderinger af den finanspolitiske holdbarhed benyttes derfor ofte den strukturelle offentlige saldo, hvor der er renset for konjunkturudsving og andre ekstraordinære faktorer. Den strukturelle saldo er derfor et udtryk for den underliggende udvikling i de offentlige finanser.

For 2012 skønnes et underskud på den strukturelle offentlige saldo på 1 pct. af BNP, mens der forventes at være omtrent balance på den strukturelle saldo i 2013, jf. figur 2.3.1. Dermed er den strukturelle saldo forbedret med 1,5 pct. af BNP fra 2010 til 2013, hvilket er på linje med EU-henstillingen.

EU-landene har de seneste år vedtaget et række nye regler, der har til hensigt at styrke budgetdisciplinen samt øge den makroøkonomiske overvågning af de enkelte lande.² Som en del af det udvidede finanspolitiske samarbejde er der indført krav til de enkelte landes strukturelle underskud, der som hovedregel ikke må overstige 0,5 pct. af BNP. Med Budgetloven har Folketinget vedtaget, at det årlige strukturelle underskud som udgangspunkt ikke må overstige 0,5 pct. af BNP, hvilket svarer til kravene i finanspagten.³

Den offentlige sektors bruttogæld, ØMU-gælden

Den offentlige sektors bruttogæld, ØMU-gælden, opgøres til nominel værdi. Gælden opgøres brutto, men den offentlige sektor kan konsolidere gælden med fordringer på sig selv. Det betyder, at beholdninger af statspapirer i de statslige fonde fratrækkes i ØMU-gældsopgørelsen. Derimod kan fx Den Sociale Pensionsfonds beholdning af andre børsnotere-

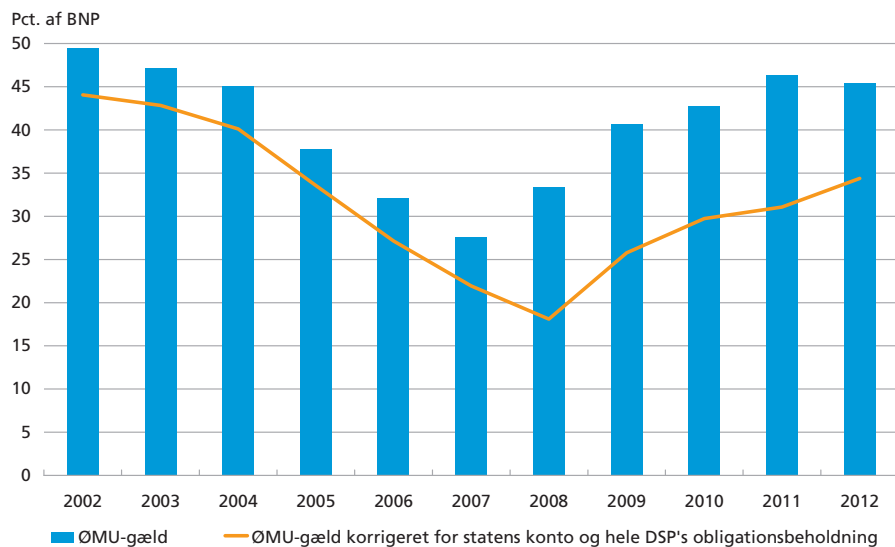
¹ Danmark fik i juli 2010 en henstilling fra Europa-Kommissionen om at bringe det offentlige underskud ned under 3 pct. af BNP senest i 2013 samt gennemføre en gennemsnitlig årlig reduktion af det strukturelle budgetunderskud på mindst 0,5 pct. af BNP i perioden 2011-13.

² For en uddybende gennemgang af de nye regler, herunder finanspagten, se artiklen Finanspolitik i EU – hvad har vi lært af krisen?, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal 2012, Danmarks Nationalbank.

³ For en beskrivelse af Budgetloven, se artiklen Styring af de offentlige udgifter i Danmark, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal 2012, Danmarks Nationalbank.

ØMU-GÆLD KORRIGERET FOR STATENS KONTO OG HELE DSP'S OBLIGATIONSBEHOLDNING

Figur 2.3.2



Anm.: For 2012 er anvendt tal fra *Budgetoversigt 3*, december 2012.

Kilde: Danmarks Statistik og Finansministeriet.

de obligationer samt indeståendet på statens konto i Danmarks Nationalbank ikke fratrækkes.

Den danske ØMU-gæld udgjorde 45 pct. af BNP ultimo 2012, jf. figur 2.3.2. ØMU-gælden er dermed klart under grænsen på 60 pct. af BNP i stabilitets- og vækstpagten.

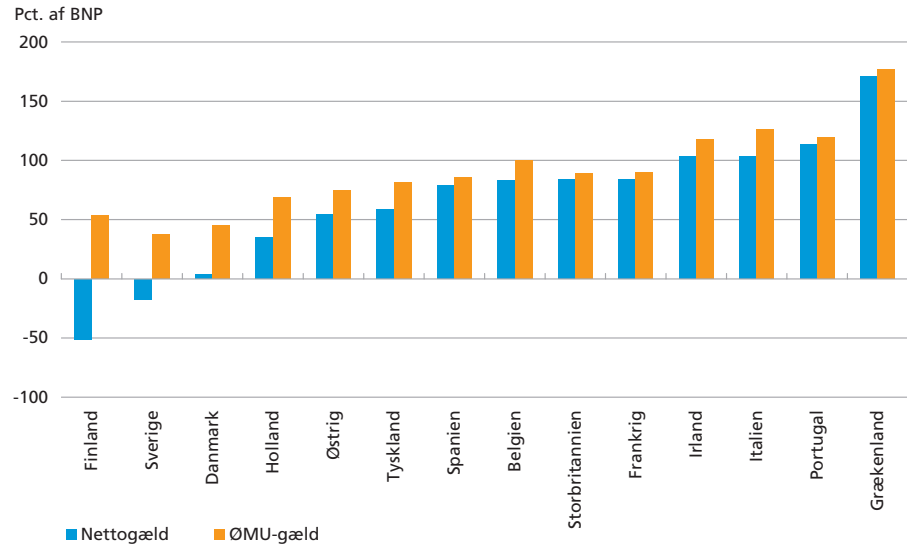
På trods af et offentligt underskud på 3,9 pct. af BNP faldt den offentlige sektors bruttogæld, ØMU-gælden, marginalt i 2012. Det skyldes, at en del af årets finansieringsbehov blev dækket ved at reducere indeståendet på statens konto, jf. kapitel 3. Da statens konto ikke indgår i ØMU-gælden påvirker et fald i indeståendet på statens konto ikke ØMU-gælden. Sammenlignet med andre EU-lande er den danske ØMU-gæld lav, jf. figur 2.3.3.

Den offentlige nettogæld

Vurderinger af de offentlige financers holdbarhed tager ofte udgangspunkt i den offentlige nettogæld, der omfatter alle finansielle aktiver og passiver i stat, regioner, kommuner samt sociale kasser og fonde. På statens aktivside indgår statens indestående i Nationalbanken, alle aktiverne i statens fonde, genudlån til statsejede selskaber og statens beholdning af aktier, eksempelvis aktieposter i DONG Energy, Københavns Lufthavne, Post Danmark og SAS. Den offentlige nettogæld opgøres til markedsvær-

ØMU-GÆLD OG NETTOGÆLD I UDVALGTE EU-LANDE, ULTIMO 2012

Figur 2.3.3



Kilde: Data for nettogæld er fra *IMF World Economic Outlook*, oktober 2012, mens oplysninger om ØMU-gælden er fra *Europa-Kommissionens efterårsprognose*, november 2012.

di og påvirkes således af værdireguleringer på de offentlige aktiver og passiver. Ved udgangen af 2012 var den offentlige nettogæld 4 pct. af BNP, hvilket er lavt sammenlignet med andre EU-lande jf. figur 2.3.3.

KAPITEL 3

Låntagning i 2012

Efterspørgslen efter danske statspapirer var høj i 2012. Det afspejlede den danske stats høje kreditværdighed samt usikkerhed og risikoaversion på de internationale kapitalmarkeder. De danske statsrenter lå mod slutningen af 2012 lavere end ved årets begyndelse, og rentespændet til Tyskland var negativt det meste af året.

Der blev solgt indenlandske obligationer for 102 mia. kr. Hovedparten af udstedelserne skete i de længere løbetidssegmenter, hvilket bidrog til at fastholde en lav rente- og refinansieringsrisiko. Den gennemsnitlige løbetid på de nominelle obligationsudstedelser var 10,8 år med en gennemsnitlig effektiv rente på 1,4 pct. Udeståendet i skatkammerbevisprogrammet blev fastholdt på 45 mia. kr.

Udenlandske investorer øgede deres ejerandel af danske statspapirer til 42 pct. Stigningen afspejlede stor interesse fra bl.a. asiatiske investorer og fra centralbanker og institutionelle investorer. Disse investorsegmenter deltog også i stort omfang i statens syndikering af et 3-årigt dollarlån på 1,75 mia. dollar (ca. 10 mia. kr.).

MARKEDSUDVIKLINGEN I DANMARK**3.1**

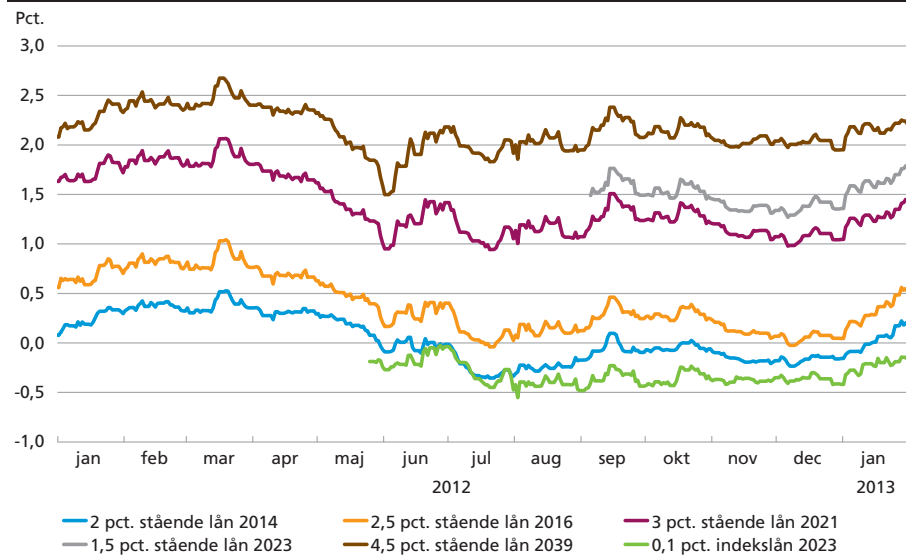
Renterne på danske statspapirer forblev meget lave i 2012, jf. figur 3.1.1. Det skal ses i lyset af den danske stats høje kreditværdighed, der har baggrund i de fundamentalt stærke økonomiske forhold i Danmark, jf. boks 3.1.

I begyndelsen af 2012 steg renterne svagt på baggrund af en kortvarig mere positiv stemning på kapitalmarkederne, jf. kapitel 1. Intensiveringen af gældskrisen i euroområdet i løbet af foråret medførte en øget efterspørgsel efter statspapirer udstedt af de mest kreditværdige lande, herunder Danmark. Det resulterede i nye rentefald frem til begyndelsen af juni, hvor renterne nåede et historisk lavt niveau.

I 2. halvår af 2012 var de danske statsrenter forholdsvis stabile. Renterne på obligationer med udløb i de førstkomende år var negative i størstedelen af perioden. I begyndelsen af 2013 steg renterne som følge af en mere positiv stemning vedrørende udsigterne for statsgældskrisen i dele af euroområdet og ændret risikoopfattelse på de internationale kapitalmarkeder.

EFFEKTIVE RENTER PÅ LÅNEVIFTEPAPIRER

Figur 3.1.1



Anm.: For indeksobligationen er den effektive realrente vist.

Kilde: Bloomberg.

STATENS AAA-RATING

Boks 3.1

Statens indenlandske og udenlandske gæld har den højeste rating hos Standard & Poor's (AAA) Moody's (Aaa) og Fitch Ratings (AAA) med stabile udsigter. I 2012 blev den danske stats kreditværdighed for første gang vurderet af Dominion Bond Rating Service, DBRS, og opnåede i den forbindelse den højeste rating med stabile udsigter.

Standard & Poor's bekræftede i oktober 2012 statens AAA-rating på både den indenlandske og udenlandske langsigtede gæld, ligesom ratingen A-1+ for den korte gæld blev fastholdt.

Moody's fastholdt ligeledes Aaa-ratingen på den langsigtede gæld og P-1 på den korte gæld i december 2012. Det motiveredes bl.a. med følgende: *"The top-notch rating fundamentally reflects the strong government balance sheet but equally important is the lengthy track record of proactive structural reform, in both good times and bad."*¹

Fitch Ratings bekræftede i sin rapport i april 2012 statens AAA-rating på den langsigtede gæld og ratingen F1+ på den kortsigtede. Bekræftelsen blev ledsaget af følgende betragtning: *"Denmark's high value-added economy is supported by strong institutions and a long history of solid macroeconomic and fiscal management."*²

Rationalet for DBRS's tildeling af den højeste kreditvurdering afspejlede bl.a.: *"Denmark's fiscal position is healthy by international standards and has proven resilient throughout the 2008-2009 financial crisis thanks to a robust macroeconomic and fiscal framework, which has proven effective in ensuring stable and sustainable government finances."*³

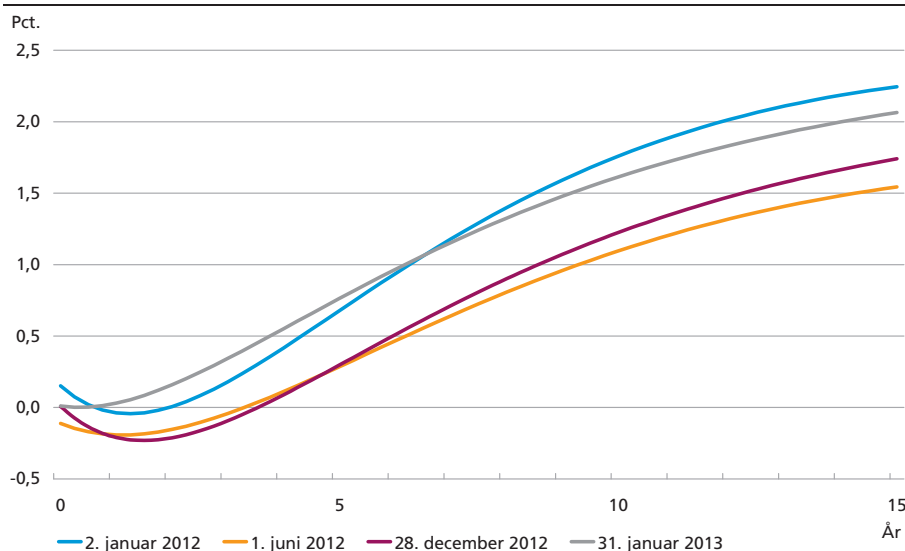
¹ Jf. *Credit Analysis Denmark*, December 2012, Moody's.

² Jf. *Rating report Denmark*, April 2012, Fitch Ratings.

³ jf. *Rating report, Kingdom of Denmark*, September 2012, DBRS.

STATSLIGE NULKUPONRENTESTRUKTURER

Figur 3.1.2



Gældskrisen medførte, at markedsdeltagere forventede en forlængelse af perioden med meget lave pengepolitiske renter, og den danske rentekurve var fladere i 2. halvår 2012 end i begyndelsen af året, jf. figur 3.1.2.

Negative rentespænd til Tyskland

I størstedelen af 2012 har de danske statsrenter været lavere end de tilsvarende tyske, jf. figur 3.1.3. I begyndelsen af 2012, hvor stemningen på de finansielle markeder blev mere positiv, steg de danske renter mere end de tyske, mens de faldt mere frem mod sommeren. I 2. halvår 2012 var de danske statsrenter 10-20 basispoint lavere end de tyske på tværs af løbetider.

Faldende statslige CDS-spænd

I 1. halvår 2012 fortsatte den modsatrettede udvikling i det 5-årige CDS-spænd¹ og den 5-årige statsrente for Danmark, som også gjorde sig gældende i 2011, jf. figur 3.1.4. En tilsvarende udvikling er set i flere andre højtratede europæiske lande. Det høje niveau for det 5-årige CDS-spænd i store dele af 2012 synes umiddelbart svært foreneligt med de historisk lave statsrenter. En række forhold betyder dog, at man skal være varsom med at fortolke CDS-spændet udelukkende som et udtryk for kreditrisiko. Udover risikoen for en kredithændelse, påvirkes CDS-spændet også af

¹ En credit default swap, CDS, kan ses som en aftale mellem to parter om at handle kreditrisikoen på en tredjeparts forpligtelser. Tredjeparten kan fx være en stat. For at være beskyttet mod kreditrisiko betaler køber af beskyttelse en præmie til sælger af beskyttelse, indtil en kredithændelse indtræffer, eller kontrakten udløber. CDS-spændet er den årlige præmie, køberen af en CDS betaler over kontraktens løbetid, udtrykt som en procent af kontraktens nominelle værdi.

DANSKE STATSRENTESPÆND TIL TYSKLAND FORDELT PÅ LØBETIDSSEGMENTER Figur 3.1.3



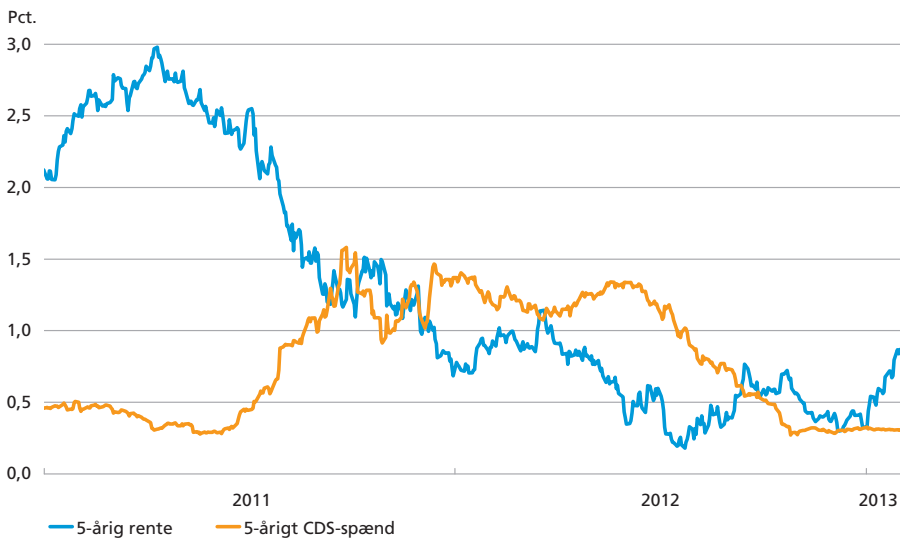
Anm.: Spændene er udregnet som de effektive renter på danske obligationer fratrasket de effektive renter på de tyske obligationer med udløbstidspunkt tættest på de respektive danske papirer (2-årig: DK: 2'2014 og TY: 3,75'2015, 5-årig: DK: 2,5'2016 og TY: 3,75'2017, 10-årig: DK: 3'2021 og TY: 2'2022, 0-årig: DK: 4,5'2039 og TY: 4,25'2039).

Kilde: Bloomberg.

forhold som risikopræmier, restriktioner på obligationer i forbindelse med kontraktafvikling, fravær af naturlige udstedere, reguleringstiltag, CDS som proxy hedging samt spekulation i kreditrisiko, jf. kapitel 1.. Siden sommeren 2012 er CDS-spændet aftaget betydeligt.

5-ÅRIGT CDS-SPÆND OG 5-ÅRIG STATSRENTE I DANMARK

Figur 3.1.4



Kilde: Bloomberg.

STATENS INDENLANDSKE FINANSIERINGSBEHOV I 2012		Tabel 3.2.1
Mia. kr.		2012
Indenlandsk nettofinansieringsbehov		82
Afdrag på indenlandsk langfristet statsgæld mv.		60
Udestående i skatkammerbeviser ved indgangen af året		44
Indenlandsk finansieringsbehov		186
<i>Finansiering:</i>		
- Udstedelse af indenlandske obligationer		102
- Udestående i skatkammerbeviser ultimo året		45
- Træk på statens konto i Danmarks Nationalbank		40

Kilde: Finansministeriet og egne beregninger.

INDENLANDSK LÅNTAGNING

3.2

Statens indenlandske finansieringsbehov var i 2012 186 mia. kr., jf. tabel 3.2.1. Stigningen i finansieringsbehovet på 65 mia. kr. fra 2011 afspejlede bl.a. tilbagebetalingen af efterlønsbidrag på knap 29 mia. kr., men også et højere offentligt underskud som følge af en svagere konjunkturudvikling.

Sigtepunktet for udstedelser i indenlandske statsobligationer i 2012 blev i årets begyndelse fastsat til 75 mia. kr. med en høj andel af udstedelser i de længere løbetidssegmenter, mens strategien for skatkammerbeviser var at fastholde et udestående på omkring 44 mia. kr. I lyset af den høje efterspørgsel efter danske statsobligationer, meget lave danske statsrenter og usikkerheden om den internationale økonomiske situation blev det i juni besluttet at forhøje sigtepunktet for udstedelser i indenlandske statsobligationer til 100 mia. kr.

Salg af indenlandske statsobligationer

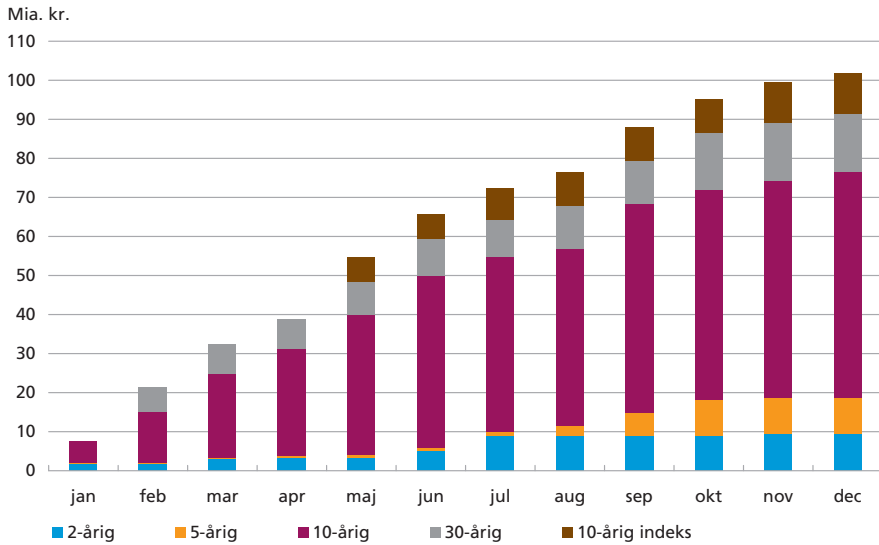
Der blev udstedt statsobligationer for 102 mia. kr. i 2012, hvoraf udstedelserne i de 10- og 30-årige segmenter udgjorde godt 80 pct., jf. figur 3.2.1. Den gennemsnitlige løbetid på udstedelserne i de nominelle obligationer var 10,8 år, og den gennemsnitlige effektive rente var 1,4 pct., jf. tabel 3.2.2.

Auktioner over statsobligationer

Der blev afholdt 19 auktioner over statsobligationer i 2012. Med undtagelse af åbningsauktionerne for den 10-årige indeksobligation og den nuværende 10-årige nominelle obligation blev der udbudt to papirer på hver auktion. Der var generelt god efterspørgsel på auktionerne (gennemsnitligt bid-to-cover på 1,8), jf. figur 3.2.2. Det gjaldt særligt for de

STATENS AKKUMULEREDE OBLIGATIONSUDSTEDelser I 2012

Figur 3.2.1



Anm.: Akkumulerede udstedelser opgjort til kursværdi fordelt på løbetidssegment.

10-årige papirer, mens efterspørgslen i de andre løbetidssegmenter varierede mere i løbet af året. Den 2-årige obligation (2 pct. stående lån 2014) var på grund af den lave restløbetid ikke på auktion siden juli.

Åbning af 10-årig indeksobligation

I maj blev låneviften udvidet med en 10-årig inflationsindekseret obligation med udløb i 2023. Med introduktionen udsteder staten instrumenter inden for flere aktivklasser og øger dermed den samlede potentielle efterspørgsel efter danske statspapirer.

STATENS OBLIGATIONSUDSTEDelser I 2012

Tabel 3.2.2

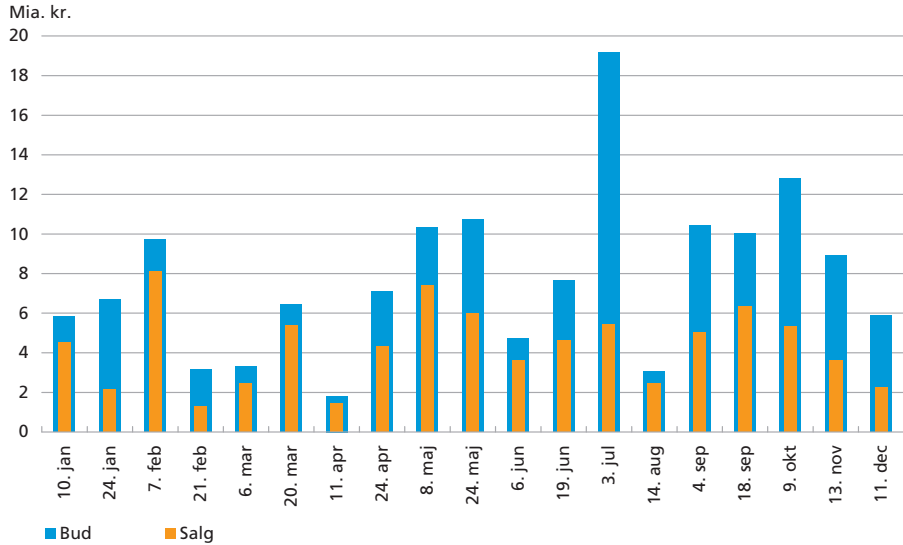
	Salg, mio. kr., kursværdi	Gennemsnitlig effektiv rente, pct.	Gennemsnitlig løbetid, år
2 pct. stående lån 2014	9.479	0,06	2,5
2,5 pct. stående lån 2016	9.133	0,33	4,2
3 pct. stående lån 2021	45.223	1,63	9,6
1,5 pct. stående lån 2023	12.639	1,49	11,1
4,5 pct. stående lån 2039	14.972	2,24	27,5
Nominelle obligationer, i alt	91.447	1,42	10,8
0,1 pct. inflationsindekseret lån ...	10.493	-0,17 ¹	11,3
I alt	101.940		

Anm.: De effektive renter er vægtet efter kursværdi. Løbetiderne er vægtet efter nominal værdi.

¹ Effektiv realrente.

BUD OG SALG VED AUKTIONER OVER STATS OblIGATIONER I 2012

Figur 3.2.2



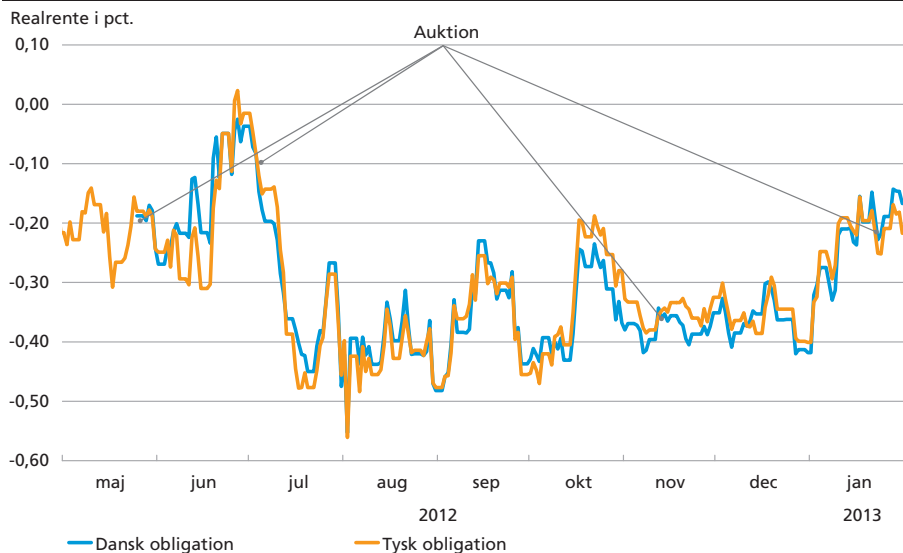
Anm.: Bud og salg er opgjort til nominel værdi.

Indeksobligationen blev udbudt på tre auktioner i 2012, og der blev i alt udstedt for 10 mia. kr. til markedsværdi. Obligationen har siden åbningen været prisfastsat tæt på den tyske 10-årige inflationsindekserede obligation, jf. figur 3.2.3.

Det aktuelle realrenteniveau for indeksobligationen indikerer en break-even inflation på 1,8 pct. p.a. Break-even inflationen udtrykker det infla-

EFFEKTIV RENTE PÅ INFLATIONSINDEKSEREDE 10-ÅRIGE STATS OblIGATIONER

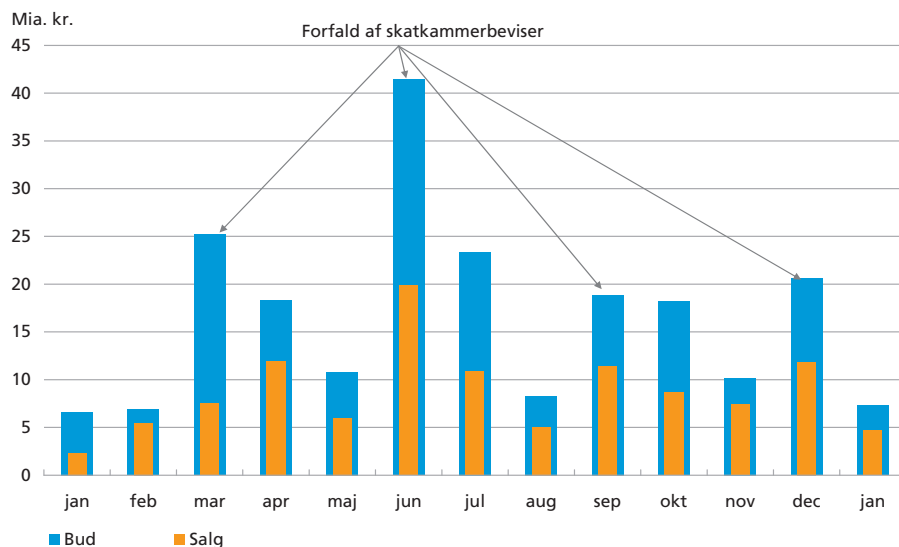
Figur 3.2.3



Kilde: Bloomberg.

BUD OG SALG VED AUKTIONER OVER SKATKAMMERBEVISER I 2012 OG JANUAR 2013

Figur 3.2.4



Anm.: Auktionerne er angivet i forhold til valørdato.

tionsniveau, som vil give en nominel obligation det samme afkast som en indeksobligation. Inflationsrisikopræmier, relative likviditetsspænd og sæson effekter gør, at break-even inflationen ikke udelukkende afspejler inflationsforventningerne, jf. kapitel 1 -. Tilsvarende spiller disse faktorer en rolle i forbindelse med vurderinger af den relative prisfastsættelse mellem indeksobligationer og nominelle obligationer.

Stor efterspørgsel efter skatkammerbeviser

Ultimo 2012 var udestående i skatkammerbevisprogrammet 44,9 mia. kr. Der har været afholdt månedlige auktioner over de tre åbne skatkammerbeviser, og efterspørgslen har været solid gennem året, jf. figur 3.2.4.

I de seneste år har særligt udenlandske investorer og den danske finansielle sektor (MFI-sektoren) ejet skatkammerbeviser. I 2011-12 var det primært udenlandske investorer, der købte skatkammerbeviserne. Det skal bl.a. ses i lyset af, at priserne i valutaswapmarkedet (kroner/dollar) gjorde det fordelagtigt for dollarinvestorer at kombinere valutaswaps med korte placeringer i kroner, herunder i danske skatkammerbeviser.¹ Den store efterspørgsel fra udenlandske investorer har medvirket til, at der på auktionerne siden maj er blevet udstedt til negative renter.

¹ Jf. Palle Bach Mindested, Martin Wagner Toftdahl og Lars Risbjerg, Det danske pengemarked ved lave renter, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 4. kvartal 2012 (del 1).

STATENS OPKØB OG DE STATSIGE FONDEN NETTOOPKØB

Tabel 3.2.3

Mio. kr., nominel værdi	Staten	DSP	Fonden for forebyggelse og fastholdelse	Højteknologifonden	Opkøb fra markedet, i alt
4 pct. stående lån 2012	21.480	-1.425	-	-	20.055
5 pct. stående lån 2013	8.662	-8.141	-229	-292	-
4 pct. stående lån 2017	-	1.100	-	200	1.300
4 pct. stående lån 2019	-	8.415	-	550	8.965
7 pct. stående lån 2024	-	1.945	-	460	2.405
Papirer med udløb efter 2012	8.662	3.319	-229	918	12.670
Opkøb til kursværdi, i alt	31.236	4.316	-245	1.297	36.604

Anm.: Negativt fortegn betyder nettosalg.

Velfungerende auktioner trods negative renter

De negative renter på skatkammerbeviser og låneviftens korteste obligationer i store dele af 2012 gav ikke anledning til systemmæssige problemer. Auktionssystemerne blev på forhånd tilpasset, og der var stor efterspørgsel efter alle papirer, herunder i papirer med negative renter.

Opkøb

Opkøbsstrategien fokuserede på at opkøbe obligationer med udløb de førstkomende år. Opkøbene har reduceret finansieringsbehovet i 2013 med 9 mia. kr., jf. tabel 3.2.3. De statslige fondes placeringsbehov blev primært dækket ved opkøb af papirer med længere løbetid. Samlet set er der fra markedet opkøbt obligationer med udløb efter 2012 for 13 mia. kr. til nominel værdi.

INVESTORER I INDENLANDSKE STATSPAPIRER

3.3

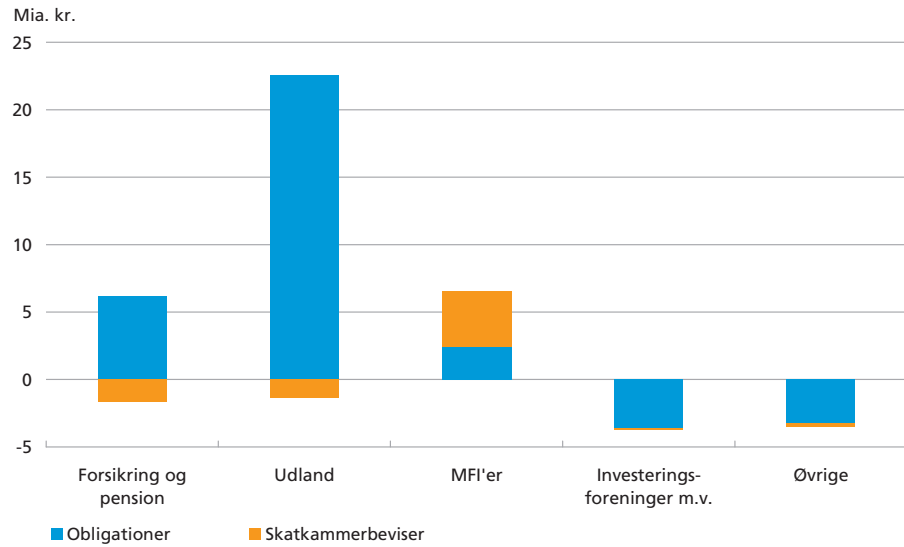
Staten sigter mod at nå en bred kreds af inden- og udenlandske investorer. Udstedelser i flere forskellige løbetidssegmenter, herunder indeksobligationen, bidrager hertil. I 2012 var der fortsat stor efterspørgsel fra udenlandske investorer, hvilket førte til en stigning i deres beholdning af indenlandske statspapirer på 21 mia. kr., jf. figur 3.3.1.

Udlandets nettokøb af danske statspapirer er geografisk spredt over hele verden, dog med særlig stor interesse fra asiatiske investorer, jf. figur 3.3.2 (venstre). Det er primært centralbanker, som netto har købt danske statsobligationer, jf. figur 3.3.2 (højre).

Ved udgangen af 2012 ejede udenlandske investorer 42 pct. af de indenlandske statspapirer, hvilket er lidt mindre end den indenlandske forsikrings- og pensionssektors ejerandel, jf. figur 3.3.3. Udenlandske investorer har betydelige ejerandele i alle statspapirer til og med det 10-

ÆNDRINGER I INVESTORERNES BEHOLDNING AF STATSPAPIRER I 2012

Figur 3.3.1



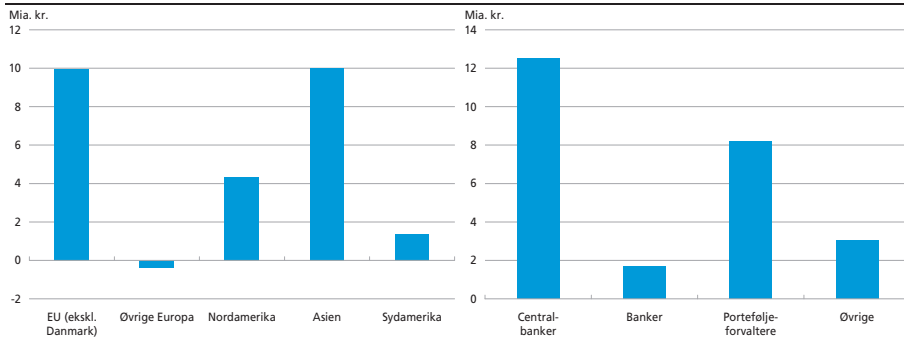
Anm.: Ændringerne er beregnet ud fra nominelle beholdninger. Der ses bort fra de statslige fondes beholdninger. *Investeringsforeninger mv.* svarer til kategorien *Andre finansielle formidlere m.m.* i Værdipapirstatistikken. MFI-sektoren omfatter primært penge- og realkreditinstitutter.
Kilde: Danmarks Nationalbank, Værdipapirstatistik.

årige segment. Den indenlandske forsikrings- og pensionssektor har en naturlig interesse i lange kronedenominerede obligationer til afdækning af lange forpligtelser i kroner, og sektoren ejer derfor størstedelen af udeståendet i statens 30-årige obligation.

Ejerfordelingen for den inflationsindekserede obligation adskiller sig ikke væsentligt fra ejerfordelingen for nominelle obligationer med samme løbetid, jf. figur 3.3.4.

UDENLANDSKE INVESTORERS NETTOKØB AF DANSKE STATSOBLIGATIONER

Figur 3.3.2

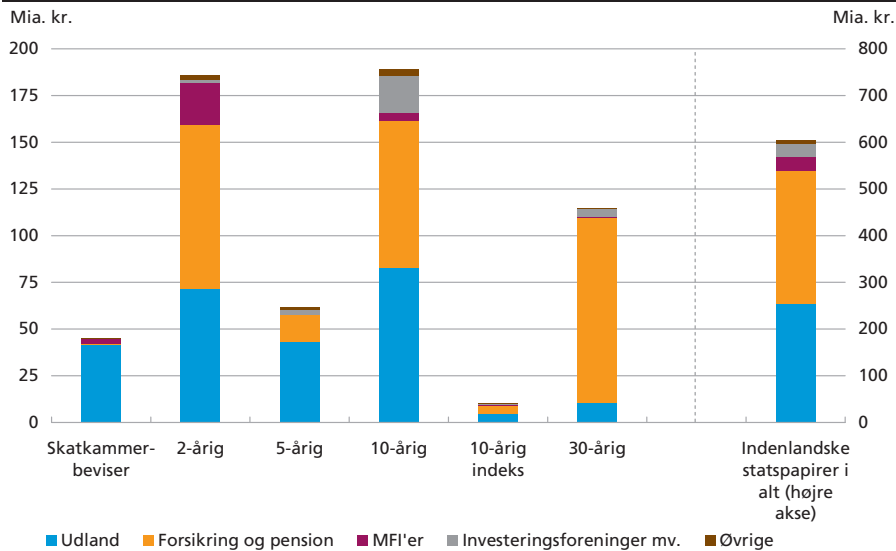


Anm.: Nettokøbene er baseret på indberetninger om køb og salg af danske statsobligationer fra 8 af statens 12 primary dealere.

Kilde: Indberetninger fra primary dealere.

EJERFORDELING I INDENLANDSKE STATSPAPIRER ULTIMO 2012

Figur 3.3.3



Anm.: Ejerfordelingen er beregnet ud fra nominelle beholdninger. Der ses bort fra de statslige fondes beholdninger. *Investeringsforeninger mv.* svarer til kategorien *Andre finansielle formidlere m.m.* i Værdipapirstatistikken. MFI-sektoren omfatter primært penge- og realkreditinstitutter.

Kilde: Danmarks Nationalbank, *Værdipapirstatistik*.

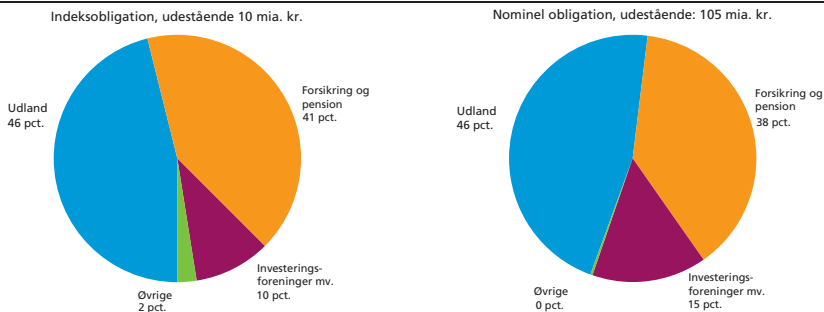
UDENLANDSK LÅNTAGNING

3.4

Staten udstedte i 2012 et 3-årigt dollarlån på 1,75 mia. dollar svarende til 10 mia. kr., jf. boks 3.2, mens der var forfald af udenlandske lån for 4,2 mia. euro svarende til 32 mia. kr. Det reducerede statens udenlandske gæld og bidraget til valutareserven.

EJERFORDELING FOR 10-ÅRIGT LØBETIDSELEMENT, ULTIMO 2012

Figur 3.3.4



Anm.: 10-årig nominel obligation omfatter 3 pct. stående lån 2021 og 1,5 pct. stående lån 2023. *Investeringsforeninger mv.* svarer til kategorien *Andre finansielle formidlere m.m.* i Værdipapirstatistikken. MFI-sektoren omfatter primært penge- og realkreditinstitutter.

Kilde: Danmarks Nationalbank, *Værdipapirstatistik*.

STATENS OPTAG AF 3-ÅRIGT DOLLARLÅN I MAJ 2012

Boks 3.2

Statens udenlandske lån optages som udgangspunkt ved syndikering. Investorernes bud modtages via en kreds af banker (syndikatet), som forestår "book-buildingen". Efterspørgslen danner udgangspunkt for fastsættelse af den endelige pris. Ved syndikering opnås skærpet opmærksomhed om udstedelsen, idet syndikatet markedsfører udstedelsen til en bred gruppe af investorer med geografisk og sektormæssig spredning. For at nå ud til en bredest mulig investorkreds tilstræbes ved valg af syndikat at finde en gruppe af banker, som komplementerer hinandens investorrelationer.

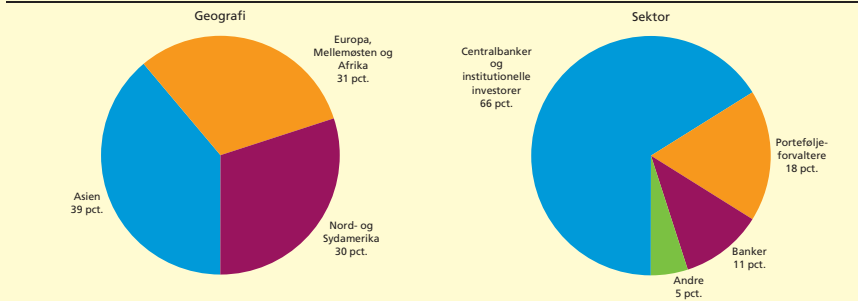
Strategien for den udenlandske låntagning i 2012 var at optage et udenlandsk lån for 1-1,5 mia. euro. Den europæiske statsgældskrise gjorde, at timingen af udstedelsen var særlig vigtig. Markedsudviklingen blev fulgt tæt i løbet af foråret, og den 15. maj 2012 udstedte staten ved syndikering et obligationslån i dollar med udløb 22. maj 2015.

Obligationen blev udstedt som et stående lån med en kuponrente på 0,625 pct. og en effektiv rente på 0,65 pct. svarende til 29 basispoint over den 3-årige amerikanske statsobligation. Der var bud for næsten 3 mia. dollar, og der blev udstedt 1,75 mia. dollar. Provenuet blev efterfølgende swappet til 1,4 mia. euro til en fast rente på 0,21 pct., hvilket var billigere end at optage et 3-årigt lån direkte i euro. Det afspejler et for staten gunstigt basisswapspænd.

Der var høj koncentration af centralbanker og institutionelle investorer i udstedelsen, jf. figur A. Den geografiske spredning på investorer var stor – bl.a. med høj deltagelse fra asiatiske investorer.

INVESTORFORDELING VED SYNDIKERINGEN

Figur A

**Løbende udstedelser i statens CP-programmer**

Udenlandske lån med kort løbetid optages via statens to Commercial Paper programmer – ECP-programmet og USCP-programmet. I 2012 er der løbende udstedt CP'er for at fastholde investorinteressen og sikre adgangen til markedet. Ved udgangen af året var det samlede udestående i de to CP-programmer knap 3 mia. kr.

KAPITEL 4

Udstedelsesstrategi i 2013

I 2013 ventes statens indenlandske finansieringsbehov at udgøre 139 mia. kr. Finansieringsbehovet dækkes ved salg af statsobligationer og skatkammerbeviser samt ved træk på statens konto i Nationalbanken. Reduktionen af indestående på statens konto skal ses i lyset af statens oversalg af statsobligationer i de foregående år. Sigtepunktet for salg af statsobligationer i 2013 er fastsat til 75 mia. kr., mens der sigtes mod et udestående i skatkammerbeviser på 30 mia. kr. ved udgangen af 2013.

Som et led i Aftale om skattereform fra juni 2012 er der givet mulighed for at fremrykke beskatningen af nuværende kapitalpensioner til 2013. Der er stor usikkerhed om størrelsen af provenuet. Det er strategien, at et eventuelt merprovenu fra kapitalpensionsbeskatningen ikke ændrer på sigtepunkterne for salg af statsobligationer og skatkammerbeviser, men anvendes til at reducere udstedelsesomfanget i de efterfølgende år.

I 2013 fortsætter udstedelserne i de 2-, 5-, 10- og 30-årige nominelle løbetidssegmenter samt i den 10-årige inflationsindekserede obligation. Hovedparten af årets udstedelser foretages i de længere løbetidssegmenter, herunder primært i det 10-årige nominelle låneviftepapir.

Strategien for statens udenlandske låntagning er at optage et lån på 1-2 mia. euro med sluteksponering i euro. Lånet vil blive udstedt i det 2-5-årige segment og denomineret i euro eller dollar.

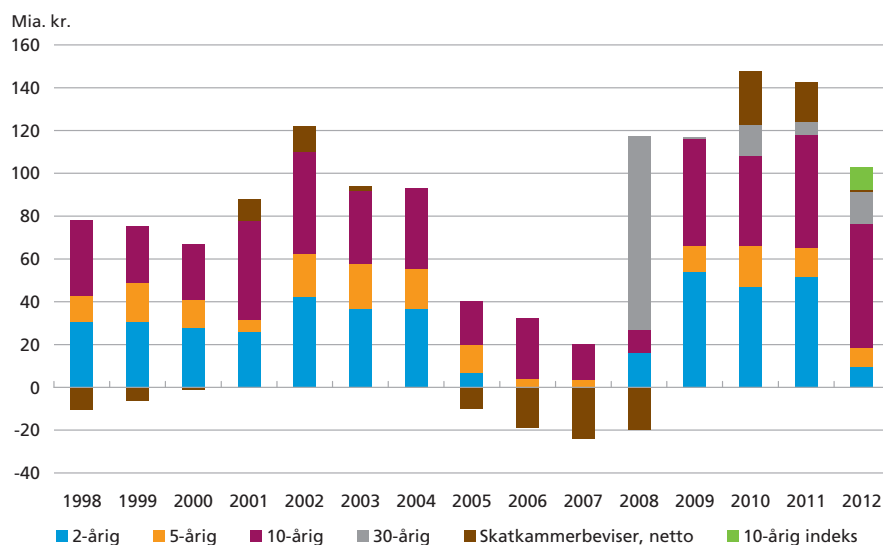
MELLEMFRISTET STRATEGI FOR INDENLANDSKE UDSTEDELSER**4.1**

Statens udstedelsesstrategi tilrettelægges med et mellemfristet sigte ud fra en afvejning mellem omkostninger og risiko, jf. kapitel 8. Strategien skal desuden understøtte et likvidt indenlandsk statspapirmarked, hvor statspapirerne opbygges til et betydeligt udestående. Udstedelserne foretages i segmenter, der er attraktive for en bred gruppe af indenlandske og udenlandske investorer, hvilket bidrager til at reducere statens låneomkostninger.

Før 2006 og siden 2009 har staten, som sigtepunkt for den mellemfristede udstedelsesstrategi, baseret udstedelserne på en 40-20-40 fordeling på de 2-, 5-, og 10-årige segmenter, jf. figur 4.1.1. Derudover er der

UDSTEDELSER AF INDENLANDSKE STATSPAPIRER

Figur 4.1.1



siden 2008 udstedt i en 30-årig obligation. I henhold til strategien blev hovedparten af udstedelserne i 2012 foretaget i de længere løbetidssegmenter, jf. kapitel 3.

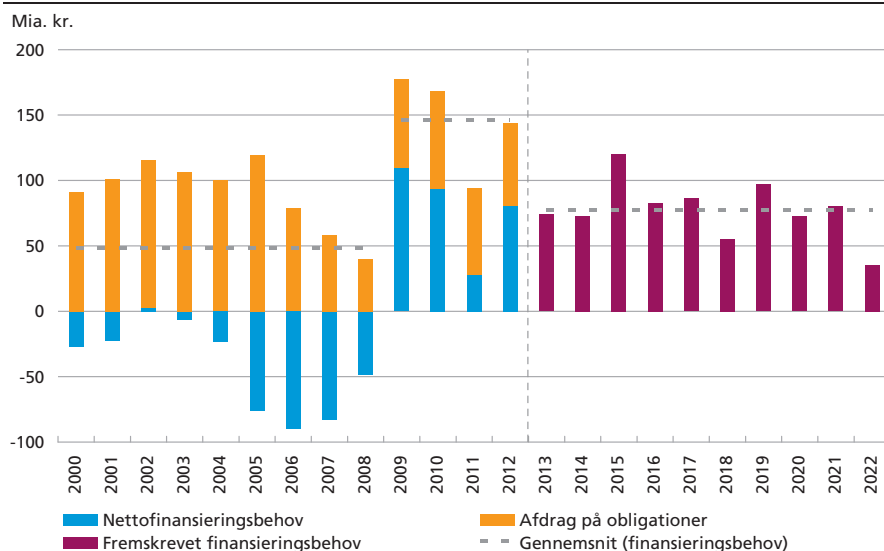
Det er fremadrettet hensigten, at hovedparten af det indenlandske finansieringsbehov i obligationer skal dækkes ved salg i de længere løbetidssegmenter. Det primære fokus vil fortsat være på udstedelser i det nominelle 10-årige segment, der internationalt anses som det vigtigste. Prioriteringen af udstedelser i de længere løbetidssegmenter skal ses i lyset af følgende hensyn:

- Statens gennemsnitlige årlige refinansieringsomfang reduceres ved at udstede en større andel i de længere løbetidssegmenter. Statsgældskrisen i dele af Europa har medført et skærpet fokus på staters refinansieringsomfang.
- Udstedelser i både en 10-årig indeksobligation og en 10-årig nominel obligation betyder, at der bør udstedes en større andel i det 10-årige segment for at sikre tilstrækkelig likviditet i begge typer papirer.
- Efterspørgslen efter den 30-årige obligation har vist, at der er stor interesse for et langt dansk statspapir. Det er derfor hensigten fortsat at udstede i papirer med en løbetid på over ti år.

Med udgangspunkt i en mellemfristet fremskrivning af statens finanser og en udstedelsesstrategi, hvor hovedparten af udstedelserne sker i de længere løbetidssegmenter, skønnes det gennemsnitlige årlige indenlandske finansieringsbehov i obligationer til ca. 80 mia. kr., jf. figur 4.1.2.

INDENLANDSK FINANSIERINGSBEHOV I OBLIGATIONER

Figur 4.1.2



Anm.: Fremskrivningen af finansieringsbehovet er foretaget med udgangspunkt i *Budgetoversigt 3*, december 2012, for 2013 og egne fremskrivninger for perioden 2014-22. Finansieringsbehovet for 2000-12 er summen af nettofinansieringsbehovet og afdrag på obligationer.

Kilde: Finansministeriet og egne beregninger.

Hvis statens finanser på kort sigt forbedres væsentligt, eksempelvis fra et stort engangsprovenu i 2013 fra omlægningen af kapitalpensionsbeskatningen, kan der blive behov for at konsolidere udstedelserne på færre segmenter for at opretholde likviditeten i låneviftepapirerne. Forværres statens finanser i forhold til det forventede, kan udstedelsesstrategien tilpasses ved at åbne nye papirer oftere og/eller ved at øge udeståendet i de enkelte serier.

STRATEGI FOR INDENLANDSKE UDSTEDELSER I 2013

4.2

Statens indenlandske finansieringsbehov er i 2013 opgjort til 139 mia. kr., jf. tabel 4.2.1. Det er et markant fald i forhold til 2012, hvilket kan henføres til et mindre underskud på statens finanser.

Sigtepunkter for salg af obligationer og skatkammerbeviser

Finansieringsbehovet dækkes som udgangspunkt ved salg af statsobligationer og skatkammerbeviser. Som følge af statens oversalg af statsobligationer i de foregående år dækkes en del af finansieringsbehovet i 2013 ved træk på statens konto i Nationalbanken.

Sigtepunktet for salg af indenlandske obligationer i 2013 er fastsat til 75 mia. kr., hvilket vurderes at kunne sikre likviditeten i låneviftepapi-

STATENS INDENLANDSKE FINANSIERINGSBEHOV I 2013		Tabel 4.2.1
Mia. kr.		2013
Indenlandsk nettofinansieringsbehov		37
Afdrag på indenlandsk langfristet statsgæld mv.		57
Udestående i skatkammerbeviser ved indgangen af året		45
Indenlandsk finansieringsbehov		139
<i>Sigtepunkter for finansiering:</i>		
- Udstedelse af indenlandske obligationer		75
- Forventet udestående i skatkammerbeviser ultimo året		30
- Træk på statens konto i Danmarks Nationalbank		34

Kilde: *Budgetoversigt 3*, december 2012, samt *Statsgældspolitikken, strategi 2013*, december 2012.

rerne. Der sigtes mod et udestående i skatkammerbeviser på 30 mia. kr. ved udgangen af 2013.

Som et led i *Aftale om skattereform* fra juni 2012 er der givet mulighed for at fremrykke beskattningen af eksisterende kapitalpensioner til 2013. Der er stor usikkerhed om størrelsen af provenuet.

Af hensyn til investorer i danske statspapirer og kontinuiteten i statsgældspolitikken er det hensigtsmæssigt, hvis salget af obligationer og skatkammerbeviser er forholdsvist stabilt fra år til år. Det er derfor strategien at fastholde sigtepunkterne for salg af statspapirer, selv om provenuet fra omlægningen af kapitalpensioner skulle blive større end det beregningstekniske grundlag. Et merprovenu vil blive anvendt til at reducere udstedelserne i de efterfølgende år. Dermed sikres, at engangsprovenuet anvendes til at afdrage på den offentlige gæld som forudsat i skatteaftalen.

Låneviften

I 2013 fortsætter udstedelserne i de 2-, 5-, 10- og 30-årige nominelle løbetidssegmenter samt i den 10-årige inflationsindekserede obligation, jf. tabel 4.2.2.

I henhold til den mellemfristede udstedelsesstrategi vil hovedparten af udstedelserne blive foretaget i de længere løbetidssegmenter. Det primære fokus vil være på den fortsatte opbygning af det 10-årige nominelle låneviftepapir, der ved udgangen af 2012 havde et udestående på knap 13 mia. kr., jf. figur 4.2.1.

Primo 2013 blev de 2- og 5-årige låneviftepapirer udskiftet. Det hidtidige 2-årige låneviftepapir, 2 pct. stående lån 2014, havde nået et udestående på knap 60 mia. kr. og en restløbetid på under to år. På den baggrund er det tidligere 5-årige låneviftepapir, 2,5 pct. stående lån 2016, nyt 2-årigt låneviftepapir, hvorved papiret kan opbygges yderligere.

LÅNEVIFTE, 1. HALVÅR 2013

Tabel 4.2.2

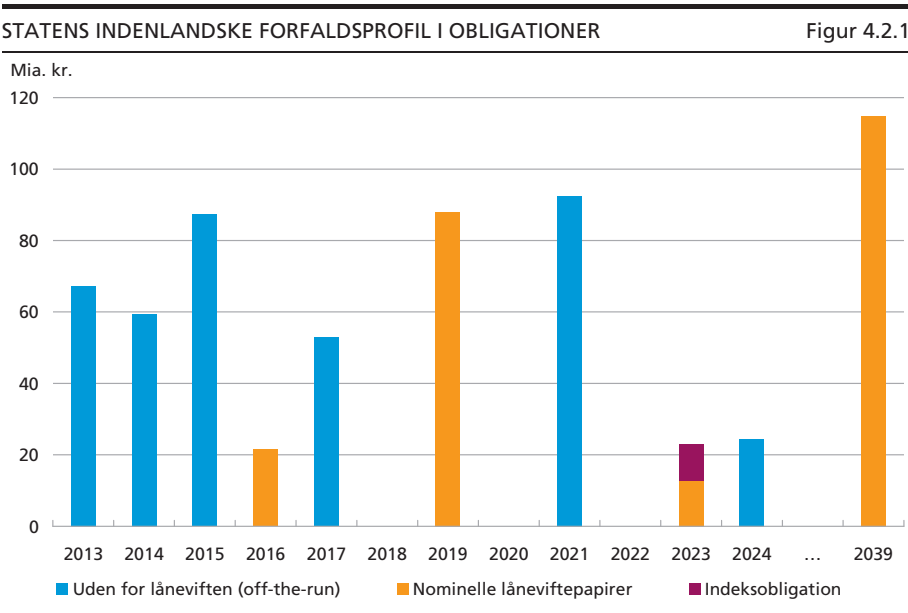
Løbetidssegment	Udstedelsespapir	Udestående ¹ , mia. kr.
Løbetid < 1 år	Skatkammerbeviser	44,9
2-årigt nominelt	2,5 pct. stående lån 2016	21,5
5-årigt nominelt	4 pct. stående lån 2019	87,9
10-årigt nominelt	1,5 pct. stående lån 2023	12,6
30-årigt nominelt	4,5 pct. stående lån 2039	114,8
10-årig indeksobligation	0,1 pct. indeksslån 2023	10,2

¹ Udestående er opgjort ultimo 2012. Indeksobligationens udestående er opgjort til indekseret nominel værdi.

Med prioriteringen af udstedelser i de længere løbetidssegmenter og sigtepunktet for salg af obligationer på 75 mia. kr., vurderes det, at et nyt 5-årigt låneviftepapir med udløb i 2018 ikke vil kunne opbygges til et tilstrækkeligt udestående. I stedet er 4 pct. stående lån 2019 nyt 5-årigt låneviftepapir. Det er strategien kun at udstede i et begrænset omfang i det 5-årige låneviftepapir i 2013.

Udstedelse i indeksobligation

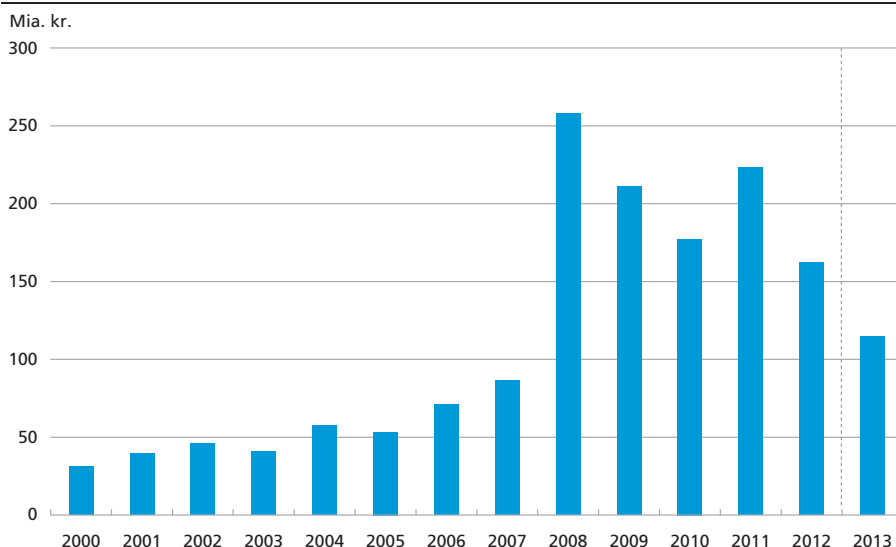
I maj 2012 åbnede staten en inflationsindekseret obligation med udløb i 2023. Det giver investorer mulighed for at investere i et aktiv, hvis afkast følger udviklingen i de danske forbrugerpriser, hvilket bidrager til at tiltrække en bredere kreds af investorer. Ved udgangen af 2012 var udeståendet 10 mia. kr. til indekseret nominel værdi.



Anm.: Afdragsprofilen er ekskl. skatkammerbeviser, valutaswaps og fiskeribankobligationer. Afdragsprofilen er opgjort ultimo 2012.

STATENS KONTO ULTIMO ÅRET

Figur 4.3.1



Anm.: Statens bidrag til valutareserven reduceres i 2013. En del af det forventede fald i indeståendet på statens konto i 2013 kan derfor henføres til finansiering af udenlandske afdrag.

I 2013 fortsætter opbygningen af den 10-årige inflationsindekserede obligation. Det primære fokus er fortsat at sikre en likvid nominel lånevifte, og indeksobligationen skal ses som et supplement til den nominelle lånevifte. Det er strategien at opbygge obligationen til mindst 20 mia. kr.

STATENS KONTO SOM LIKVIDITETSBUFFER

4.3

Indeståendet på statens konto steg markant i 2008 i forbindelse med udstedelsen af den 30-årige obligation, jf. figur 4.3.1. Siden er indeståendet på statens konto fastholdt på et højt niveau og udgjorde 162 mia. kr. ved udgangen af 2012, svarende til 9 pct. af BNP.

På baggrund af det forventede statslige finansieringsbehov og den fastlagte strategi for den indenlandske og udenlandske låntagning forventes statens konto at udgøre 115 mia. kr. ved udgangen af 2013, jf. figur 4.3.1. Et merprovenu fra omlægning af kapitalpensioner vil øge indeståendet på statens konto.

Det høje statslige likviditetsberedskab bidrager til at reducere statens finansieringsrisiko og gør staten mindre sårbar over for ændringer i finansieringsbehovet på kort sigt.¹ Indeståendet på statens konto ultimo 2012 kan fuldt ud dække det indenlandske finansieringsbehov i 2013 på

¹ Eksempelvis er indtægter fra olie- og gasaktiviteter i Nordsøen samt provenuet fra pensionsafkastbeskatningen vanskelige at fremskrive, da de er meget følsomme over for ændringer i olieprisen og bevægelser på de finansielle markeder, jf. *Økonomisk Redegørelse*, december 2012, side 175-177.

139 mia. kr. Provenuet fra de indenlandske statspapirudstedelser i 2013 bidrager dermed i praksis til at dække det indenlandske finansieringsbehov i 2014 (prefunding).

Statsgældskrisen og markedets stigende fokus på finansieringsrisiko har tydeliggjort fordelene ved et højt likviditetsberedskab. Det vurderes derfor fortsat hensigtsmæssigt at have et højt indestående på statens konto.

OPKØB AF INDENLANDSKE STATSOBLIGATIONER

4.4

Staten kan foretage opkøb i alle statspapirer. Som udgangspunkt købes der dog ikke op i låneviftepapirer.

Opkøb i det papir, der forfalder inden for året, giver investorerne mulighed for at fordele betalingerne fra statens afdrag ud over året. Opkøb i markedet af papirer med udløb i de følgende år medfører, at kommende års afdrag fremrykkes til indeværende år. Derved kan statens refinansieringsrisiko reduceres, og afdragsprofilen udjævnes. Desuden dækker statens tre fonde sine placeringsbehov ved opkøb i markedet.

Der afholdes regelmæssige opkøbsauktioner i 5 pct. stående lån 2013 og 2 pct. stående lån 2014. På www.statsgaeld.dk offentliggøres opkøb dagligt.

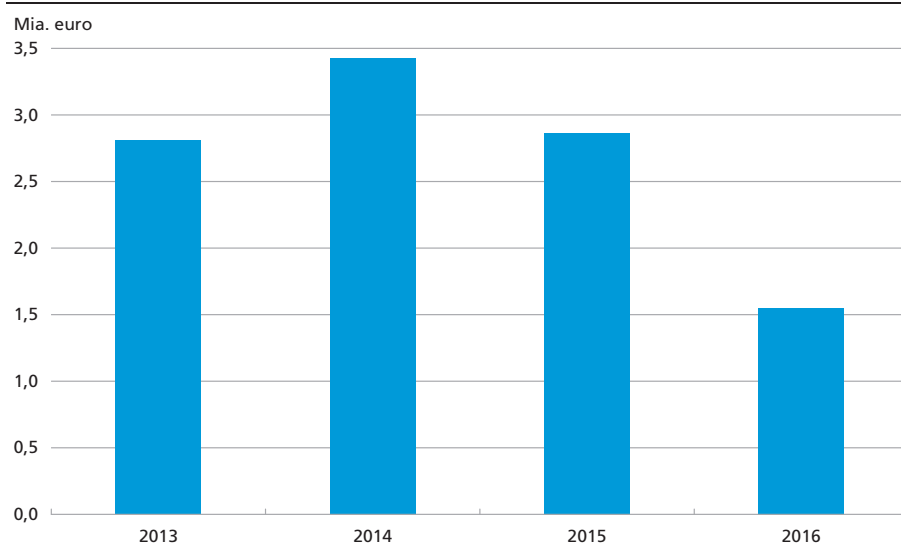
STRATEGI FOR STATENS UDENLANDSKE LÅNTAGNING I 2013

4.5

I 2013 har staten afdrag på den langfristede udenlandske gæld på 2,8 mia. euro., jf. figur 4.5.1. Staten optager som udgangspunkt gæld i uden-

STATENS UDENLANDSKE AFDRAGSPROFIL

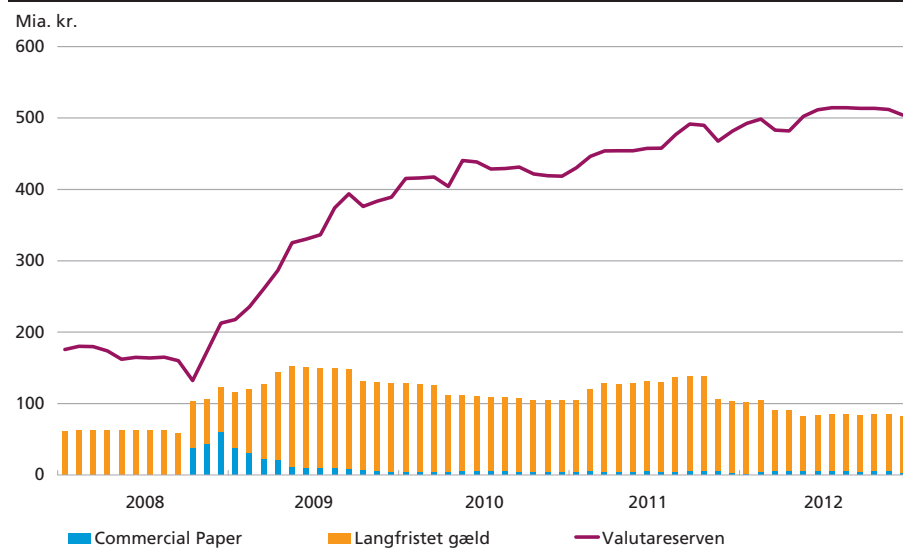
Figur 4.5.1



Anm.: Forfald er ekskl. Commercial Papers og valutaswaps indgået i forbindelse med genudlån til Danmarks Skibskredit A/S. Forfaldsprofilen er opgjort ultimo 2012.

STATENS UDENLANDSKE GÆLD OG VALUTARESERVEN

Figur 4.5.2



landsk valuta svarende til afdragene på den udenlandske gæld. Der kan afviges fra dette i tilfælde af, at Danmarks Nationalbank ønsker at forøge eller nedbringe valutareserven.

På baggrund af den betydelige stigning i valutareserven de seneste år, jf. figur 4.5.2, kan statens bidrag til valutareserven reduceres i 2013. Erfaringen fra den finansielle krise er dog, at det er vigtigt, at staten regelmæssigt er til stede på de internationale kapitalmarkeder. Det bidrager til at sikre statens adgang til lån i udenlandsk valuta på længere sigt. Det er på den baggrund strategien at optage et udenlandsk lån på 1-2 mia. euro med sluteksponering i euro. Lånet vil blive udstedt i det 2-5-årige segment og denomineret i euro eller dollar.

Udstedelse af Commercial Papers

Udenlandske lån med løbetider op til et år optages via statens to Commercial Paper, CP, programmer. ECP-programmet er rettet mod det europæiske marked og USCP-programmet er rettet mod det amerikanske marked. Under USCP-programmet kan der kun udstedes i dollar, mens det under ECP-programmet er muligt at udstede i flere valutaer, herunder dollar og euro. Formålet med programmerne er at have et likviditetsberedskab til hurtig tilpasning af valutareserven eller statens konto.

Der udstedes i 2013 Commercial Papers i begrænset omfang for at holde programmerne likvide.

KAPITEL 5

Udstedelse og handel med statspapirer

Danske statspapirer udstedes til kredsen af primary dealere. Primary dealernes centrale forpligtelser er at fungere som modparter ved auktioner over statspapirer og sørge for løbende prisstillelse i det sekundære marked. I 2012 bestod kredsen af primary dealere af 12 banker for statsobligationer og 5 banker for skatkammerbeviser.

Danske statspapirer udstedes hovedsageligt ved auktioner, som afholdes regelmæssigt. Investorerne har mulighed for at købe låneviftepapirerne på auktionerne ved at afgive bud gennem en primary dealer.

Statsgældspolitikken prioriterer at opbygge likvide statsobligationsserier, da staten herved kan dække lånebehovet til en lavere rente. Likviditeten i markedet for danske statspapirer vurderes at være på et niveau, hvor investorerne kan omsætte forholdsvis store beløb, uden at markedet påvirkes væsentligt.

PRIMARY DEALERE I DANSKE STATSPAPIRER

5.1

Danske statsobligationer udstedes til en bred gruppe af investorer via banker, som har indgået en primary dealer-aftale med staten. Kredsen af primary dealere i danske statsobligationer udgøres af 12 banker, heraf 6 internationale, jf. boks 5.1, mens 5 banker er primary dealere i skatkammerbeviser. Primary dealernes centrale forpligtelser er at være modparter ved statens udstedelser og opkøb og fungere som prisstillere i det sekundære marked.

Den brede distributionskanal medvirker til at skærpe interessen for danske statspapirer og understøtter konkurrencen ved statens salg og opkøb af statspapirer. Dette bidrager til lavere finansieringsomkostninger for staten.

UDSTEDELSE AF DANSKE STATSPAPIRER

5.2

Staten udsteder statspapirer ved regelmæssige auktioner suppleret med elektronisk tapsalg på handelsplatformen MTS Denmark. Ved auktionerne har investorer mulighed for at købe en større mængde statspapirer ved at indgive bud via en primary dealer.

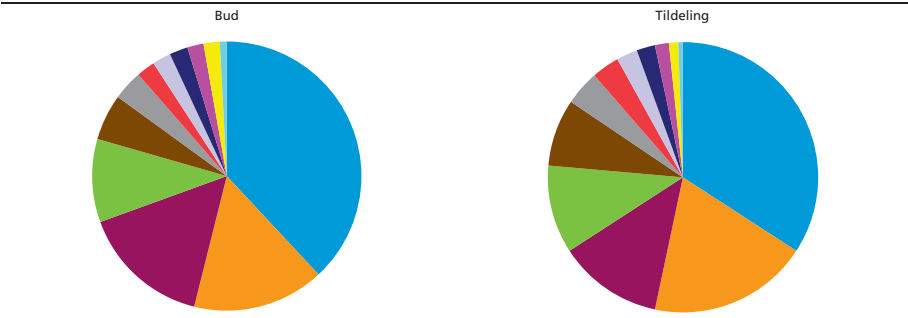
PRIMARY DEALER-AFTALER		Boks 5.1
Statsgældsforvaltningen har primary dealer-aftaler for henholdsvis statsobligationer og skatkammerbeviser. Primary dealernes rettigheder og forpligtelser er fastlagt i konsultation med gruppen af primary dealere og er specificeret i aftalerne, som er tilgængelige på www.statsgaeld.dk .		
PRIMARY DEALERE, PRIMO 2013		
Primary dealere i statsobligationer		Primary dealere i skatkammerbeviser
Barclays Bank		Danske Bank
BNP Paribas		Nordea
Danske Bank		Nykredit Bank
Deutsche Bank		SEB
HSBC		Sydbank
J.P. Morgan		
Morgan Stanley		
Nordea		
Nykredit Bank		
SEB		
Spar Nord Bank		
Sydbank		

Statspapirer udstedes hovedsageligt på auktioner

I 2012 blev ca. 90 pct. af de indenlandske obligationer udstedt på auktioner. På auktionerne var der deltagelse fra alle statens primary dealere, hvoraf 5 stod for over 80 pct. af både bud og tildelinger, jf. figur 5.2.1.

Statsgældsforvaltningen i Nationalbanken annoncerer løbende foreløbige auktionsdatoer for indenlandske statsobligationer for de kommende tre måneder, jf. boks 5.2. Som hovedregel udbydes to papirer pr. auktion, da investorernes efterspørgsel hurtigt kan variere på tværs af løbetidssegmenter.

BUD OG TILDELING PÅ AUKTIONERNE I 2012 FORDELT PÅ PRIMARY DEALERE Figur 5.2.1



Anm.: Bud og tildelinger på auktionerne over obligationer i 2012. Primary dealerne er anonymiseret og har ikke nødvendigvis overensstemmende farver i de to diagrammer.

AUKTIONSMETODE FOR DANSKE STATSOBLIGATIONER

Boks 5.2

Statens auktioner foregår via MTS Danmarks auktionssystem med primary dealerne som modparter. Investorer kan indgive bud på auktionerne via primary dealerne.

Auktionernes forløb er:

Annoncering af auktionskalender

- Der offentliggøres løbende en auktionskalender over foreløbige auktionsdatoer for de kommende tre måneder. Senest tre handelsdage før en auktion annonceres, hvilke(n) statsobligation(er), der udbydes på auktionen. Annonceringen af auktioner og auktionsresultater sker via DN-Nyheder¹, og informationen offentliggøres på www.statsgaeld.dk. Auktionerne forudsætter rolige markedsforhold.

Bud og tildeling

- Ved auktionerne anvendes uniform prisfastsættelse, dvs. at bud til skæringskursen eller derover tilgodeses til skæringskursen. For bud på skæringskursen kan der tildes papirer efter pro rata. En auktion kan afsluttes uden tildeling.
- Den enkelte primary dealer kan afgive en bred vifte af bud. Frist for afgivelse af bud på auktionsdagen er typisk kl. 10.15. Herefter fastsættes skæringskursen, som udmeldes senest 10 minutter efter. I gennemsnit blev kursen udmeldt efter 3 minutter i 2012.

¹ Danmarks Nationalbanks system for udsendelse af information til tilsluttede nyhedsbureauer.

På auktionerne fastsættes skæringskursen på baggrund af finansieringsbehovet, efterspørgslen, rentespændet til andre lande samt kurserne i det sekundære marked. Der udstedes desuden skatkammerbeviser på månedlige auktioner, som normalt afholdes 2. sidste bankdag i måneden.

PRISSTILLELSE OG HANDEL MED DANSKE STATSPAPIRER

5.3

Danske statspapirer handles på en række handelsplatforme, jf. boks 5.3. På interdealermarkedet er det udelukkende dealere, som har mulighed

HANDELSPLATFORME FOR DANSKE STATSPAPIRER

Boks 5.3

Danske statspapirer handles på en række elektroniske handelsplatforme, nogle målrettet handel mellem dealere og andre målrettet handel mellem dealere og investorer. Derudover foregår en væsentlig del af omsætningen i OTC-markedet.

Danske statspapirer omsættes især på følgende handelsplatforme:

- **Interdealer-handelsplatforme:**
MTS Denmark, ICAP/BrokerTec og Nasdaq OMX
 - **Elektroniske handelsplatforme rettet mod investorer:**
Bloomberg, Bondvision og Tradeweb
-

for at handle. På handelsplatformene målrettet investorer har investorerne mulighed for at købe og sælge statspapirer direkte ved dealerne.

Primary dealernes prisstillelse

En af primary dealernes vigtigste opgaver er at sørge for løbende prisstillelse, market making, i statsobligationer. Det giver markedsdeltagerne mulighed for at følge prisudviklingen og handle til kendte priser.

I primary dealer-aftalerne er det specificeret, at den enkelte dealer i fem timer dagligt skal stille priser inden for et bud/udbudsspænd, der afhænger af det gennemsnitlige bud/udbudsspænd for alle primary dealere, jf. *Statens låntagning og gæld 2009*, kapitel 12. Da market making-forpligtelserne er defineret relativt til de øvrige primary dealers prisstillelse, tilpasses kravene løbende til markedsforholdene. I 2012 opfyldte alle primary dealerne forpligtelserne.

Fra 1. januar 2013 indgår den inflationsindekserede obligation i vurderingen af primary dealerne på samme vilkår som de øvrige benchmarkobligationer.

Primary dealerne evaluerer årligt infrastrukturen på det danske statspapirmarked, herunder de valgte platforme for market making. I rapporten¹ fra slutningen af 2012 anbefalede primary dealerne at fastholde den nuværende struktur med market making-forpligtelser på én platform i interdealermarkedet. På den baggrund har primary dealerne besluttet, at market making i 2013 fortsat foretages på MTS Denmark.

Prisstillerordning rettet mod detailmarkedet

På Nasdaq OMX har staten en prisstillerordning rettet mod detailmarkedet, hvor fire banker har forpligtet sig til løbende at stille bud- og udbudspriser. Prisstillerordningen medfører, at investorer har løbende adgang til førhandelsinformation for danske statspapirer. Medlemmerne af obligationsdelmarkedet på Nasdaq OMX kan handle direkte med prisstillerne. Investorerne kan via deres bankforbindelse indlægge ordrer i handelssystemet.

LIKVIDITET I DANSKE STATSOBLIGATIONER

5.4

Investorer er typisk villige til at betale en merpris for værdipapirer, som er likvide. Staten har dermed en interesse i at understøtte likviditeten på det danske statspapirmarked.

¹ Hovedelementer og konklusioner er offentliggjort i *Infrastructure in Danish government securities market in 2013* (kun på engelsk), www.statsgaeld.dk.

DIMENSIONER AF MARKEDSLIKVIDITET	Boks 5.4
Begrebet markedslikviditet analyseres ofte ved hjælp af følgende tre dimensioner:¹ • Bredden (tightness) angiver omkostningerne ved at sælge en obligation straks efter køb. Bredden afspejles i bud/udbudsspændet. • Dybden (depth) angiver, hvor store beløb, der kan handles, uden at kursen ændres. • Restitutionssevnen (resiliency) angiver, hvor hurtigt markedspriserne genoprettes efter en handel, som ikke giver ny information i markedet. Et likvidt marked er karakteriseret ved lille bredde, stor dybde og høj restitutionsevne. Undertiden anvendes også begrebet "umiddelbarhed" (immediacy), som afspejler, hvor hurtigt en markedsdeltager kan effektuere sin handelsbeslutning, dvs. finde en modpart. Denne dimension er mindre relevant i markeder, hvor der kontinuerligt stilles handlebare priser (som fx på MTS Denmark).	

¹ Se fx. A. Kyle, Continuous Auctions and Insider Trading, *Econometrica*, Vol. 53, nr. 6 (1985), side 1315-1336.

Staten understøtter likviditeten på flere måder. For det første sikrer aftalerne om primary dealernes løbende prisstillelse, at der findes et kontinuerligt marked for danske statspapirer, som giver bredde og dybde. Det sikrer også, at investorerne løbende har adgang til information om markedspriserne.¹

For det andet fokuserer statens udstedelsesstrategi på at opbygge likvide benchmarkserier i centrale løbetidssegmenter, hvilket koncentrerer handlen og derved øger markedsdybden.

For det tredje gør statens værdipapirudlånsordning og danske statsobligationers meget høje korrelation med likvide tyske statspapirer og Bund-futures det let og billigt at afdække positioner i danske statspapirer.

Likviditet analyseres ofte ud fra markedets bredde, dybde og restitutionsevne, jf. boks 5.4. I det følgende illustreres disse dimensioner af likviditeten i det danske statspapirmarked ved seriestørrelser, omsætning og gennemsnitlige bud-/udbudsspænd.

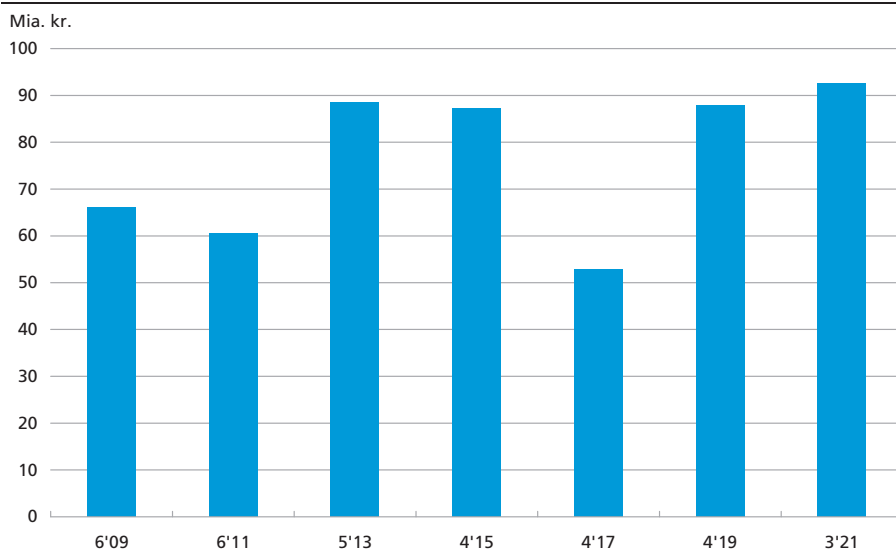
Obligationsseriernes størrelse

Større obligationsserier har typisk større markedsdybde. Danske statsobligationer opbygges til seriestørrelser, der internationalt betragtes som likvide. For 10-årige benchmarkpapirer er denne størrelse omkring 10 mia. euro (ca. 75 mia. kr.), og de 10-årige danske låneviftepapirer er typisk blevet opbygget til omtrent dette niveau, jf. figur 5.4.1.

¹ Aktuelle bud- og udbudspriser på danske statspapirer på MTS Denmark er offentligt tilgængelige på MTS's hjemmeside (<http://www.mtsdata.com/content/data/public/dkk/best/>).

MAKSIMAL STØRRELSE AF 10-ÅRIGE LÅNEVIFTEPAPIRER

Figur 5.4.1



Anm.: Figuren viser den maksimale størrelse, som de 10-årige låneviftepapirer er opbygget til gennem deres levetid.

Omsætning i danske statsobligationer

Omsætningen, dvs. hvor meget en given obligation handles i en given periode, giver en indikation af dybden i markedet. Under den finansielle krise i 2008 og 2009 faldt omsætningen i danske statsobligationer, men i de efterfølgende år er omsætningsniveauet fra før krisen stort set genvundet, jf. figur 5.4.2.

Handlen på de elektroniske handelsplatforme, MTS Denmark og Tradeweb, er stadig betydeligt lavere end i årene inden finanskrisen. Det afspejler, at en del af handlerne efter finanskrisen er flyttet fra elektroniske platforme til over-the-counter markedet, OTC-markedet.

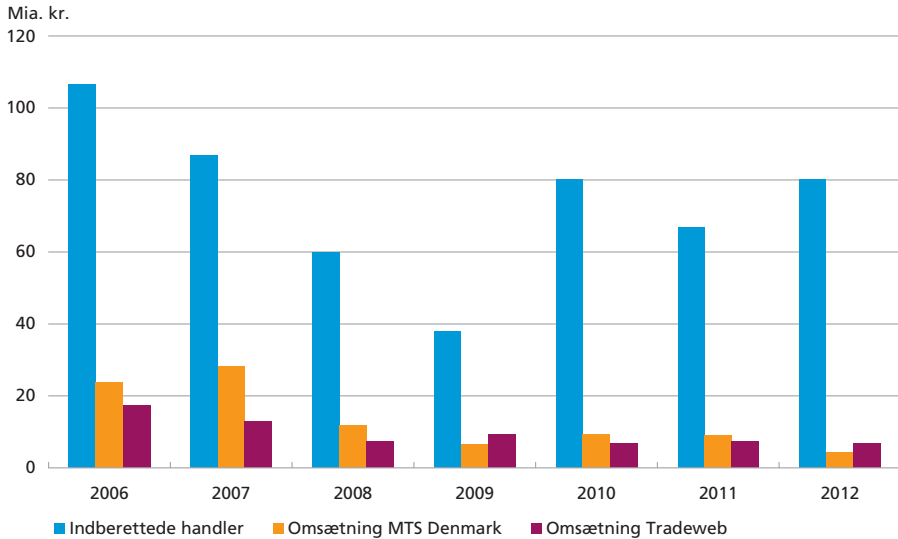
I 2012 har omsætningen i danske statsobligationer været koncentreret i de kortere løbetidssegmenter og primære udstedelsespapirer, jf. figur 5.4.3. Omsætningshyppigheden varierer mellem serierne men er størst for de primære låneviftepapirer. Den høje omsætning i de primære udstedelsespapirer afspejler bl.a., at primary dealerne efter udstedelserne typisk videreformidler de tildelte obligationer til investorer.

Bud/udbudsspænd i interdealermarkedet

Bud/udbudsspænd er en indikator for bredden af markedet. Når spændene er smalle, er det billigere at købe og sælge en given position. I 2012 har spændet mellem bud- og udbudspriser på interdealermarkedet MTS Denmark været bredere end tidligere år. I perioder har spændet været ekstraordinært udvidet, jf. figur 5.4.4, bl.a. som følge af volatiliteten på de europæiske statspapirmarkeder.

GENNEMSITLIG MÅNEDLIG OMSÆTNING I DANSKE STATSOBLIGATIONER

Figur 5.4.2



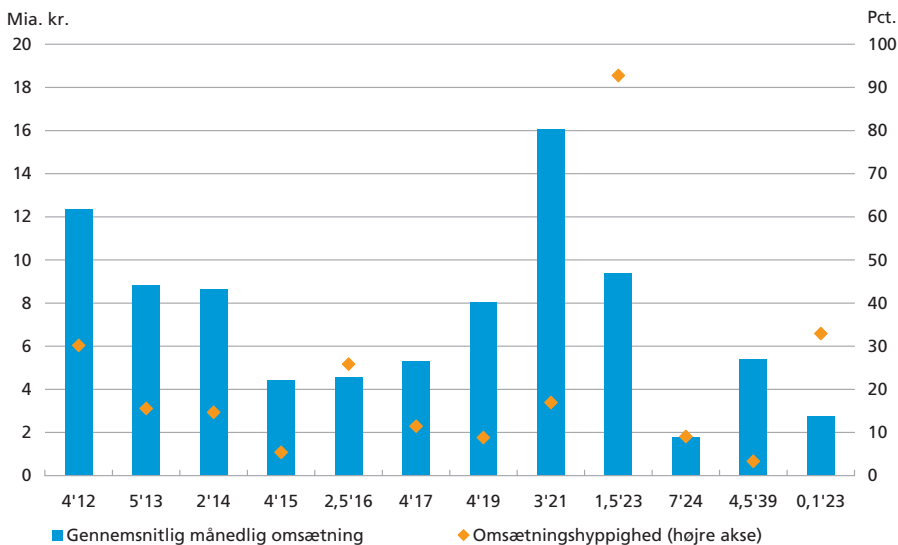
Anm.: Indberettigede handler dækker handler indberettet til Nasdaq OMX og giver en indikation af den samlede omsætning i danske statsobligationer.

Kilde: Nasdaq OMX, MTS Denmark og Tradeweb.

Det er i denne sammenhæng vigtigt at tage højde for, at en stor del af handelen med danske statspapirer foregår på OTC-markedet. Bud/udbudsspændene på OTC-markedet er ikke observerbare, men ifølge mar-

OMSÆTNING OG OMSÆTNINGSHYPPIGHED I 2012

Figur 5.4.3

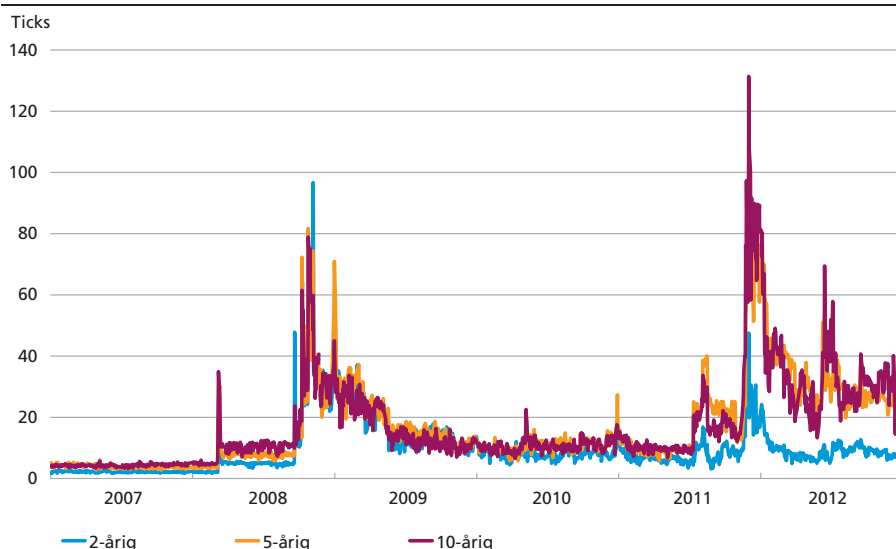


Anm.: Omsætningshyppigheden er beregnet som den gennemsnitlige månedlige omsætnings procentvise andel af det samlede udestående i serien korrigeret for de statslige fondes beholdning.

Kilde: Nasdaq OMX og egne beregninger.

BUD/UDBUDSSPÆND FOR BENCHMARKPAPIRERNE

Figur 5.4.4



Anm.: Gennemsnit af dagens bud-/udbudsspænd baseret på bedste bud- og udbudspriser. 1 tick svarer til 0,01 kurspoint.
Kilde: MTS Denmark.

kedsdeltagerne har investorerne mulighed for at handle til smallere bud/udbudsspænd end de observerede spænd på MTS Denmark. At spændene er bredere på MTS Denmark skal ses i sammenhæng med, at dealere kan have større incitament til at tilbyde likviditet til deres kunder frem for til konkurrerende dealere på MTS Denmark.

Likviditet og ny regulering

Som reaktion på finanskrisen er der vedtaget en række nye internationale reguleringstiltag, der har til hensigt at styrke det finansielle system. Nogle af tiltagene kan dog fremadrettet være med til at begrænse likviditeten i de europæiske statspapirmarkeder, herunder det danske.

Det gælder fx Europa-Kommissionens forslag til revision af Markets in Financial Instruments Directive, MiFID, som blev fremsat i efteråret 2011 og fortsat forhandles i EU. Forslaget til revision af MiFID indebærer bl.a. krav om offentliggørelse af før- og efterhandelsinformation for handel med obligationer med henblik på at øge gennemsigtigheden på markedet. Kravene kan imidlertid medføre, at fx primary dealere vil være mere tilbageholdende med at handle statsobligationer.

Primary dealere stiller likviditet til rådighed for andre markedsdeltagere, hvorfor deres eksponering hurtigt kan ændre sig. Når dealerne har købt eller solgt større mængder statspapirer, vil de typisk forsøge at afvikle positionerne hurtigt igen. Hvis primary dealerne skal offentliggøre detaljer om alle handler kort efter indgåelse, risikerer de, at andre

markedsdeltagere reagerer på denne information, så priserne bevæger sig mod dem, inden de har afviklet deres positioner (winners' curse).

Som kompensation for den større risiko vil dealerne formentlig stille lavere købspriser og højere salgsspriser. Dette er til skade for markedslikviditeten og vil i sidste ende øge statens låneomkostninger. Det er derfor vigtigt, at der i reguleringen tages hensyn til likviditet.

KAPITEL 6

Midlerne i de statslige fonde

Statsgældsforvaltningen i Danmarks Nationalbank administrerer midlerne for Den Sociale Pensionsfond, DSP, Højteknologifonden og Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse. Fondenes aktiver indgår i opgørelsen af statens gæld og forvaltes sammen med statens øvrige finansielle aktiver og passiver under statsgældsområdet.

Ved udgangen af 2012 udgjorde DSP's aktiver nominelt 94 mia. kr. I 2012 har fonden udelukkende placeret sine midler fra forfald og udtræk i danske statsobligationer. Det har i forhold til 2011 øget andelen af statsobligationer i beholdningen fra 51 til 58 pct.

Højteknologifondens og Fonden for Forebyggelse og Fastholdelses aktiver udgjorde ultimo 2012 henholdsvis 14 mia. kr. og 1,5 mia. kr. I 2012 nåede Højteknologifonden sin tiltænkte størrelse, og der er ikke planlagt yderligere kapitalindskud fra staten.

DEN SOCIALE PENSIONSfond

6.1

Den Sociale Pensionsfond, DSP, blev oprettet ved lov i 1970, hvor der blev indført et særligt pensionsbidrag. Midlerne blev henlagt til DSP og anbragt i obligationer. Pensionsbidraget – og dermed indbetalingerne til fonden – ophørte i 1982. Fondens aktivbeholdning og renteindtægterne herfra fratrasket pensionsafkastskat har siden været anvendt til finansiering af pensionsforbedringer.

Fonden og dens aktivbeholdning bestyres af et udvalg bestående af repræsentanter fra Finansministeriet, Social- og Integrationsministeriet og Nationalbanken. Den daglige forvaltning af midlerne varetages af statsgældsforvaltningen i Nationalbanken.

Princippet for forvaltningen af midlerne er fastsat i *Reglement vedrørende bestyrelsen af Den Sociale Pensionsfond*.¹ Ifølge reglementet kan fondens midler investeres i danske børsnoterede obligationer. Placeringen af fondens midler samstyes med statens øvrige finansielle aktiver og passiver under statsgældsområdet, herunder særligt den indenlandske statsgæld.

¹ Reglementet kan findes på www.statsgaeld.dk.

FONDENES INDTÆGTER OG UDGIFTER I 2012

Tabel 6.1.1

Mio. kr.	DSP	Højteknologifonden	Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse
<i>Indtægter:</i>			
Renter mv. ¹	3.741	453	67
Kapitaltilførsel fra staten	-	1.000	-
<i>Udgifter:</i>			
Overførsel til ministerium	11.980	640	350
Pensionsafkastskat	1.303	•	•
Nettoindtægter	-9.542	813	-283

¹ Nettoopgørelse af modtagne renter, tilgodehavende renter og fordelte opkøbskurstab.

Overførsel af midler og DSP's renteindtægter

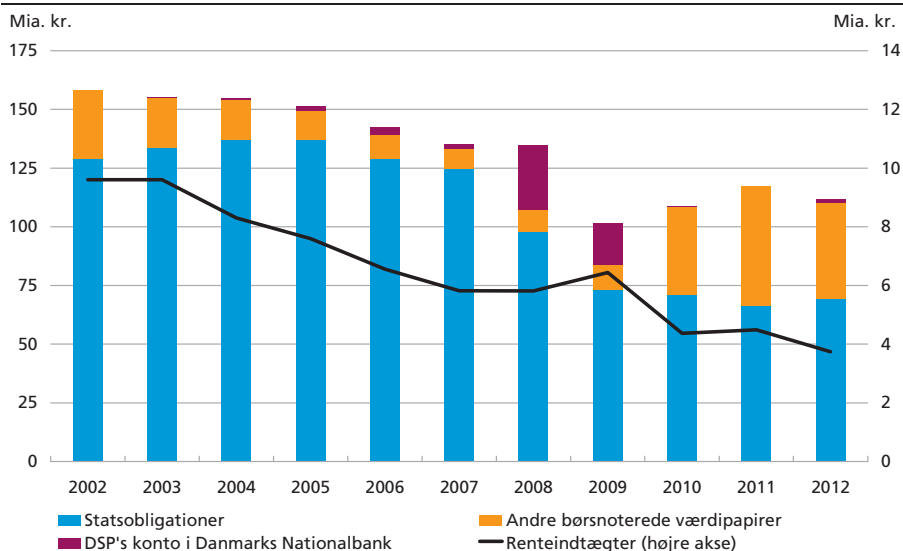
På finansloven fastsættes det beløb, som DSP årligt overfører til Social- og Integrationsministeriet. I 2012 blev der overført 12 mia. kr. fra fonden til Social- og Integrationsministeriet, jf. tabel 6.1.1, og DSP betalte 1,3 mia. kr. i pensionsafkastskat for 2011. Renteindtægterne udgjorde 3,7 mia. kr.

DSP's aktivbeholdning

Ved udgangen af året udgjorde DSP's aktiver 94 mia. kr. til nominel værdi, jf. tabel 6.1.2. I 2012 blev den overskydende likviditet investeret i statsobligationer, hvilket fik andelen af statsobligationer i beholdningen til at stige fra 51 til 58 pct.

BEHOLDNING TIL MARKEDSVÆRDI OG RENTEINDTÆGTER, ULTIMO ÅRET

Figur 6.1.1



Anm.: Andre børsnoterede værdipapirer omfatter realkreditobligationer og indeksobligationer. Sidstnævnte er opgjort til indekseret værdi.

FONDENES AKTIVER, ULTIMO 2012				Tabel 6.1.2
Nominel værdi, mia. kr.	DSP	Højteknologi-fonden	Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse	Andel af udestående, pct. ¹
5 pct. stående lån 2013	10,1	3,4	0,6	21
4 pct. stående lån 2015	9,5	3,9	0,9	16
4 pct. stående lån 2017	10,7	3,0		26
4 pct. stående lån 2019	12,3	3,1		18
7 pct. stående lån 2024	12,4	0,9		54
Statsobligationer i alt	55,0	14,3	1,5	
Realkreditobligationer mv. ²	32,6	•	•	
Indeksobligationer ³	5,3	•	•	
Kontoindestående	1,5	0,1	0,0	
I alt	94,4	14,4	1,5	

¹ Angiver fondenes samlede andel af udeståendet i hvert statspapir.

² Realkreditobligationer, kommune-, skibskredit- og fiskeribankobligationer, som ikke er indeksobligationer.

³ Indeksret værdi.

Siden 1996 er fondens beholdning til nominel værdi gradvist reduceret som følge af, at de årlige overførsler har været højere end renteindtægterne på fondens obligationsbeholdning. Målt til markedsværdi er faldet i beholdningen dog til en vis grad modgået af kursstigninger. Markedsværdien af fondens aktivbeholdning er reduceret med 30 pct. siden 2002, jf. figur 6.1.1.

Markedsrisikostyringen sker via et bånd for den gennemsnitlige Macauley varighed. Risikoen på fondens aktiver vurderes separat, men indgår i den konsoliderede risikostyring af den samlede statsgæld. I 2012 blev varighedsbåndet forhøjet fra 4 år til 4,5 år +/- 0,5 år. Den gennemsnitlige varighed på DSP's portefølje var 4,6 år ultimo 2012. Til sammenligning var den gennemsnitlige varighed 4,1 ved udgangen af 2011. I 2013 fastholdes varighedsbåndet for DSP.

HØJTEKNOLOGIFONDEN

6.2

Højteknologifonden blev oprettet ved lov i 2004. Formålet med fonden er at styrke vækst og beskæftigelse ved at understøtte Danmarks videre udvikling som højteknologisk samfund. Fonden støtter strategiske satsninger inden for forskning og innovation med et særligt fokus på små og mellemstore virksomheder.

I januar 2012 modtog fonden 1 mia. kr. fra staten, hvorved Højteknologifonden nåede sin tiltænkte størrelse. Ved udgangen af 2012 udgjorde Højteknologifondens aktiver nominelt 14,4 mia. kr., jf. tabel 6.1.2.

Højteknologifonden havde i 2012 renteindtægter for 453 mio. kr., og der blev overført 640 mio. kr. til Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser, jf. tabel 6.1.1.

Fondens midler må ifølge lov om Højteknologifonden kun investeres i danske statsobligationer. Investeringsstrategien for fonden sigter mod en ligelig fordeling af midlerne på korte, mellemlange og lange danske statsobligationer.

FONDEN FOR FOREBYGGELSE OG FASTHOLDELSE¹

6.3

Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse blev oprettet i 2007. Fondens midler anvendes til forebyggelse, fastholdelse og inklusion på arbejdsmarkedet ved at støtte indsatser, der forebygger fysisk og psykisk nedslidning, arbejdsulykker og erhvervssygdomme. Der blev ved fondens oprettelse indskudt 3 mia. kr. i fonden. Der er ikke planlagt yderligere kapitalindskud fra staten.

I 2012 er der udbetalt 350 mio. kr. til Beskæftigelsesministeriet. Fonden havde renteindtægter for 67 mio. kr. Aktiverne udgjorde 1,5 mia. kr. ved udgangen af 2012, jf. tabel 6.1.2.

Fondens midler må ifølge lov om Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse kun investeres i danske statsobligationer. Investeringsstrategien fastlægges, så de fremtidige overførsler til Beskæftigelsesministeriet så vidt muligt modsvares af fondens indtægter i form af renter og forfald på obligationsbeholdningen.

¹ Den 1. januar 2013 ændrede fonden navn fra Forebyggelsesfonden til Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse.

KAPITEL 7

Statslige genudlån og lånegarantier

Statsgældsforvaltningen i Nationalbanken administrerer genudlån og lån med statsgaranti til en række offentlige selskaber. De statslige genudlån og garantier sikrer selskaberne attraktive lånevilkår som følge af statens høje kreditværdighed. Ved udgangen af 2012 udgjorde genudlån 90 mia. kr., mens lånegarantier udgjorde 41 mia. kr.

FORMÅL OG RAMMER FOR GENUDLÅN OG LÅNEGARANTIER

7.1

En række offentlige selskaber har adgang til at optage lån direkte hos staten, genudlån, eller optage lån med statsgaranti, jf. tabel 7.1.1. Genudlån og lån med statsgaranti har baggrund i et politisk ønske om at understøtte bestemte projekter. Hovedparten af lånene ydes til offentlige selskaber, der er engageret i store infrastrukturprojekter. Opgaver og rammer for selskabernes låntagning er fastlagt ved lov eller aktstykke.

Ved statslige genudlån optager selskaberne lån direkte hos staten. Ved et statsgaranteret lån garanterer staten for, at renter og forfald på selskabets lån i det private lånemarked betales rettidigt. Genudlån og lån med statsgaranti giver selskaberne billigere finansiering i forhold til

OFFENTLIGE SELSKABER MED ADGANG TIL GENUDLÅN ELLER LÅNEGARANTI Tabel 7.1.1

	Genudlån	Lån med statsgaranti
Danmarks Radio	x	-
DSB og DSB S-tog A/S	-	x
Eksport Kredit Fonden	x	-
Energinet.dk	x	-
Femern A/S	x	x
A/S Femern Landanlæg	x	x
Finansiell Stabilitet A/S	x	-
Metroselskabet I/S	x	-
Nordsøfonden	x	-
Statens Serum Institut	x	-
A/S Storebælt	x	x
Sund & Bælt Holding A/S	x	x
Udviklingsselskabet By og Havn I/S	x	-
A/S Øresund	x	x
Øresundbro Konsortiet	-	x

Anm.: Et kryds (X) indikerer, at selskabet har adgang, mens en streg (-) indikerer, at selskabet ikke har adgang. Tabellen omfatter offentlige selskaber, hvis lånegaranti administreres af statsgældsforvaltningen i Nationalbanken.

låntagning uden garanti som følge af statens høje kreditværdighed. Selskaberne, der kan låne med statsgaranti eller optage genudlån, betaler som udgangspunkt en årlig provision på 0,15 pct. af låneomfanget til staten.

Retningslinjer for selskabernes låntagning

De statslige selskabers bestyrelse og direktion er ansvarlige for selskabets finansiering, herunder låntagning og styring af markedsrisiko mv. Statsgældsforvaltningen i Nationalbanken fastlægger overordnede retningslinjer for låntagningen i de selskaber, der har adgang til statsgaranteret låntagning eller genudlån. Hensigten er at sikre, at selskaberne ikke påtager sig finansielle risici, som staten ikke selv ville påtage sig.

RETNINGSLINJER FOR LÅNTAGNING OG RISIKOSTYRING

Boks 7.1

Listen over acceptable lånetyper angiver overordnede retningslinjer for låntagning i de selskaber, der har adgang til genudlån eller statsgaranteret låntagning.

Retningslinjerne tager udgangspunkt i, at hvert selskab styrer risikoen på aktiverne og passiverne på konsolideret basis. Det er selskabernes ansvar at fastlægge en finansstrategi, som indeholder regler for alle finansielle transaktioner i relation til virksomhedens låntagning og risikostyring.

Listen over acceptable lånetyper bygger på følgende kriterier:

Udstedte lånegarantier

- Låneformerne skal være kendte og anvendte i markedet af anerkendte låntagere.
- Lånene skal være opbygget af simple elementer, som gør transaktionerne gennemskuelige.

Optagelse af genudlån

- Selskaberne kan optage genudlån baseret på genudlånsviften. Genudlånsviften omfatter som udgangspunkt alle fastforrentede statsobligationer i danske kroner med løbetider mellem to og ti år.¹
- Selskaberne kan førtidsindfri genudlån som følge af ændringer i deres finansieringsmæssige rammer.

Krav til risikostyring

- Der stilles minimumskrav til swapmodparternes kreditvurdering.
- Swaps kan kun indgås med modparter, der har indgået aftaler om sikkerhedsstillelse (CSA-aftaler).
- Låneporteføljens valutakurseksponering skal som udgangspunkt begrænses til euro (eller svenske kroner i Øresundsbro Konsortiets tilfælde).

¹ Finansiell Stabilitet A/S har adgang til genudlån i stående lån med en løbetid på mellem en måned og ti år. Eksport Kredit Fonden har udover genudlån i genudlånsviften adgang til genudlån med en serieafdragsprofil på op til 21 år. Energinet.dk, Femern A/S, Metroselskabet og A/S Øresund har adgang til genudlån i 4,5 pct. stående lån 2039.

Retningslinjerne for selskabernes låntagning er fastlagt i et aftalesæt bestående af to hovedelementer¹:

- En aftale mellem det relevante ministerium, Finansministeriet, statsgældsforvaltningen i Nationalbanken og det enkelte selskab.
- En liste over acceptable låntyper, der udarbejdes og vedligeholdes af statsgældsforvaltningen, jf. boks 7.1.

Selskabernes revisor meddeler en gang årligt selskabets ledelse, hvorvidt den etablerede forretningsgang vedrørende låneporteføljen er kontrolmæssig forsvarlig. Dette skal bekræftes af revisionen over for statsgældsforvaltningen.

GENUDLÅN

7.2

Ved genudlån optages lånet direkte hos staten. Vilkårene for hovedparten af genudlånene afspejler lån i eksisterende statsobligationer, således at kuponrente, rentetermin og afdragstidspunkt modsvarer eksisterende statsobligationers karakteristika.

Når et selskab henvender sig for at optage et genudlån, fastsætter statsgældsforvaltningen kursen på lånet på baggrund af de aktuelle markedsforhold. Låneprovenuet udbetales fra statens konto. Det afledte finansieringsbehov dækkes ved løbende udstedelser i statens primære låneviftepapirer. Genudlånene indgår i den konsoliderede styring af statsgældens markedsrisiko.

Genudlån i 2012

I 2012 har staten ydet genudlån for 25 mia. kr., jf. tabel 7.2.1. Den samlede beholdning af genudlån steg i løbet af 2012 med 13 mia. kr. til 90 mia. kr. Stigningen skyldtes især nye genudlån til Energinet.dk og Eksport Kredit Fonden, EKF.

Genudlånene var jævnt fordelt på løbetidssegmenter og over året, jf. figur 7.2.1. Den gennemsnitlige løbetid på nye genudlån i 2012 var ca. 12 år, hvilket omtrent svarer til den gennemsnitlige løbetid på statens indenlandske udstedelser.

Energinet.dk, Metroselskabet, A/S Øresund og Femern A/S kan anmode om genudlån i det 30-årige låneviftepapir, 4,5 pct. 2039, og de tre førstnævnte selskaber optog i 2012 genudlån i papiret. Selskaberne er karakteriseret ved at være involveret i projekter med en lang investeringshorisont og kan via genudlån i statspapirer med lang løbetid opnå en bedre sammenhæng mellem varigheden på gældsporteføljen og varigheden på

¹ For Øresundsbro Konsortiets vedkommende er der tillige indgået en trepartsaftale mellem Øresundsbro Konsortiet, Riksgældskontoret og statsgældsforvaltningen i Nationalbanken.

GENUDLÅN I 2012

Tabel 7.2.1

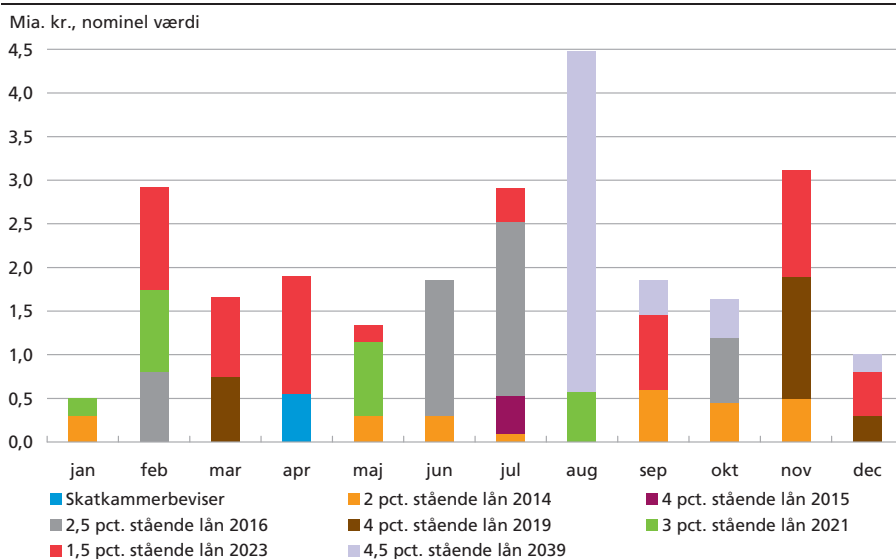
Mia. kr., nominal værdi	Beholdning ultimo 2011	Optag i 2012	Afdrag i 2012	Beholdning ultimo 2012
Danmarks Radio	3,6	0,0	0,1	3,5
Danmarks Skibskredit A/S	9,6	0,7	1,4	8,9
Eksport Kredit Fonden	5,3	5,7	0,6	10,5
Energinet.dk	6,5	5,9	0,5	11,9
Femern A/S	0,5	0,8	0,5	0,8
A/S Femern Landanlæg	0,1	0,1	0,0	0,2
Finansiell Stabilitet A/S	13,9	2,5	2,9	13,5
Metroselskabet	1,8	1,8	0,6	2,9
Nordsøfonden	0,3	0,1	0,4	0,0
Statens Serum Institut	0,4	0,0	0,0	0,4
A/S Storebælt	13,1	1,5	1,2	13,4
Sund & Bælt Holding A/S	0,4	0,4	0,4	0,4
Udviklingselskabet By og Havn	10,1	2,9	1,4	11,6
A/S Øresund	7,4	1,4	0,0	8,8
Irland	0,0	1,5	0,0	1,5
Island	3,6	0,0	2,1	1,5
I alt	76,4	25,2	12,0	89,6

Anm.: Afdrag er inkl. førtidsindfrielse.

anlægsaktiverne. I august optog Energinet.dk et større genudlån i det 30-årige låneviftepapir umiddelbart efter, at der var holdt auktion i papiret. Energinet.dk anvendte genudlånet til finansiering af opkøb af regionale eltransmissionsnet.

MÅNEDLIG FORDELING FOR GENUDLÅN I 2012

Figur 7.2.1



Anm.: EKF har adgang til at optage genudlån med udløb i år, hvor der ikke forfalder en statsobligation. Disse lån er i figuren inkluderet i det nærmeste år, hvor der forfalder en statsobligation, som er i genudlånsviften.

Eksportlåneordningen, som administreres af EKF, blev i 2012 forlænget til udgangen af 2015, og EKF fik udvidet sin ramme for genudlån fra 20 til 35 mia. kr.

Ophør af genudlån til Dansk Skibskredit A/S

Ved udgangen af 2012 udløb adgangen til optagelse af genudlån for Dansk Skibskredit, DSF. DSF havde ultimo 2012 genudlån i dollar for knap 8 mia. kr., mens genudlån i kroner udgjorde ca. 1 mia. kr. Ved genudlån i dollar har staten indgået en swap fra kroner til dollar, hvorved staten undgår valutakurseksponeringen netto. DSF har mulighed for at førtidsindfri de optagede genudlån til markedsværdi.

Bilaterale lån til Island og Irland

Som støtte til det islandske stabiliseringsprogram har Danmark i samarbejde med de øvrige nordiske lande og IMF givet tilsagn om bilaterale lån. Island har fået udbetalt 480 mio. euro fra Danmark, svarende til rammen for låneprogrammet. Lånet ydes til en fleksibel rente på 3-måneders Euribor + 275 basispoint. I 2012 førtidsindfrie Island 281 mio. euro., hvilket nedbringer restgælden til 199 mio. euro. Oprindeligt skulle Island afdrage lånet kvartalsvist fra december 2014 til 2021, men førtidsindfrielse betyder, at afdrag først skal påbegyndes i december 2018.

Irland fik i 2010 tilsagn fra EU-landene og IMF om et låneprogram på 85 mia. euro. Danmark har sammen med Sverige og Storbritannien givet tilsagn om en bilateral låneramme, der for Danmarks vedkommende udgør 400 mio. euro. Renten på lånet er fastsat til 3-månedes Euribor + 100 basispoint. Den første udbetaling på 100 mio. euro blev foretaget i foråret 2012, og i efteråret blev der udbetalt yderligere 100 mio. euro. Der forventes udbetaling for yderligere 200 mio. euro i 2013, hvor låneaftalen udløber ultimo året.

STATSLIGE LÅNEGARANTIER

7.3

I 2012 nedbragte offentlige selskaber, hvis lånegarantier administreres af statsgældsforvaltningen i Nationalbanken, udestående statsgaranterede lån med 3 mia. kr. til 41 mia. kr., jf. tabel 7.3.1.

DSB's ramme for låntagning med statsgaranti blev i slutningen af 2012 udvidet fra kun at omfatte projekter til også at omfatte driften.

Der ydes også statsgarantier, der ikke administreres af statsgældsforvaltningen. En samlet opgørelse af statslige garantier kan findes i Statsregnskabet.¹

¹ Jf. <http://www.oes-cs.dk/bevillingslove/>

LÅNEGARANTIER ADMINISTRERET AF STATSGÆLDSFORVALTNINGEN

Tabel 7.3.1

Mia. kr.	Beholdning ultimo 2011	Beholdning ultimo 2012
Danmarks Radio	0,9	0,9
DSB og DSB S-tog A/S	7,1	5,9
Femern A/S	0,0	0,0
A/S Femern Landanlæg	0,0	0,0
A/S Storebælt	14,4	13,0
Sund & Bælt Holding A/S	0,0	0,0
A/S Øresund	3,6	2,6
Øresundbro Konsortiet ¹	17,8	18,2
I alt	43,8	40,5

Anm.: Opgørelserne er inkl. garanterede swaps.

¹ Lån optaget af Øresundsbros Konsortiet er garanteret af den danske og svenske stat med solidarisk hæftelse.

SAMMENLIGNING AF STATSLIGE GENUDLÅN OG LÅNEGARANTIER 7.4

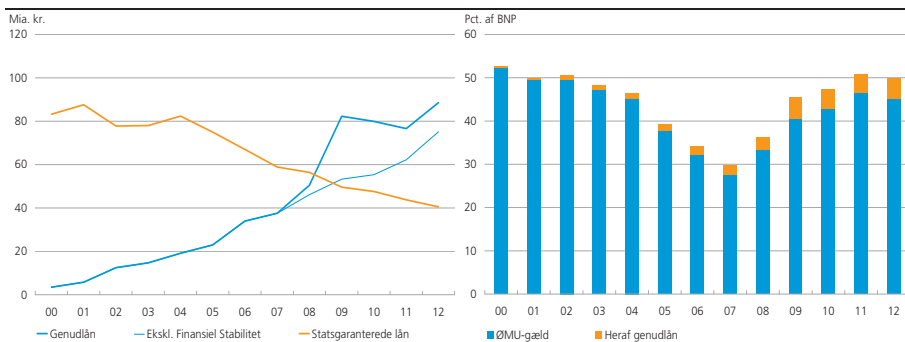
Lånegarantier og genudlån kan sidestilles, hvad angår formål og risiko for staten. De to låneformer påvirker statens finansieringsbehov og gældsopgørelser forskelligt. Genudlånene finansieres via øgede statspapirudstedelser, hvilket øger stats- og ØMU-gælden. Aktivt i form af genudlånet modregnes derimod ikke i stats- og ØMU-gældsopgørelserne. Selskabernes lån med statsgaranti i det private marked påvirker ikke stats- og ØMU-gælden.

I de senere år har de statslige selskaber i højere grad finansieret deres gæld via statslige genudlån frem for låntagning med statsgaranti, jf. figur 7.4.1 (venstre). Optag af genudlån frem for lån med statsgaranti har givet selskaberne lavere finansieringsomkostninger, da investorerne har været villige til at betale en præmie for den højere likviditet i statsobligationer. Derudover kan en række nye statslige selskaber kun finansiere sig via genudlån.

Det øgede optag af genudlån har bidraget til de seneste års stigning i ØMU-gælden jf. figur 7.4.1 (højre). I 2012 var ØMU-gælden 45 pct. af BNP, hvoraf genudlån udgjorde knap 5 pct. af BNP.

GENUDLÅN, STATSLIGE LÅNEGARANTIER OG ØMU-GÆLD, 2000-12

Figur 7.4.1



KAPITEL 8

Markedsrisiko

Varigheden på statsgældsporteføljen har siden 2008 været høj. Det afspejler en række strategiske valg, herunder et højt indestående på statens konto finansieret ved salg af især lange obligationer. Disse beslutninger har bidraget til at sikre en lav rente- og refinansieringsrisiko.

Udstedelsesstrategien for 2013 sigter mod en høj andel af lange udstedelser med henblik på at fastholde et lavt refinansieringsomfang. Lange fastforrentede udstedelser bidrager samtidig til at fastholde en lav renterisiko på statsgælden.

For 2013 styres statens renterisiko inden for et bånd på 12 år $\pm$ 1 år for statsgældens gennemsnitlige varighed opgjort med en diskonteringsrente på nul. Staten indgår som udgangspunkt ikke nye renteswaps i 2013, da den forventede besparelse på mellemlangt sigt ved at reducere varigheden vurderes at være lav.

For at lette adgangen til opdateret information om gældsstrukturen offentliggøres fremover på månedlig basis en række indikatorer for refinansieringsrisiko på www.statsgaeld.dk baseret på den aktuelle portefølje.

FOKUS I MARKEDSRISIKOSTYRINGEN**8.1**

Den overordnede målsætning for statsgældspolitikken er at opnå lave langsigtede låneomkostninger under hensyntagen til et acceptabelt risikoniveau. Markedsrisikostyringen fokuserer på den konsoliderede rente- og refinansieringsrisiko på statsgældsporteføljens aktiver og passiver. Porteføljen består af indenlandsk og udenlandsk gæld, swaps, aktiverne i statens fonde, genudlån og statens konto i Nationalbanken, jf. tabel 8.1.1. Markedsrisikoen styres med udgangspunkt i et sigtepunkt for varigheden på den samlede portefølje.

Et centralt fokus i markedsrisikostyringen er risikoen for stigende renteudgifter. For en given porteføljesammensætning kan renteudgifterne forøges som følge af stigninger i det generelle renteniveau, renterisiko, og/eller isolerede stigninger i det danske rentespænd til en relevant risikofri rente, refinansieringsrisiko. Disse risici analyseres dels ved hjælp af indikatorer for rente- og refinansieringsrisiko for den nuværende gældsportefølje, dels ved mellemfristede fremskrivninger af gældstruk-

VARIGHED PÅ STATGÆLDENS DELPORTEFØLJER, ULTIMO 2012

Tabel 8.1.1

	Macaulay-varighed, år	Markedsværdi, mia. kr.
<i>Passiver:</i>		
Indenlandsk gæld	7,5	807,9
Udenlandsk gæld	-1,1	87,1
<i>Aktiver:</i>		
<i>Fondes obligationsbeholdninger:</i>		
Den Sociale Pensionsfond	4,6	110,4
Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse	2,0	1,7
Højteknologifonden	4,0	16,8
Genudlån	5,3	103,6
Indestående på statens konto	0,0	161,9
Samlet statsgæld korigeret for genudlån	9,7	500,5

Anm.: Den udenlandske gæld er opgjort inkl. porteføljerenteswaps i euro. Varigheden kan derfor være negativ. For en fastforrentet obligation er Macaulay-varigheden det vægtede gennemsnit af restløbetiden på betalingerne, hvor vægtene er hver betalings nutidsværdi divideret med obligationens markedsværdi.

Kilde: Egne beregninger.

turen og renteudgifterne baseret på en række beregningstekniske antagelser.¹

MARKEDSRISIKOSTYRINGEN I 2012

8.2

Høj varighed og gennemsnitlig restløbetid

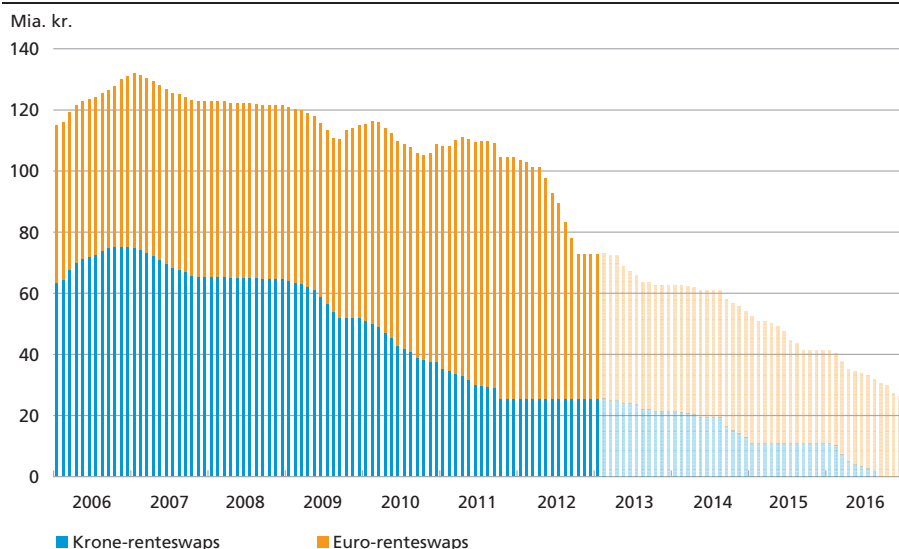
Varigheden på statens gældsportefølje er fortsat høj. Det skyldes den høje andel af lange udstedelser i de senere år samt fastholdelsen af et solidt likviditetsberedskab i form af indeståendet på statens konto i Danmarks Nationalbank. Disse strategiske valg har betydet, at statens eksponering over for stigende renter har kunnet fastholdes på et lavt niveau trods stigende gæld.

Strategien for renterisikostyringen sigtede ved indgangen til 2012 mod en gennemsnitlig varighed på 9 år $\pm$ 1 år. I 1. kvartal bidrog et højere end ventet provenu fra pensionsafkastskatten til en stigning i indeståendet på statens konto og dermed i varigheden. På baggrund af de historisk lave lange renter blev det besluttet ikke at modgå denne stigning i varigheden. Sigtepunktet for den gennemsnitlige varighed blev derfor opjusteret til 10 år $\pm$ 1 år. Den gennemsnitlige varighed på statsgælden i 2012 blev 10,0 år beregnet med fast diskonteringsfaktor på 2,5

¹ Fremskrivningen i Cost-at-Risk, CaR, modellen fokuserer på størrelsen af renteomkostningerne. Principielt kunne korrelationen mellem statens renteudgifter og de øvrige budgetposter også inddrages. Øgede renteudgifter er fx mindre problematiske for staten, hvis de er sammenfaldende med forbedrede offentlige finanser. I praksis er denne korrelation vanskelig at modellere, da det kræver en simultan model for rentekurven, makroøkonomien og statens finanser.

STATENS PORTEFØLJERENTESWAPS, NOTIONELT

Figur 8.2.1



Anm.: Figuren viser udviklingen under antagelse af, at der ikke indgås nye renteswaps fremover.

pct.¹ Som styringsmål har varigheden beregnet med fast diskonteringsrente den fordel frem for fx Macaulay-varigheden, at indikatoren ikke påvirkes af rentefluktuationer i løbet af året.²

Den høje andel af lange udstedelser i 2012 betød, at den gennemsnitlige restløbetid på statens indenlandske passiver i 2012 blev fastholdt på omkring 9 år, jf. boks 8.1.

Størrelsen af statens renteswapportefølje er faldende

Staten har i overensstemmelse med strategien ikke indgået nye porteføljerenteswaps i 2012. Strategien afspejlede den vurdering, at der ved det lave renteniveau ikke på mellemlangt sigt kunne forventes en omkostningsbesparelse herved. Udløb af eksisterende renteswaps i euro har i 2012 reduceret den notionelle beholdning af renteswaps fra 105 mia. kr. til 73 mia. kr., jf. figur 8.2.1.

¹ Den faste diskonteringsfaktor blev fastsat ved indgangen til 2012, således at varigheden opgjort med den faste diskonteringsrente svarede til Macaulay-varigheden ultimo 2011. Den gennemsnitlige Macaulay-varighed steg fra 9,6 år i 2011 til 10,0 år i 2012.

² Macaulay-varigheden for statsgældsporteføljen beregnes som et vægtet gennemsnit af Macaulay-varigheden for porteføljens delelementer. Rentefluktuationer påvirker markedsværdien af de enkelte porteføljeelementer og dermed også den samlede Macaulay-varighed.

OFFENTLIGGØRELSE AF INDIKATORER FOR REFINANSIERINGSRISIKO

Boks 8.1

Fremover offentliggøres indikatorer for refinansieringsrisikoen på de indenlandske passiver på månedlig basis. Ved at offentliggøre disse indikatorer og beskrive den anvendte metodik fremmes transparensen om gældsstrukturen, og adgangen til opdateret information lettes. Af hensyn til overskuelighed og international sammenlignelighed fokuserer indikatorerne alene på den indenlandske gæld.¹

Offentliggørelsen beskriver passivsiden og viser tre dimensioner af refinansieringsrisikoen: forfaldsprofil, kortsigtet refinansieringsomfang og gennemsnitlig restløbetid. De enkelte indikatorer bør ikke ses i isolation. Fx kan en portefølje bestående af lige dele skatkammerbeviser og nyudstedte 30-årige obligationer have en relativt høj gennemsnitlig restløbetid, men samtidig et uacceptabelt højt kortsigtet refinansieringsomfang. Tilsvarende indikerer et lavt kortsigtet refinansieringsomfang ikke, hvad der venter i de efterfølgende år. Kombinationen af den gennemsnitlige restløbetid og det kortsigtede refinansieringsomfang giver derimod en bedre indikation af refinansieringsrisikoen på porteføljen.

Indikatorerne beregnes ud fra porteføljens nuværende sammensætning og baserer sig således ikke på antagelser om udstedelsesstrategi, fremtidige finansieringsbehov mv.

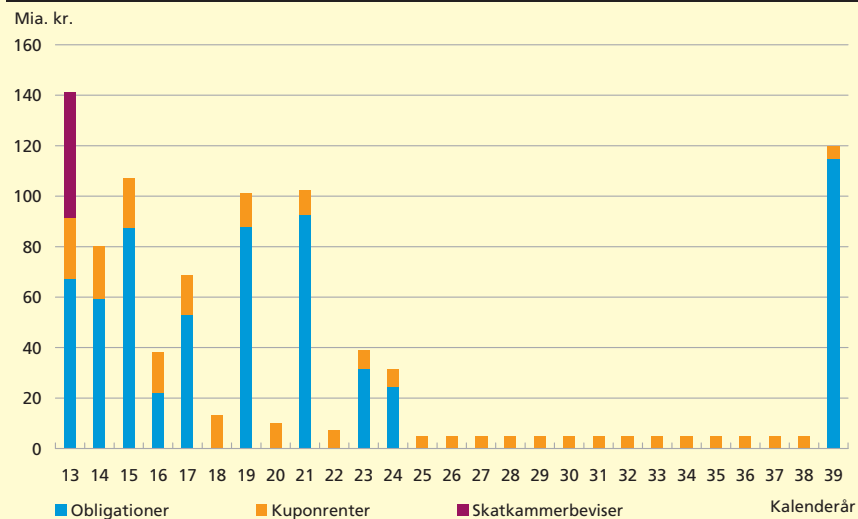
Offentliggørelsen sker på www.statsgaeld.dk under menupunktet risikostyring. Her kan brugerne finde beskrivelser af indikatorerne samt den præcise metodik bag opgørelserne. Der offentliggøres tidsserier for indikatorerne siden 2002.

Forfaldsprofil

Forfaldsprofilen er et overbliksbillede af, hvor store betalingsforpligtelser (forfald af hovedstol samt kuponrenter) staten står over for de kommende år, jf. figur A.

FORFALDSPROFIL, 2013-39

Figur A



Anm.: Forfaldsprofil pr. valør 31. januar 2013.

OFFENTLIGGØRELSE AF INDIKATORER FOR REFINANSIERINGSRISIKO

Boks 8.1

Metodiske valg

- Opgørelsen fokuserer på kalenderåret.
- Opgørelsen viser både forfald af skatkammerbeviser og obligationer (dvs. tilbagebetaling af hovedstolen) samt kuponbetalinger på obligationer. Kuponbetalinger er principielt forpligtelser på linje med tilbagebetaling af hovedstol og kan derfor med fordel ses i sammenhæng.
- Rentebetalinger er opgjort som faktiske, ikke-periodiserede rentebetalinger.
- Indeksobligationens fremtidige betalinger er usikre pga. indeksopskrivningen. Det antages, at indeksoefficienten vokser med 2 pct. pr. år regnet fra den senest kendte værdi for 15. november.

Kortsigtet indenlandsk refinansieringsomfang

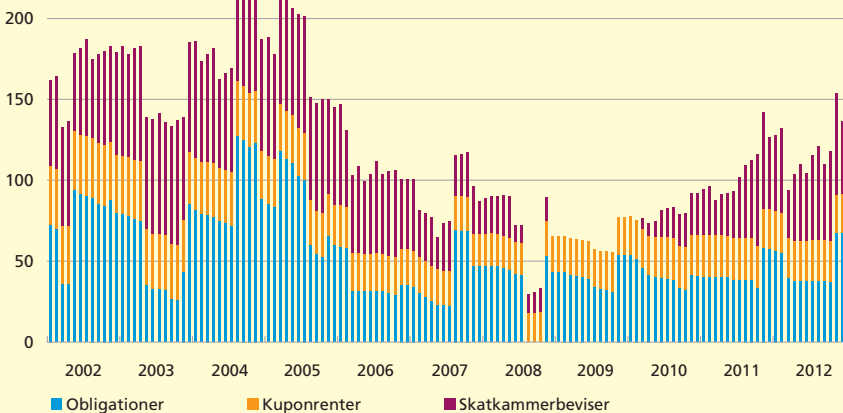
Det kortsigtede indenlandske refinansieringsomfang opgøres som summen af forfald af eksisterende statspapirer (obligationer og skatkammerbeviser) samt rentebetalinger på eksisterende obligationer de kommende 12 måneder, jf. figur B. Indikatoren udtrykker størrelsen af betalingerne på den indenlandske gæld, som staten står over for på kort sigt.

KORTSIGTET REFINANSIERINGSOMFANG

Figur B

Mia. kr.

250

*Metodiske valg*

- Opgørelsen er baseret på et 12-måneders rullende vindue.
- Indikatoren medtager alle indenlandske stående lån samt skatkammerbeviser. Rentebetalinger medtages og vises særskilt.
- Rentebetalinger er opgjort som faktiske, ikke-periodiserede rentebetalinger.
- Indeksobligationens fremtidige betalinger er usikre pga. indeksopskrivningen. Det antages, at indeksoefficienten vokser med 2 pct. pr. år regnet fra den senest kendte værdi for 15. november.

OFFENTLIGGØRELSE AF INDIKATORER FOR REFINANSIERINGSRISIKO

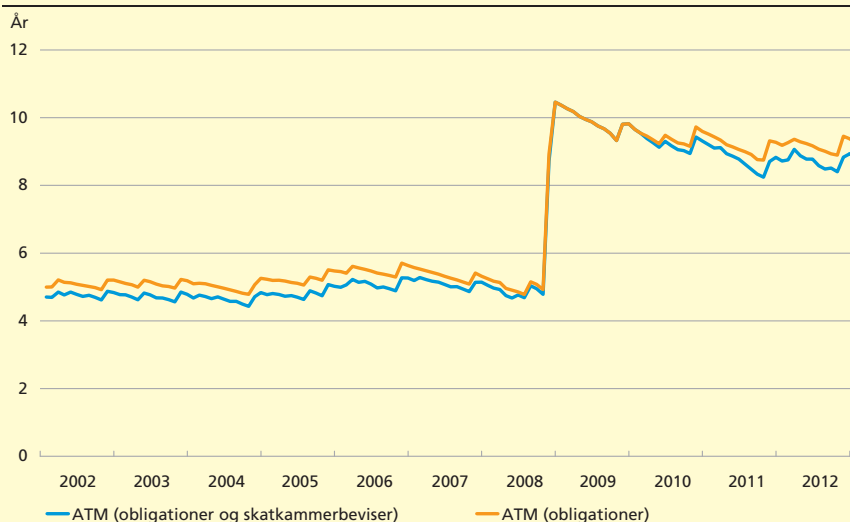
Boks 8.1

Gennemsnitlig restløbetid, ATM

Den gennemsnitlige restløbetid (ofte benævnt ATM, Average Term to Maturity) sammenfatter hele forfaldsprofilen for de indenlandske passiver i et tal, jf. figur C. Indikatoren offentliggøres både med og uden skatkammerbeviser.

GENNEMSITLIG RESTLØBETID PÅ INDENLANDSKE PASSIVER

Figur C

**Metodiske valg**

- Opgørelsen medtager forfald af alle indenlandske stående lån inklusive skatkammerbeviser samt kuponbetalinger på obligationer.
- Den gennemsnitlige restløbetid beregnes som et vægtet gennemsnit af tiden til betaling af forfald og kuponrenter, hvor vægtene udgøres af betalingernes andel af de samlede nominelle betalinger.
- Indeksobligationens fremtidige betalinger er usikre pga. indeksoptakningen. Det antages, at indeksoefficienten vokser med 2 pct. pr. år regnet fra den senest kendte værdi for 15. november.

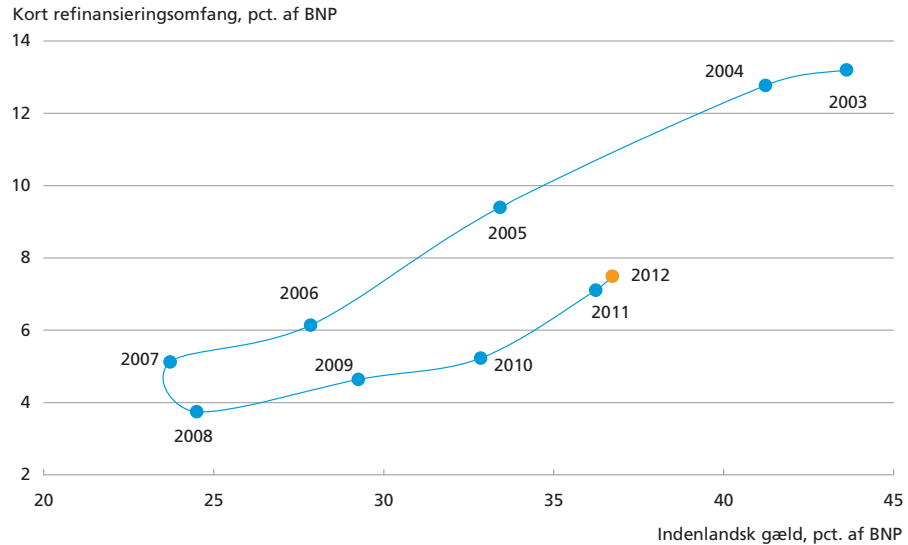
¹ Ultimo 2012 udgjorde udenlandske passiver knap 12 pct. af de samlede passiver.

Moderat refinansieringsbehov trods øget gæld

Statens kortsigtede refinansieringsomfang er ved udgangen af 2012 fastholdt på samme moderate niveau som ved udgangen af 2011, jf. figur 8.2.2. På trods af et højere gælds niveau er refinansieringsomfanget aktuelt lavere end fx i 2005. Det afspejler de seneste års tiltag til at begrænse refinansieringsrisikoen trods stigende gæld, herunder få obligationsudstedelser i de korte løbetidssegmenter og fastholdelse af et forholdsvist lavt udestående i skatkammerbeviser.

INDENLANDSK GÆLD OG REFINANSIERINGSOMFANG

Figur 8.2.2



Anm.: Refinansieringsomfanget er summen af de næste 12 måneders forfald og rentebetalinger inkl. swaps opgjort ultimo året. Figuren viser ultimotal for de enkelte år. BNP-tal for 2012 er skøn.

Et væsentligt element i vurderingen af statens samlede refinansieringsrisiko er statens beholdning af korte aktiver. Indestående på statens konto var ved udgangen af 2012 tilstrækkeligt stort til at kunne dække alle indenlandske og udenlandske forfald og rentebetalinger et år frem, jf. figur 8.2.3.

Statens kortsigtede refinansieringsbehov opgjort som andel af BNP er lavt sammenlignet med andre EU-lande, jf. figur 8.2.4. På baggrund af øget fokus på refinansieringsrisiko, herunder også internationalt, offentliggøres fremover på månedlig basis indikatorer for refinansieringsrisikoen på statsgælden, jf. boks 8.1.

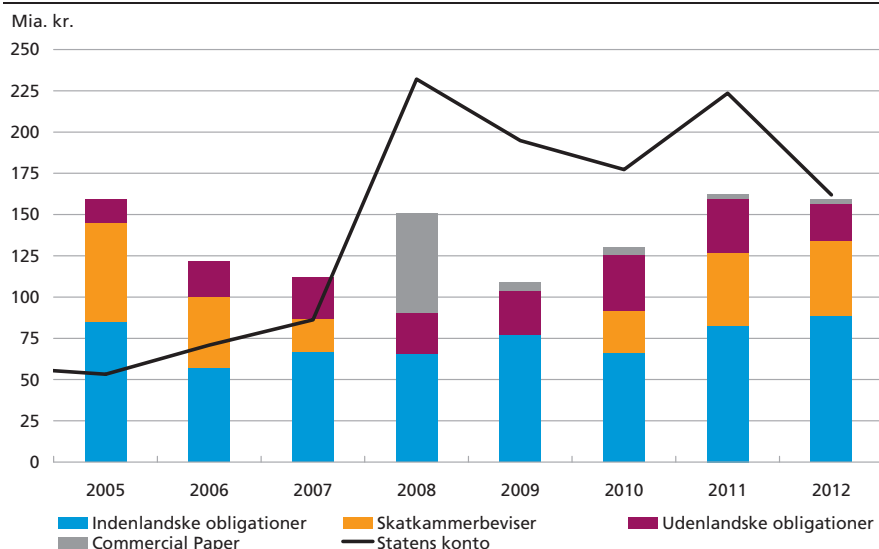
STRATEGI FOR MARKEDSRISIKOSTYRING I 2013

8.3

Gældsporteføljens gennemsnitlige varighed kan tilpasses via statens udstedelses-, opkøbs- og swapstrategi. Udstedelsesstrategien for 2013 sigter mod en fortsat høj andel af lange udstedelser med henblik på at fastholde en lav refinansieringsrisiko. En høj andel af lange udstedelser vil alt andet lige betyde, at statsgældens varighed også i de kommende år vil være væsentligt højere end før den finansielle krise. Dette afsnit beskriver, hvorfor varigheden bør fastholdes på et højt niveau i 2013. Afsnittet viser desuden, at renteswaps i den aktuelle situation ikke forventes at reducere variationen i statens renteomkostninger på mellem-

KORTSIGTET REFINANSIERINGSOMFANG OG STATENS KONTO

Figur 8.2.3

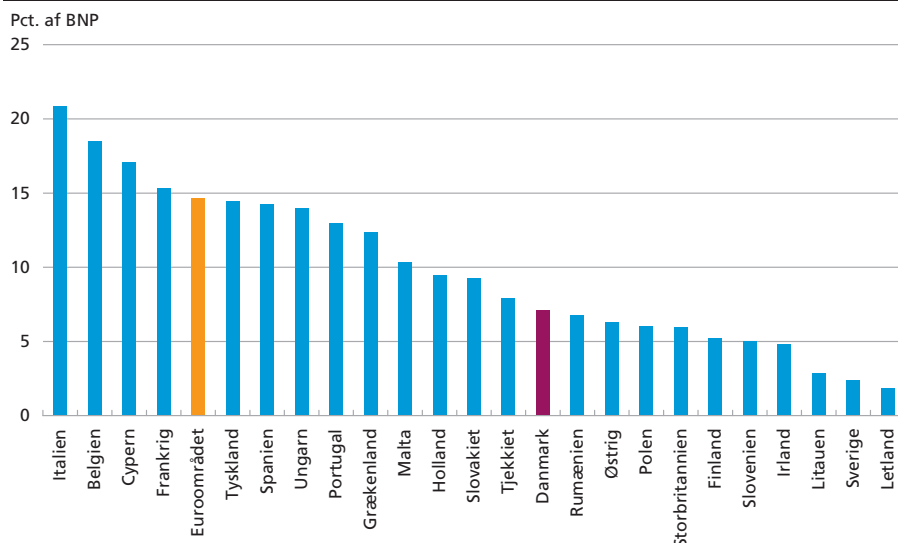


Anm.: Statens konto er ultimo 2008 og 2009 korrigeret med henholdsvis 26 mia. kr. og 16 mia. kr. som følge af, at hovedparten af Den Sociale Pensionsfonds køb af realkreditobligationer i december først blev afregnet primo januar.

langt sigt. Det afspejler, at statens beholdning af korte passiver ventes at overstige beholdningen af korte aktiver i de kommende år. Det kan dog ændre sig, hvis engangsprovenuet fra omlægning af kapitalpensioner bliver ekstraordinært stort, jf. kapitel 4.

KORTSIGTET REFINANSIERINGSBEHOV I EU-LANDE

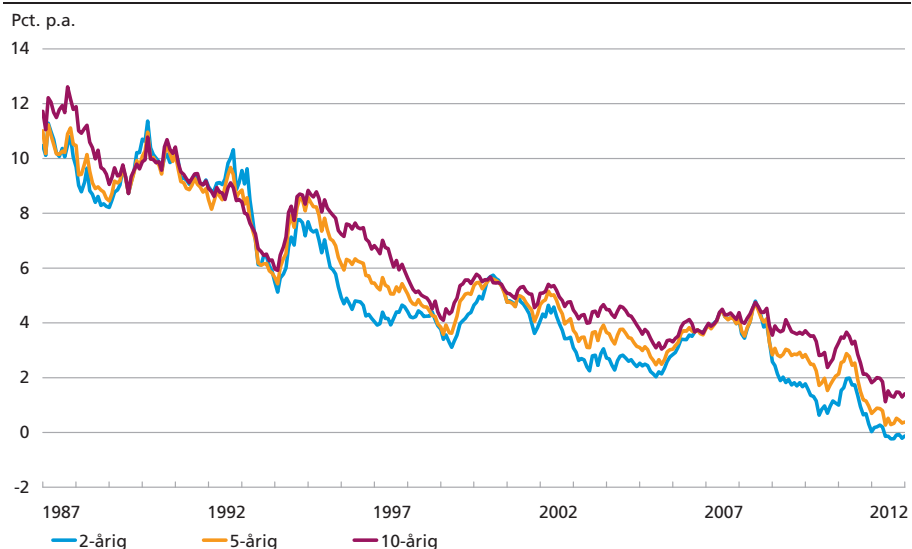
Figur 8.2.4



Anm.: Afdrag på omsættelige inden- og udenlandske gældsinstrumenter i perioden december 2012 – november 2013.
Kilde: ESRB Risk Dashboard, Issue 2, European Systemic Risk Board.

DANSKE STATSRENTER 1987-2012

Figur 8.3.1



Anm.: Månedlige observationer.

Kilde: Bloomberg og Nordea Analytics.

Kan der aktuelt forventes en besparelse ved lavere varighed?

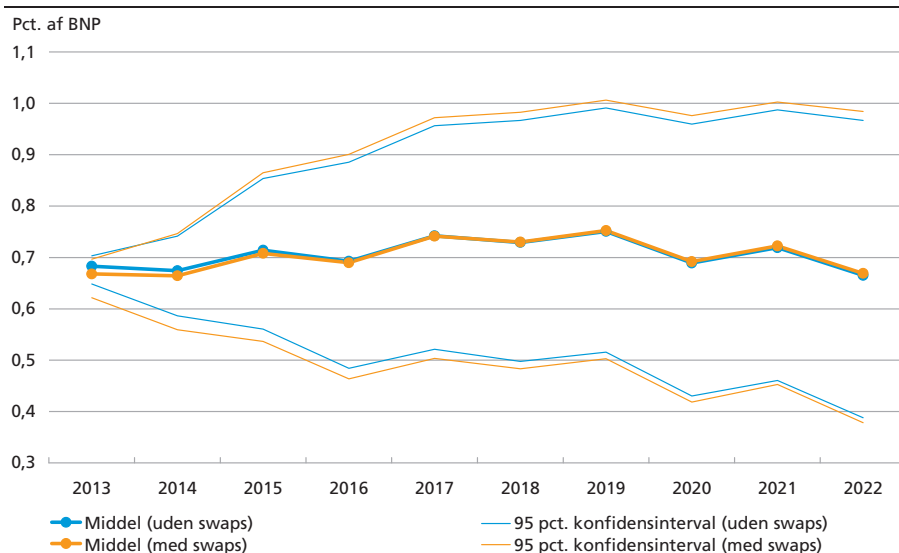
Historisk har investorer i rentemarkederne opnået et merafkast ved at investere i obligationer med højere varighed, renterisikopræmie. Tilsvarende har en højere varighed på statsgælden været forbundet med højere forventede renteomkostninger. Hvis renterisikopræmien vurderes fortsat at være betydelig, kunne det være hensigtsmæssigt at reducere varigheden og derved de forventede renteomkostninger.

Det nuværende usædvanligt lave niveau for de lange renter stiller imidlertid spørgsmålstejn ved, om der fortsat er en væsentlig renterisikopræmie. For det første var den 10-årige danske rente omkring 1,3 pct. ultimo 2012, jf. figur 8.3.1. En positiv renterisikopræmie ved dette renteniveau kræver, at den korte rente i de kommende 10 år forventes at være under 1,3 pct. i gennemsnit. Givet ECB's mellemfristede målsætning for prisudviklingen (årlig inflation under, men tæt på, 2 pct. p.a.), svarer sådanne niveauer for den korte rente til en lang periode med negative korte realrenter. For det andet indikerer modelestimater, jf. Cost-at-Risk analysen nedenfor, at renterisikopræmien aktuelt er væsentligt lavere, end det har været tilfældet tidligere. Andre analyser peger ligefrem på muligheden for en negativ renterisikopræmie i obligationsmarkedet i de senere år.¹

¹ Hvis afkastet på obligationer udstedt af kreditværdige stater tenderer mod at være relativt højt, når afkastet på andre vigtige aktivklasser (fx aktier) er lavt, kan risikoaverse investorer (ud fra en CAPM-logik) være villige til at betale en merpris for sådanne obligationer. En nyere analyse på amerikanske data finder netop, at korrelationen mellem afkastet på amerikanske statsobligationer og en række andre aktivklasser er faldet betydeligt siden midten af 1990'erne, hvilket isoleret set vil trække i retning af

FORDELING AF RENTEOMKOSTNINGER MED OG UDEN NYE RENTESWAPS

Figur 8.3.2



Anm.: Fordelingen af nettorenteomkostninger for 5000 rentescenarier. Fordelingen markeret med gule linjer viser et eksempel, hvor der indgås 10-årige EONIA-renteswaps for i alt 20 mia. kr. notionelt i 2013. Fremskrivningen af budgettal er baseret på *Budgetoversigt 3*, december 2012, for 2013 og interne fremskrivninger for perioden 2014-22.

Kilde: Finansministeriet og egne beregninger.

Den lave renterisikopræmie taler alt andet lige for, at staten i 2013 ikke nedbringer varigheden ved fx at indgå renteswaps, hvor der modtages en fast rente og betales en variabel.

Analyser i Cost-at-Risk modellen

Argumentationen ovenfor indikerer, at nedbringelse af varigheden ved indgåelse af nye renteswaps ikke vil reducere de forventede renteomkostninger. Dette afsnit viser, at Cost-at-Risk analysen giver et tilsvarende resultat.

Fordelingen af statens fremtidige renteudgifter analyseres ved at simulere 5.000 scenarier for den danske statsrentekurve frem mod 2022 baseret på antagelser om statens primære underskud, udstedelsesstrategi, mv. Det sker med udgangspunkt i en stokastisk rentestrukturmodel, jf. boks 8.2. Modellen er estimeret på historiske danske statsrenter, og parameterestimaterne for modellen indebærer en tendens til stigende renter de kommende år.

I basisscenariet fremskrives statens renteudgifter til knap 0,7 pct. af BNP i 2022, hvilket er stort set uændret i forhold til 2013, jf. figur 8.3.2.¹ Det afspejler bl.a., at renterne generelt ventes at stige, mens gælden målt som andel af BNP ventes at falde i sidste halvdel af fremskrivningsperioden.

¹ en lavere risikopræmie, jf. fx J. Campbell, A. Sunderam og L. Viceira (2012), "Inflation Bets or Deflation Hedges? The Changing Risks of Nominal Bonds", Harvard University.

Nettorenteudgifterne er her opgjort inklusive renteindtægter fra genudlån.

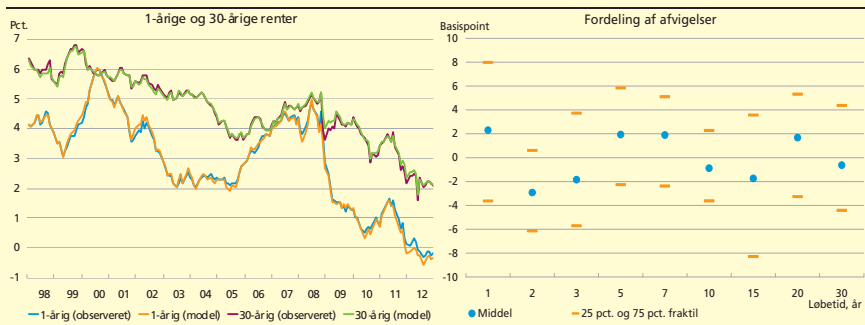
NY RENTEMODEL TIL COST-AT-RISK MODELLEN

Boks 8.2

Ved simulering af fremtidige rentescenarier for statsgælden er der siden 2005 anvendt en 2-faktor Cox-Ingersoll-Ross, CIR, model. Denne modeltype, som pr. konstruktion udelukker negative renter, er ikke velegnet til at modellere den nuværende danske statsrentekurve. Derfor er en ny stokastisk rentemodel, som tilhører rentemodellens Arbitrage-Free Nelson-Siegel, AFNS, blevet implementeret.¹ AFNS-klassen er beskrevet i specialkapitlet "Rentemodeller til Cost-at-Risk analyse" i *Statens låntagning og gæld, 2010*. I den nye model er faktorerne normalfordelte stokastiske processer, hvilket indebærer, at modellen – modsat CIR-modellen – kan generere scenarier med negative renter.

OBSERVEREDE OG MODELBASEREDE RENTER

Figur A



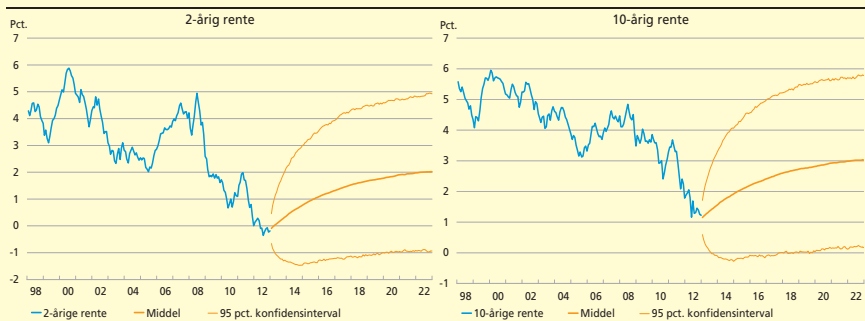
Anm.: Venstre figur viser niveauer for observerede og modelbaserede renter. Højre figur viser den gennemsnitlige forskel mellem observerede og modelbaserede renter for alle løbetider anvendt til at estimere modellen. Baseret på 180 månedlige observationer fra 1998-2012.

Kilde: Egne beregninger.

Udviklingen i rentekurven bestemmes i den nye model af tre uafhængige faktorer, som repræsenterer henholdsvis rentekurvens niveau, hældning og krumning. Modellen er i stand til præcist at gengive den danske statsrentekurven både i den korte og lange ende, jf. figur A (venstre), og der er generelt kun mindre afvigelser mellem de observerede og modelbaserede renter, jf. figur A (højre).

FREMSKRIVNING DANSKE STATSRENTER

Figur B



Anm.: Modellen er estimeret på månedlige data fra 1998-2012 (n = 180). Konfidensbånd beregnet ud fra 5.000 rentescenarier.

Kilde: Egne beregninger.

NY RENTEMODEL TIL COST-AT-RISK MODELLEN – FORTSAT

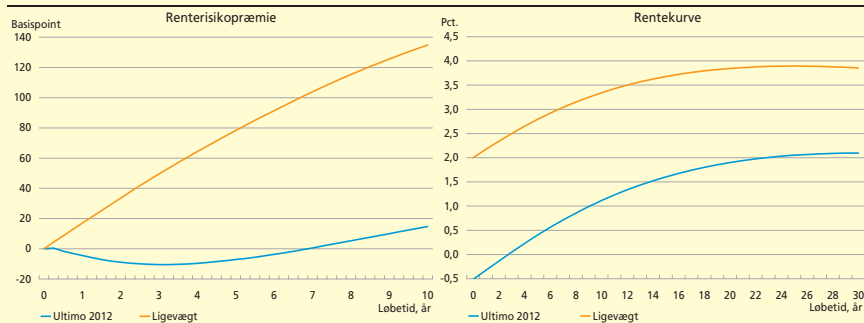
Boks 8.2

Modellen anvendes til at simulere et stort antal forløb for udviklingen i den danske statsrentekurve. I middelscenariet stiger de 2-årige nulkuponrenter fra -0,2 pct ultimo 2012 til 2,0 pct. ultimo 2022, jf. figur B (venstre). Modellen tillægger scenarier, hvor den 2-årige rente er negativ i en lang årrække, en lav, men ikke ubetydelig sandsynlighed. Det ses ved, at konfidensintervallet for den 2-årige rente i 2022 (95 pct. niveau) spænder fra -0,9 pct. til 4,9 pct. Den 10-årige rente, jf. figur B (højre), fremskrives i middelscenariet til at stige fra 1,2 pct. ultimo 2012 til 3,0 pct. ultimo 2022. Konfidensintervallerne er stort set lige så brede som for den 2-årige rente.

Den 10-årige renterisikopræmie fra modellen – beregnet som den 10-årige rente ultimo 2012 fratrukket gennemsnittet af 5.000 simulerede forløb for de korte renter de næste 10 år – er ca. 15 basispoint. De modelbaserede risikopræmier er vist i figur C (venstre). De meget lave risikopræmier afspejler, at modellen er så langt væk fra sin ligevægt, jf. figur C (højre), at der i de førstkomende år fremskrives kraftigere rentestigninger end det, som forwardrenterne tilsiger.² I modellens ligevægt er den 10-årige renterisikopræmie ca. 130 basispoint, hvilket er nogenlunde i overensstemmelse med historiske estimater for det forventede merafkast ved at holde 10-årige obligationer. Det skal understreges, at der er betydelig usikkerhed forbundet med alle estimater af renterisikopræmier, herunder at valget af estimationsperiode påvirker resultaterne. Det overordnede billede – at risikopræmien p.t. er væsentligt lavere end tidligere – vurderes imidlertid at være robust på tværs af modeltyper og estimationsperioder.

MODELLIGE VÆGT OG AKTUELLE ESTIMATER

Figur C



Anm.: Modellen er estimeret på månedlige data 1998-2012 (n = 180).

Kilde: Egne beregninger.

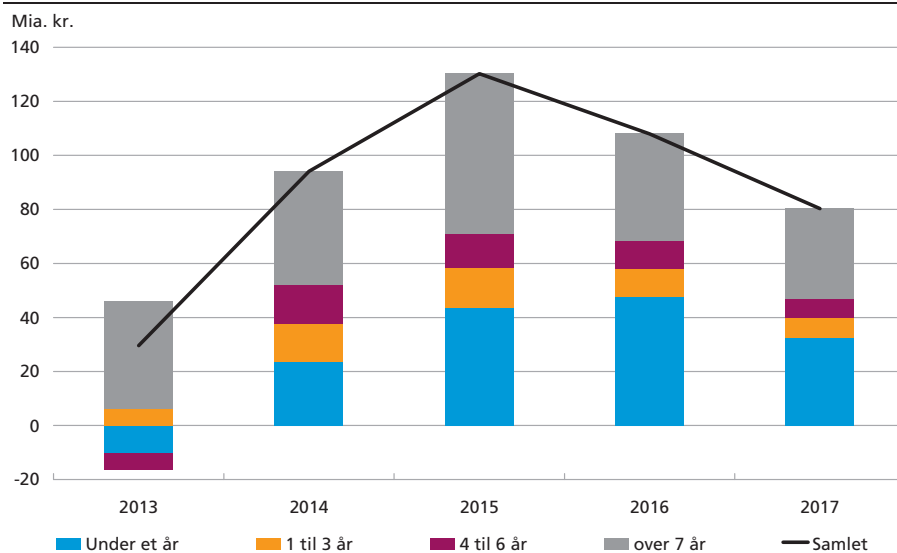
¹ Se J. Christensen, F. Diebold og G. Rudebusch, The Affine Arbitrage-Free Class of Nelson-Siegel Term Structure Models, *Journal of Econometrics*, 164, September 2011, 4-20.

² I estimationen af modellen er der pålagt den restriktion, at det langsigtede middelniveau for den helt korte rente er mindst 2 pct. Ved det nuværende renteniveau giver denne restriktion anledning til en tendens til stigende renter i modellen.

Risikoen på renteudgifterne er særdeles lav i de førstkomende år. Frem mod 2022 stiger usikkerheden, men renteudgifterne forbliver i alle årene beskeden selv i scenarier, hvor renterne stiger betydeligt. I blot 2,5 pct. af scenarierne overstiger renteudgifterne 1,0 pct. af BNP frem mod 2022. Fordelingen afspejler alene usikkerheden om renteudviklingen og ikke om budgetudviklingen.

STATENS RENTEFIXING FORDELT PÅ LØBETIDSSEGMENTER

Figur 8.3.3



Anm.: Rentefixingen er det beløb, hvorpå der skal fastsættes en ny rente i et givet år. Rentefixingen opgøres som rentefixingen på passiver fratrukket rentefixingen på aktiver. Baseret på samme budgetantagelser som figur 8.3.2.

Fordeling af renteudgifter med indgåelse af nye swaps

Figur 8.3.2 viser – som et eksempel – effekten på fordelingen af renteomkostningerne af at nedbringe varigheden ved at indgå 10-årige renteswaps for notionelt 20 mia. kr. i 2013. Indgåelsen af renteswaps vil i de første år give en lille forventet omkostningsbesparelse. Det afspejler, at de korte renter fremskrives til at ligge under de nuværende lange renter i en periode. Senere ventes besparelsen dog modgået af højere korte renter.

Indgåelsen af renteswaps øger den simulerede varians i nettorenteomkostningerne frem mod 2022. Det skyldes, at statens beholdning af korte passiver i de kommende år ventes at overstige beholdningen af korte aktiver selv uden indgåelse af nye renteswaps, jf. figur 8.3.3. Når dette er tilfældet, vil yderligere eksponering mod den korte rente via nye renteswaps snarere øge end reducere variationen i renteomkostningerne.

Beskeden negativ kort rentefixing i 2013

Staten ventes at have en næsten balanceret kort rentefixing (under et år, jf. boks 8.3) i 2013, jf. figur 8.3.3. Det afspejler, at omfanget af korte passiver (variable ben i porteføljerenteswaps, variabelt forrentede udenlandske lån samt skatkammerbeviser) stort set modsvares af indeståendet på statens konto. Det betyder, at nye renteswaps ikke vil bidrage til et tættere match mellem statens korte aktiver og passiver. Derudover betyder den nuværende meget lave korte rente, at risikoen for stagnin-

RENTEFIXING	Boks 8.3
Rentefixingen er det kronebeløb, hvorpå der fastsættes ny ukendt rente. For en ren obligationsportefølje svarer rentefixingen til det forventede omfang af nyudstedelser i de forskellige løbetidssegmenter i de forskellige år. Rentefixingen opgøres som rentefixingen på passiver fratrukket rentefixingen på aktiver. • Rentefixingen på passiver udgøres af årets udstedelse af statspapirer og indgåelse af nye renteswaps samt beholdning af renteswaps primo året • Rentefixingen på aktiver omfatter årets opkøb fra markedet, genudlån, indgåelse af nye renteswaps og det gennemsnitlige indestående på statens konto i Danmarks Nationalbank. Rentefixingen opdeles i forskellige løbetidssegmenter. Den korte rentefixing er for løbetider under 1 år. Det er primært indeståendet på statens konto, udstedelsen af skatkammerbeviser og den notionelle hovedstol af den samlede portefølje af renteswaps. Derudover inddeles rentefixingen i løbetidssegmenterne fra et til tre år, fra fire til seks år og i løbetidssegmentet over syv år. Inddelingen svarer således til fordelingen af statens primære udstedelsespapirer.	

ger i statens nettorenteudgifter som følge af lavere renteindtægter på statens konto under alle omstændigheder er lav. Derfor er brug af renteswaps til "afdækning" af variationen i renteindtægterne fra statens konto mindre aktuelt.

Stigningen i statens korte rentefixing de kommende år afspejler den beregningstekniske nedbringelse af kontoen, som ligger i gældsformskrivningens basisscenario.

Konklusion på strategien for markedsrisikostyring i 2013

I lyset af ovenstående vurderes det, at der aktuelt ikke kan opnås en forventet omkostningsbesparelse ved at nedbringe varigheden på porteføljen, fx ved at indgå renteswaps, hvor staten modtager en fast rente. Udstedelsesstrategiens fokus på lange udstedelser skal ses på den samme baggrund, idet de gavnlige effekter af lange udstedelser på refinansieringsrisikoen gør det mere fordelagtigt at øge varigheden gennem udstedelserne end gennem renteswaps, hvor staten betaler en fast rente.

Der er i den nuværende situation heller ikke behov for nye renteswaps for bedre at matche statens korte aktiver og passiver. Det skyldes, at statens korte rentefixing forventes at blive positiv i løbet af de kommende år.

Sigtebåndet for den gennemsnitlige varighed i 2013 fastsættes til 12 år $\pm$ 1 år.¹ Usikkerheden vedrørende omfanget og timingen af provenuet

¹ Fremover opgøres varigheden med en diskonteringsrente på nul. Herved undgås diskontinuerte spring i varigheden ved årsskiftet som følge af ændring af den faste diskonteringsfaktor. Den gennemsnitlige Macaulay-varighed vil fortsat blive opgjort.

fra kapitalpensionsbeskatning gør udviklingen i varigheden i 2013 ekstraordinært usikker.

FREMSKRIVNING AF STATSGÆLDENS RISIKOPROFIL

8.4

Dette afsnit viser, hvordan refinansieringsomfanget og gennemslaget af rentestigninger på statens renteomkostninger udvikler sig i det basisscenario, som ligger til grund for CaR-analysen.

Fastholdelse af lavt refinansieringsomfang

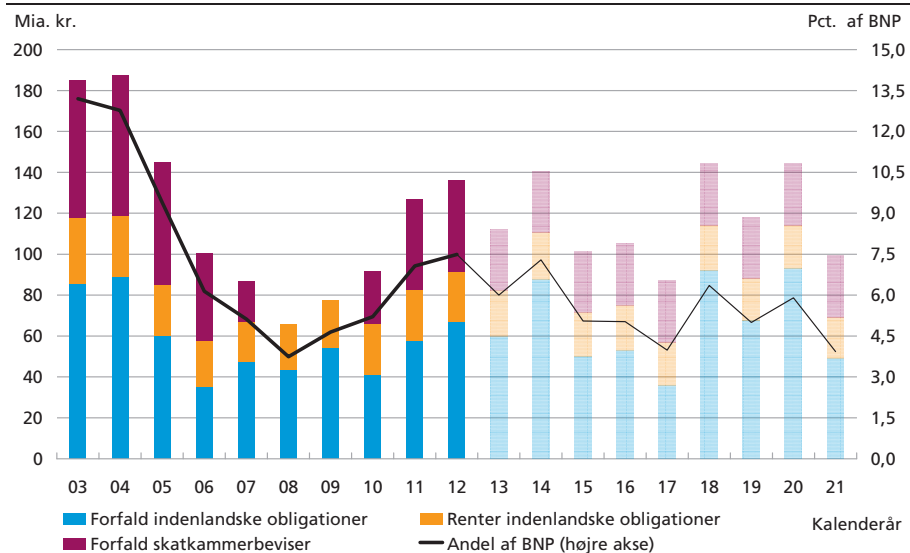
Fremskrivningen viser, at det kortsigtede refinansieringsomfang trods svagt stigende gæld fastholdes på et lavt niveau på under 150 mia. kr. i hele fremskrivningsperioden, jf. figur 8.4.1. Det svarer til omkring 6 pct. af BNP fra 2015 og frem, hvilket er på niveau med perioden 2006-2007, hvor den indenlandske gæld som andel af BNP var ca. 10 procentpoint lavere end niveauet i fremskrivningen.

Langsomt gennemslag af rentestigninger på renteomkostningerne

Statens følsomhed over for rentestigninger er fortsat lav, jf. figur 8.4.2. Den sorte linje viser, hvordan en permanent rentestigning på 100 basispoint primo 2013 (alle løbetider) påvirker statens renteudgifter fremover. Stigningen i renteudgifterne er vist som andel af BNP og angiver den for-

KORTSIGTET REFINANSIERINGSOMFANG, 2003-21

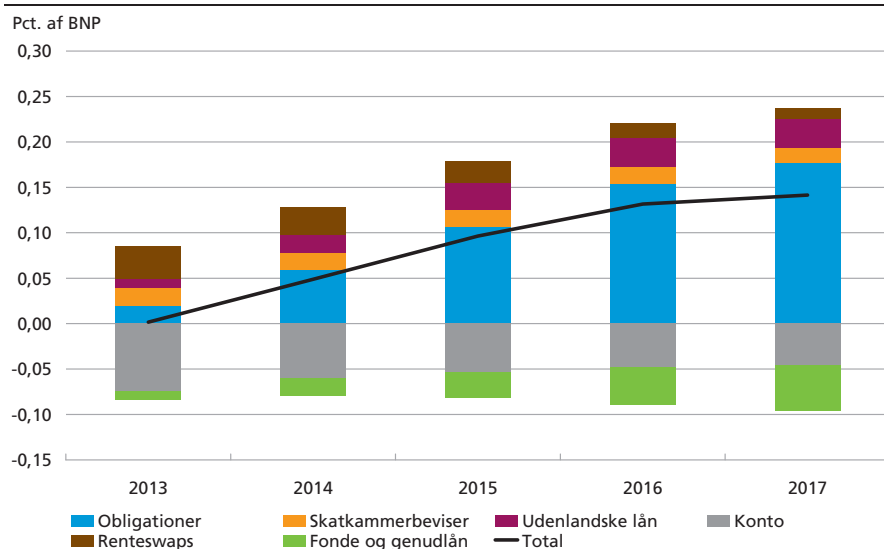
Figur 8.4.1



Anm.: Søjlerne angiver forfald og rentebetalinger i det kommende år opgjort ultimo året. For hvert år anvendes nominelt BNP fra egne fremskrivninger.

GENNEMSLAG AF RENTESTIGNING PRIMO 2013 PÅ 100 BASISPOINT

Figur 8.4.2



Kilde: Egne beregninger.

værring af den offentlige saldo, som kan henføres til effekten af rentestigningen.

Søjlerne i figuren viser, hvordan den samlede effekt på udgifterne kan opdeles på de enkelte porteføljeelementer: indenlandske obligationer, skatkammerbeviser, udenlandske lån, statens konto, renteswaps samt fonde og genudlån.

Det fremgår, at rentegennemslaget (netto) er omkring nul i 2013 og vokser til ca. 0,14 pct. af BNP i 2017. Det langsomme gennemslag skyldes den fortsat lave gældskvote, indestående på statens konto samt passivernes lange gennemsnitlige rentebindingstid. Gennemslaget fra en stigning i foliorenten (som statens konto forrentes med) aftager i de første år i takt med den beregningstekniske reduktion af kontoen, som ligger i basisscenariet. Tilsvarende reduceres gennemslaget fra renteswaps i takt med, at beholdningen af renteswaps nedbringes, hvilket afspejler beslutningen om, at der ikke indgås nye renteswaps i den nuværende situation.

Figuren understreger, at en negativ rente/gældsspiral næppe vil kunne udgå fra statsgælden i fravær af markant forværrede underskud. Samtidig sikrer det lave og langsomme gennemslag, at der selv i en sådan situation vil være tid til at foretage finanspolitiske tilpasninger.

KAPITEL 9

Kreditrisiko

Statens swapportefølge bestod ultimo 2012 af 195 swaps med en samlet hovedstol på 120 mia. kr. En swap med en markedsværdi i statens favør eksponerer staten over for modpartens betalingsevne. Ved udgangen af 2012 var markedsværdien af statens swapportefølge 11 mia. kr., mens krediteksponeringen udgjorde 1,5 mia. kr.

Statens swapmodparter er siden finanskrisen begyndelse løbende blevet nedgraderet af kreditvurderingsbureauer. Det betød, at kun få banker opfyldte statens krav til kreditvurdering ved indgåelse af swaps. I lyset heraf blev kravene til modparternes kreditvurdering sænket. Modparter med en lav kreditvurdering stiller fuld sikkerhed og justerer sikkerhedsstillelsen dagligt, hvilket begrænser statens krediteksponering.

Staten indleder i 2013 forhandlinger med swapmodparterne om et nyt aftalegrundlag med gensidig sikkerhedsstillelse. Baggrunden for overgangen er ændrede markedsf forhold, siden finanskrisen begyndte, og konsekvenserne af nye reguleringstiltag. Gensidig sikkerhedsstillelse skal sikre staten bedre vilkår ved indgåelse af swaps. Forhandlingerne med modparterne om et nyt aftalegrundlag forventes afsluttet i løbet af 2013.

STATENS SWAPPORTEFØLJE

9.1

Swaps anvendes til at styre statens rente- og valutakursekspone ring. Swaps indgås enten i tilknytning til specifikke lån eller som porteføljeswaps.¹

Staten indgik i 2012 ingen renteswaps, jf. kapitel 8. Da staten i maj 2012 optog et lån i dollar, blev valutaeksponeringen på lånet omlagt til euro ved at indgå en valutaswap med henholdsvis en privat bank og Danmarks Nationalbank, jf. boks 9.1. Vilkårene på de to swaps var identiske, hvilket sikrede, at swappen med Nationalbanken blev indgået på markedsvilkår.

Nationalbanken har aktiver i dollar som en del af valutareserven. Med indgåelsen af swappen, hvor staten initialt leverede dollar til Nationalbanken og modtog euro, fik både staten og Nationalbanken omlagt deres eksponering mod dollar til euro. Samtidig undgik begge parter krediteksponering over for private markedsdeltagere.

¹ For en udførlig beskrivelse af statens anvendelse af swaps henvises til *Statens låntagning og gæld 2010*, kapitel 12.

STATENS ANVENDELSE AF VALUTASWAPS

Boks 9.1

Når staten optager udenlandske lån i andre valutaer end euro, omlægges valutaeksponeringen på rentebetalinger og afdrag til euro. Det sker ved at indgå valutaswaps, hvor staten bytter hovedstol og rentebetalinger med en modpart. Ved optagelse af et dollarlån indgår staten en valutaswap, hvor der initialt betales en hovedstol i dollar (låneprovenuet) og modtages et tilsvarende beløb i euro. I swappens løbetid modtager staten rentebetalinger i dollar og betaler euro. Den modtagne rentebetaling i swappen svarer til rentebetalingen på dollarlånet. Dermed har staten afdækket sin valutaeksponering på lånet.

Swapporteføljen blev i 2012 reduceret med knap 70 mia. kr. som følge af udløb af rente- og valutaswaps. Ved udgangen af 2012 bestod porteføljen af 195 swaps med en samlet hovedstol på 120 mia. kr., jf. tabel 9.1.1.

I 2013 forfalder der swaps for 32 mia. kr., jf. figur 9.1.1. Der vil som udgangspunkt ikke blive indgået nye porteføljerenteswaps i 2013, og det udenlandske lån i dollar, der forfalder i 2013, planlægges ikke fuldt ud refinansieret. På den baggrund forventes swapporteføljen også at blive reduceret i 2013.

Markedsværdien af statens swaps er nul på indgåelsestidspunktet, men over tid kan den udvikle sig i statens eller i modpartens favør afhængig af rente- og valutakursudviklingen. Ved udgangen af 2012 var markedsværdien af statens swapportefølje 11 mia. kr., hvilket primært kan henføres til renteswaps. Staten benytter renteswaps til omlægning fra lang til kort varighed. Det betyder, at staten betaler en kort variabel rente og modtager en lang fast rente. Markedsværdien af porteføljen af renteswaps stiger derfor, når renterne falder.

STATENS SWAPPORTEFØLJE ULTIMO 2012

Tabel 9.1.1

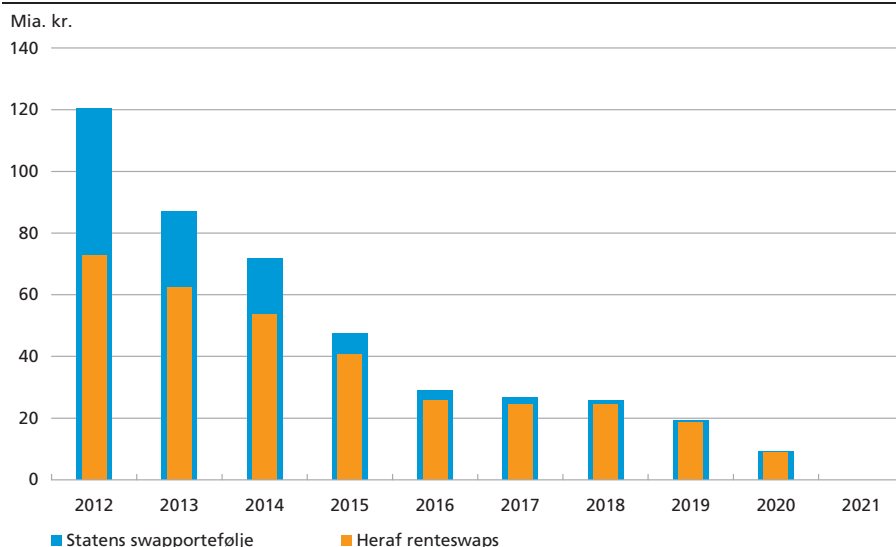
	Antal swaps	Hovedstol, mia. kr.	Markedsværdi, mia. kr.
<i>Renteswaps til styring af varigheden</i>			
Renteswaps i danske kroner	93	25,6	2,5
Renteswaps i euro	71	47,5	6,5
<i>Swaps ved udenlandske lån</i>			
Swaps i forbindelse med udenlandske lån ¹	7	38,4	2,3
<i>Andre valutaswaps</i>			
Swap fra kroner til euro.....	1	1,5	0,0
Swaps fra kroner til dollar ²	23	7,5	-0,1
I alt	195	120,5	11,3

¹ Ved udenlandske lån i andre valutaer end euro swappes låneprovenuet til euro

² I forbindelse med genudlån i dollar til Danmarks Skibskredit A/S.

HOVEDSTOL PÅ STATENS SWAPPORTEFØLJE ULTIMO ÅRET

Figur 9.1.1



Anm.: Notionelt udestående ultimo året uden indgåelse af nye swaps.

KREDITEKSPONERING PÅ STATENS SWAPMODPARTER

9.2

Kreditrisiko er risikoen for at lide et finansielt tab som følge af en modparts misligholdelse af sine betalingsforpligtelser. En swap med en positiv markedsværdi udgør et aktiv for staten og eksponerer staten over for modpartens betalingsevne.

Krediteksponeringen på den enkelte modpart opgøres som markedsværdien i statens favør af den enkelte modparts swapportefølje fratrullet modpartens sikkerhedsstillelse. Statens samlede krediteksponering er summen af krediteksponeringen mod alle modparter. Statens samlede krediteksponering var 1,5 mia. kr. ved udgangen af 2012, hvilket er et mindre fald i forhold til året før, jf. figur 9.2.1.

Kreditkvaliteten på statens modparter er faldet

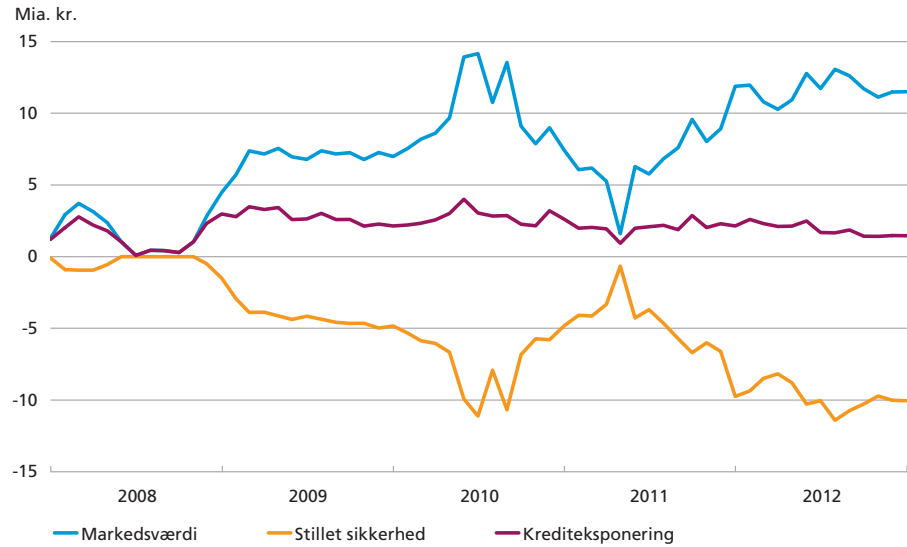
Statens swapportefølje er fordelt på 17 banker. Derudover er der indgået en valutaswap med Nationalbanken. Ved at indgå swaps med mange modparter, spredes kreditrisikoen.

Statens swapmodparter er siden finanskrisens begyndelse løbende blevet nedgraderet af kreditvurderingsbureauer, jf. figur 9.2.2. Det betød, at færre banker opfyldte statens krav til kreditvurdering ved indgåelse af swaps.¹ På baggrund heraf blev kravene til modparternes kreditvurdering

¹ Ifølge de tidligere kreditregler kunne staten indgå swaps i andre valutaer end euro og kroner med modparter med en kreditvurdering på minimum AA-, mens der for swaps i kroner og euro accepteredes modparter med en rating på minimum A-

KREDITEKSPONERING PÅ STATENS SWAPPORTEFØLJE

Figur 9.2.1

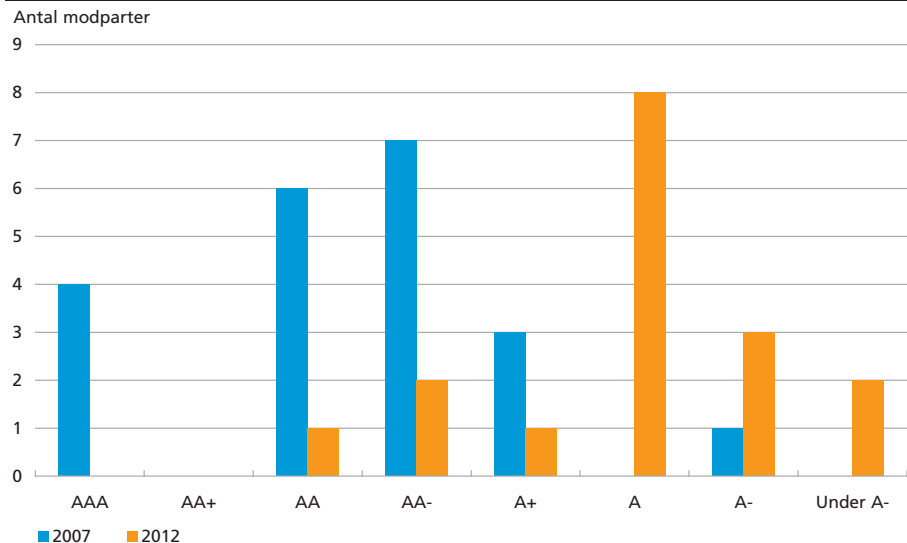


Anm.: Opgørelsen af markedsværdien er ekskl. valutaswappen indgået med Danmarks Nationalbank. Værdien af den indlagte sikkerhed er angivet med negativt fortegn.

lempet. De nye regler indebærer, at staten kan indgå swaps i alle valutaer med modparter med en kreditvurdering på mindst A-. Desuden accepteres modparter med en kreditvurdering ned til BBB, hvis modparten er hjemmehørende i et land med en kreditvurdering på mindst AA.

KREDITVURDERING AF STATENS SWAPMODPARTER

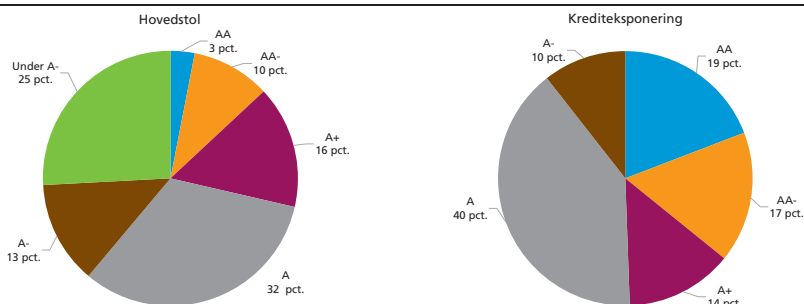
Figur 9.2.2



Anm.: Figuren er baseret på den laveste kreditvurdering hos Fitch Ratings, Standard & Poor's og Moody's. Kreditvurderingsskalaen i figuren er fra Standard & Poor's og Fitch Ratings. Opgørelsen er ekskl. Nationalbanken.

STATENS SWAPS OPDELT EFTER MODPARTERNES KREDITVURDERING, ULTIMO 2012

Figur 9.2.3



Anm.: Den laveste kreditvurdering hos Fitch Ratings, Standard & Poor's og Moody's er benyttet. Kreditvurderingsskala fra Standard & Poor's og Fitch Ratings er anvendt. Opgørelsen er ekskl. Nationalbanken.

Hovedparten af swapporteføljen var ved årets udgang indgået med modparter med en kreditvurdering på A eller derunder, jf. figur 9.2.3. Statens krediteksponering er dog fortsat begrænset, da modparter med en kreditvurdering under A- stiller fuld sikkerhed på daglig basis for markedsværdien af deres swapportefølje. Staten har således ingen krediteksponering over for modparter med en kreditvurdering under A-.

STATEN OVERGÅR TIL GENSIDIG SIKKERHEDSSTILLELSE

9.3

Statens nuværende sikkerhedsstillelsesaftaler (CSA-aftaler) er ensidige. Det indebærer, at modparterne stiller sikkerhed, når markedsværdien af swapporteføljen er i statens favør, men at staten ikke stiller sikkerhed, når markedsværdien er i modparternes favør.

Højere finansieringsomkostninger for bankerne og ny regulering betyder, at staten ved at overgå til gensidig sikkerhedsstillelse kan sikre sig bedre vilkår ved indgåelse af swaps, jf. boks 9.2. Derudover vil flere modparter kunne stille konkurrencedygtige priser, hvilket vil bidrage til øget konkurrence. På den baggrund vil staten i 2013 indlede forhandlinger med swapmodparterne om et nyt aftalegrundlag med gensidig sikkerhedsstillelse. De nye gensidige sikkerhedsstillelsesaftaler planlægges implementeret i løbet af 2013.

Sikkerhedsstillelsen vil være i form af kontantindskud i danske kroner. Når staten stiller eller modtager sikkerhed, trækkes eller indsættes beløbet på statens konto i Nationalbanken. Gensidig sikkerhedsstillelse øger usikkerheden ved fremskrivningen af statens likviditetsbehov, men med det store kontoindestående er risikoen herved begrænset.

STØRRE BETYDNING AF SIKKERHEDSSTILLELSE FOR SWAPVILKÅR

Boks 9.2

Bankernes metode til prisfastsættelse af swaps er ændret, siden finanskrisen begyndte. Bankerne er bl.a. begyndt at tage hensyn til, om sikkerhedsstillelsesaftalen (CSA-aftalen) er ensidig eller gensidig og hvilke aktiver, der accepteres som sikkerhed. Ændringerne i metoden til prisfastsættelse er hovedsageligt drevet af, at kravene til bankernes likviditet er steget, og at likviditet er blevet dyrere for bankerne. For prisfastsættelse af swaps med staten er det hovedsageligt den sidstnævnte faktor, der har betydning.

Højere finansieringsomkostninger for bankerne

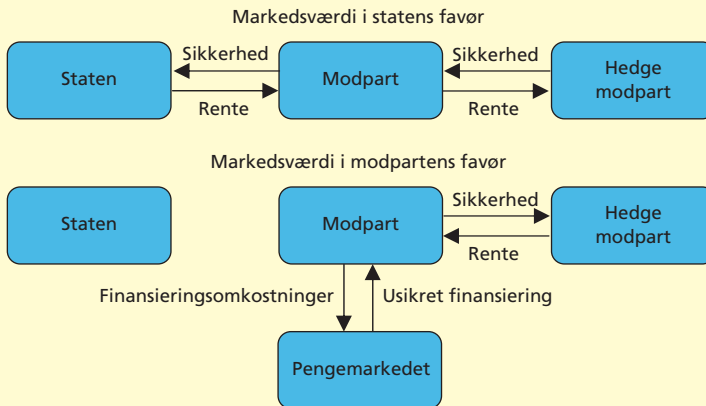
Når staten indgår en swap med en modpart, vil modparten typisk afdække eksponeringen ved at indgå en modsatrettet swap med en anden modpart, "hedge-modparten". Dermed har statens modpart ingen markedseksponering på den indgåede swap.

Hvis begge swaps er indgået under gensidige CSA-aftaler, skal statens modpart ikke skaffe likviditet, da den stillede sikkerhed (af staten eller hedge-modparten) kan genanvendes.

Er swappen med staten indgået med ensidig sikkerhedsstillelse, kan statens modpart genanvende hedge-modpartens stillede sikkerhed over for staten, når markedsværdien er i statens favør, jf. figur A. Når markedsværdien er i modpartens favør, skal staten ikke stille sikkerhed som følge af den ensidige CSA-aftale. Statens modpart skal dog fortsat stille sikkerhed over for hedge-modparten. Statens modpart skal således skaffe likviditet til at stille sikkerhed. Hvis den rente, statens modpart kan finansiere sig til, er højere end den aftalte forrentning i CSA-aftalen, har statens modpart en omkostning ved at stille sikkerhed.

FUNDINGBEHOV VED ENSIDIG SIKKERHEDSSTILLELSE

Figur A



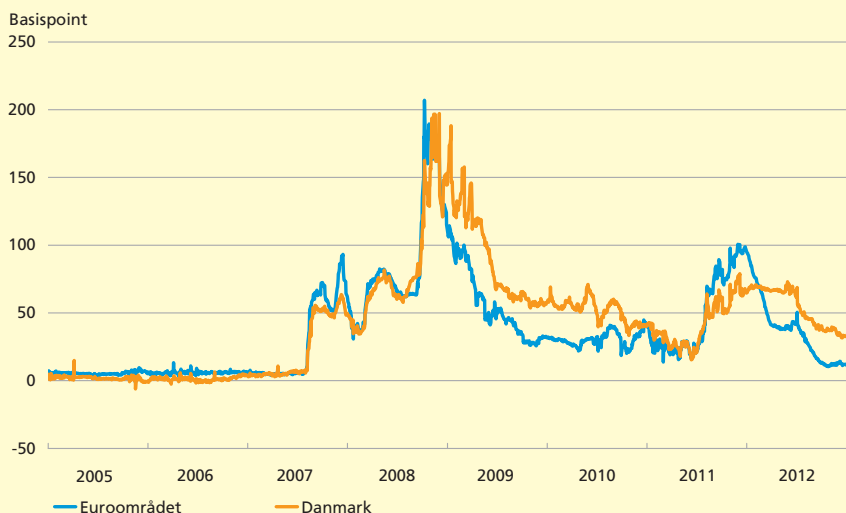
Bankens finansieringsomkostninger kan approksimeres ved den usikrede pengemarkedsrente, mens forrentningen af sikkerhederne i CSA-aftalen typisk følger en sikret pengemarkedsrente. Indtil finanskrisen var spændet mellem de sikrede og usikrede pengemarkedsrenter på et stabilt lavt niveau. Det betød, at forskellen mellem renten, der blev betalt i pengemarkedet, og forrentningen i CSA-aftalen var minimal. Dermed var omkostningerne så små, at størstedelen af bankerne så bort fra dette, når de pris-

STØRRE BETYDNING AF SIKKERHEDSSTILLELSE FOR SWAPVILKÅR – FORTSAT

Boks 9.2

fastsatte swaps. Under finanskrisen steg spændet mellem de sikrede og usikrede renter, jf. figur B. Dermed blev det dyrere og mere risikabelt for bankerne at indgå swaps med ensidige CSA-aftaler. Inden for de seneste år er bankerne i stigende grad begyndt at overvælge omkostningerne til modparterne.

SPÆND MELLEM SIKREDE OG USIKREDE 3-MÅNEDERS PENGEMARKEDSRENTER Figur B



Anm.: De usikrede renter er CIBOR og EURIBOR, og de sikrede er CITA- og EONIA-swapperenter.

Ny regulering af derivatmarkederne

En række tiltag til regulering af de finansielle markeder, som har til hensigt at reducere systemisk risiko, påvirker prisfastsættelsen af derivater, også selv om en del af tiltagene endnu ikke er endelige. I Europa er det bl.a. tiltag i European Market Infrastructure Regulation (EMIR) og Capital Requirements Directive IV (CRD IV). Swaps skal fremadrettet cleares via en central modpart, CCP, eller omfattes af gensidig sikkerhedsstillelse. Stater er undtaget fra dette krav, men kan stadig blive påvirket grundet ændrede markedsstandarder. Det er endnu uafklaret, i hvilket omfang stater er undtaget fra kravene i CRD IV.

Stigende kreditomkostninger

Ved en ensidig CSA-aftale er bankerne eksponeret over for hele swappens markedsværdi, når swappen er i bankens favør. Dermed risikerer banken et tab svarende til markedsværdien, hvis modparten misligholder sine betalingsforpligtelser. For at modgå denne risiko, kan banken afdække risikoen ved at købe CDS-kontrakter på modparten. Siden finanskrisen begyndte, har CDS-spændene i perioder været høje, hvilket har gjort det dyrere for bankerne at afdække risikoen.

Hvis der er indgået en gensidig CSA-aftale, mindsker bankens eksponering over for modparten, da den stillede sikkerhed modregnes i markedsværdien, inden eksponeringen udregnes. Dermed skal banken afdække et mindre beløb via CDS-kontrakter. Gensidig sikkerhedsstillelse mindsker således bankernes omkostninger ved indgåelse af swaps.

Clearing via centrale modparter, CCP'er.

Ifølge ny regulering skal finansielle institutioner cleare standardiserede swaps via en central modpart (central counterparty, CCP).¹ Stater er ikke omfattet af reguleringen. Centrale modparter kan bidrage til at reducere den systemiske risiko ved derivathandel ved at øge mulighederne for netting mellem modparter.² Det skyldes, at alle indgåede swaps kan nettes multilateralt i CCP'en frem for bilateralt mellem de enkelte swapmodparter.

På nuværende tidspunkt kan statens valutaswaps ikke cleares via en CCP. Ved at cleare renteswaps via en CCP og valutaswaps bilateralt med banker, kan statens samlede krediteksposering blive større. Det skyldes, at statens eksponering på tværs af rente- og valutaswaps i så tilfælde ikke kan nettes med hinanden. Desuden er det endnu uklart på hvilke vilkår, stater skal deltage i en CCP.³ På den baggrund har staten på nuværende tidspunkt ikke til hensigt at CCP-cleare renteswaps.

¹ Jf. bl.a. European Market Infrastructure Regulation, EMIR.

² Jf. Korsgaard, S., Centrale modparter på derivatmarkederne, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 3. kvartal 2010.

³ *Regulatory reform of OTC derivatives and its implications for sovereign debt management practices*, OECD, november 2011.

Specialkapitler

KAPITEL 10

Fordele og omkostninger ved at udstede indeksobligationer

Staten åbnede i maj 2012 en inflationsindekseret obligation med udløb i 2023. Med introduktionen udvider staten sin lånevifte og kan herved tiltrække en bredere kreds af investorer. Samtidig bidrager indeksobligationer til at reducere statens budgetrisiko. Disse fordele skal afvejes over for omkostningerne ved indeksobligationer.

Hvorvidt det, ud fra et snævert omkostningsperspektiv, er fordelagtigt for staten at udstede indeksobligationer afhænger af den fremtidige udvikling i forbrugerpriserne. Hvis den gennemsnitlige fremtidige inflation viser sig højere end den såkaldte break-even inflation ved udstedelse, vil omkostningerne ved indeksobligationer være højere end ved nominelle obligationer – og vice versa.

Break-even inflation er dermed et centralt begreb i fremadrettede vurderinger af indeksobligationers fordelagtighed. Dette specialkapitel beskriver, hvordan break-even inflationen – ud over forventet fremtidig inflation – påvirkes af en inflationsrisikopræmie, forskelle i markedslividitet mellem nominelle og inflationsindekserede obligationer samt sæsoneffekter i forbrugerprisindekset.

HVORFOR UDSTEDER STATEN INDEKSobligationer?

10.1

Fordelagtigheden ved at udstede indeksobligationer frem for nominelle obligationer kan vurderes ud fra et risiko- og et omkostningsperspektiv. Som det beskrives i det følgende, kan indeksobligationer bidrage til at mindske statens risiko, mens de relative omkostninger ved at udstede indeksobligationer afhænger af den fremtidige prisudvikling.

Indeksobligationer bidrager til lavere risiko

Indeksobligationer bidrager til at reducere statens risiko ad tre kanaler. For det første har staten ved at åbne en indeksobligation udvidet sin investorbase. Det skyldes, at indeksobligationer sammen med andre aktiver, hvis nominelle afkast er tæt knyttet til ændringer i prisniveauet, ofte anses som en separat aktivklasse blandt institutionelle investorer. Eksempelvis anvender pensionsselskaber ofte inflationsindekserede obligationer til at sikre pensionernes fremtidige købekraft. En bred inves-

EFTERSPØRGSELSSTØD OG EFFEKT PÅ RENTEOMKOSTNINGER

Tabel 10.1.1

Type af støtte til økonomien	Forventet effekt på prisniveau	Forventet effekt på primært underskud	Effekt på renteomkostninger	
			Indeksobligationer	Nominelle obligationer
Negativt efterspørgselsstød	Lavere	Højere	Lavere	Uændret
Positivt efterspørgselsstød	Højere	Lavere	Højere	Uændret

torbase bidrager til en større efterspørgsel efter danske statspapirer og dermed til lavere renteudgifter og lavere refinansieringsrisiko for staten.

For det andet dæmper indeksobligationer udsvingene i gældskvoten, dvs. statsgælden opgjort som andel af BNP. Hvis gælden er inflationsindekseret, vil både gældskvotens tæller, gælden, og nævner, BNP, blive påvirket proportionalt af ændringer i prisniveauet. Gældskvoten vil derfor være ufølsom over for ændringer i prisniveauet. Hvis gælden derimod består af nominelle obligationer, vil kun gældskvotens nævner blive påvirket, og gældskvoten vil derfor variere med prisniveauet.

For det tredje kan indeksobligationer under visse omstændigheder reducere statens samlede budgetrisiko.¹ Det er tilfældet, hvis økonomien overvejende rammes af efterspørgselsstød. I så fald vil inflationen tendere mod at være medcyklisk, dvs. inflationen er lav under lavkonjunktur og høj under højkonjunktur. Det betyder, at statens rentebetalinger på indeksobligationerne typisk vil være lave, netop når den offentlige saldo er mest under pres. Omvendt vil betalingerne være højere i højkonjunkturer, hvor statens råderum er større, jf. tabel 10.1.1.

De to sidstnævnte effekter er dog fortsat små for Danmarks vedkommende på grund af de inflationsindekserede udstedelsers beskedne andel af det samlede udestående.

Relative omkostninger afhænger af den fremtidige inflation

De risikoreducerende egenskaber ved indeksobligationer skal afvejes i forhold til de forventede omkostninger. I den forbindelse er rentespændet mellem nominelle og inflationsindekserede obligationer med samme løbetid – kendt som break-even inflationen – et centralt begreb.

Break-even inflationen udtrykker det fremtidige gennemsnitlige realiserede inflationsniveau, som medfører, at omkostningerne for staten (ex

¹ Statens nominelle underskud udgøres af summen af det nominelle primære underskud og de nominelle renteudgifter. Det indebærer, at $\text{varians}(\text{underskud}) = \text{varians}(\text{primært underskud}) + \text{varians}(\text{renteudgifter}) + 2 * \text{kovarians}(\text{primært underskud}, \text{renteudgifter})$. Hvis kovariansleddet er negativt for indeksobligationer og dominerer variansleddet for indeksobligationernes nominelle renteudgifter, vil inklusionen af indeksobligationer reducere variansen af den samlede saldo. Det er tilfældet selv om renteudgifterne på indeksobligationer – for allerede udstedt gæld – er mere variable i nominelle termer end på nominelle, fastforrentede papirer.

10-ÅRIG BREAK-EVEN INFLATION FOR DANMARK OG EUROOMRÅDET

Figur 10.1.1



Anm.: For Danmark benyttes DGB 1,5'23 og DGBi 0,1'23. For Tyskland benyttes DBR 1,75'22 og DBRi 0,1'23. For Frankrig benyttes OATe 1,1'22 og OAT 3'22.

Kilde: Bloomberg.

post) ved at udstede inflationsindekserede og nominelle obligationer er ens:¹

$$\text{Break-even inflation} = \text{nominel rente} - \text{realrente}$$

Hvis den realiserede gennemsnitlige inflation viser sig at overstige break-even inflationen (observeret ved udstedelse), ville det isoleret set have været billigere for staten at udstede nominelle obligationer frem for indeksobligationer, og vice versa. Siden september² 2012 har break-even inflationen for statens indeksobligation bevæget sig i intervallet 1,7-2,0 pct., hvilket er på niveau med break-even inflationen beregnet fra tyske statsobligationer, jf. figur 10.1.1.

Ved vurderinger af indeksobligationers omkostningseffektivitet skelnes mellem bagudrettede (ex post) og fremadrettede (ex ante) analyser. Bagudrettede analyser sammenligner – efter at indeksobligationen er udløbet – de faktiske omkostninger i forbindelse med indeksobligationen med de hypotetiske omkostninger, staten ville have haft, hvis den i stedet havde udstedt nominelle obligationer med samme løbetid. Sådan-

¹ Udtrykket er en Taylor-approximation af første orden af Fisher-ligningen, der beskriver relationen mellem den nominelle rente, inflation og realrente. Når variablene er små (fx 2 pct.), er approksimationsfejlen ubetydelig.

² Break-even inflationen har kunnet beregnes direkte siden 4. september 2012, hvor statens nominelle obligation med udløb 15. november 2023 blev åbnet.

ne bagudrettede analyser er forholdsvis enkle at foretage, men indeholder kun begrænset information om den fremtidige fordelagtighed af indeksobligationer. De er desuden først mulige at gennemføre, når en udsteder har udstedt indeksobligationer gennem en længere årrække.

En fremadrettet vurdering af omkostningseffektiviteten må i stedet tage udgangspunkt i niveauet for break-even inflationen sammenholdt med andre prognoser eller scenarier for den fremtidige inflation. Som det beskrives nedenfor, påvirkes break-even inflationen af en række faktorer ud over forventet fremtidig inflation. Implikationerne af en ændring i break-even inflationen for vurderingen af indeksobligationernes fordelagtighed afhænger af, hvilke af disse faktorer ændringen kan henføres til. Disse implikationer diskuteres sidst i dette kapitel.

FORTOLKNING AF BREAK-EVEN INFLATION

10.2

Fra et teoretisk perspektiv påvirkes break-even inflationen – ud over den forventede gennemsnitlige inflation over obligationens restløbetid – af en inflationsrisikopræmie, af det relative likviditetsspænd mellem nominelle og inflationsindekserede obligationer og af sæsoneffekter:

$$\begin{aligned} \text{Break-even inflation} = & \text{Forventet gennemsnitlig inflation} \\ & \pm \text{Inflationsrisikopræmie} \\ & \pm \text{Relativt likviditetsspænd} \\ & \pm \text{Sæsoneffekter} \end{aligned}$$

Inflationsrisikopræmie

Købekraften af afkastet fra en nominel obligation afhænger af den fremtidige prisudvikling. Hvis den realiserede inflation viser sig højere end ventet, vil den nominelle obligations realafkast være mindre end oprindeligt antaget, og vice versa. Da ejeren af en nominel obligation eksponeres over for inflationsrisiko, indeholder den nominelle rente en inflationsrisikopræmie.

Usikkerhed om fremtidig inflation er dog ikke nødvendigvis ensbetydende med en positiv inflationsrisikopræmie. Fortegnet på risikopræmien afhænger af, om inflationen tenderer mod at falde eller stige, når konjunktursituationen forværres. Det afspejler, at investorer foretrækker aktiver, der giver et højt reelt afkast, når økonomien er svag og andre vigtige aktiver (fx aktier) giver et beskedent eller negativt afkast.¹

¹ I en forbrugsbaseret CAPM-model kan risikoen på nominelle obligationer udtrykkes som kovariansen mellem den reale diskonteringsfaktor og inflation. Hvis inflation forventes at være medcyklisk, kan inflationsrisikopræmien blive negativ. Det giver nominelle obligationer et højt realafkast, når investorer værdsætter dette mest, dvs. når den reale diskonteringsfaktor er høj.

FORTEGN PÅ INFLATIONSRSIKOPRÆMIE		Tabel 10.2.1
Forventet primær årsag til lavkonjunktur	Forventet inflationsniveau i lavkonjunktur	Inflationsrisikopræmie
Negativt efterspørgselsstød	Lavt	Negativ
Negativt udbudsstød	Højt	Positiv

Det betyder, at inflationsrisikopræmien endda kan være negativ, hvis markedsdeltagerne forventer, at økonomisk nedgang typisk er sammenfaldende med lavere inflation. I det tilfælde vil en nominel obligation fungere som en forsikring mod lavkonjunktur, da købekraften af obligationens afkast er højt, når dette værdsættes mest af investorerne.

Hvorvidt inflationen tenderer mod at være høj eller lav i en lavkonjunktur, afhænger af den relative styrke og hyppighed af de forskellige typer af stød, som rammer økonomien. Et negativt efterspørgselsstød fører typisk til lavere inflation, mens et negativt udbudsstød (fx en energikrise) normalt øger inflationen. En positiv inflationsrisikopræmie vil isoleret set betyde, at det er billigere at udstede indeksobligationer frem for nominelle obligationer, og vice versa.

Inflationsrisikopræmien kan variere og ændre fortegn, hvis markedsdeltagerne over tid ændrer deres opfattelse af inflationens samvariation med konjunktursituationen, jf. tabel 10.2.1. Empiriske studier finder, at inflationsrisikopræmien generelt har været positiv, men at den kan have været negativ under perioder med stor usikkerhed.¹

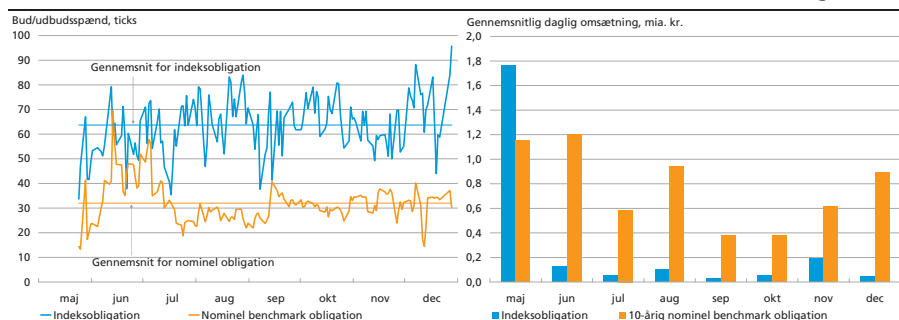
Som nævnt under diskussionen af statens budgetrisiko ovenfor, har det også betydning for indeksobligationers risikoegenskaber set fra statens perspektiv, hvorvidt inflationen er med- eller modcyklisk. Det er således ikke nødvendigvis tilfældet, at staten skal afholde sig fra at udstede indeksobligationer, når inflationsrisikopræmien er negativ. Det kan blot afspejle, at private investorer i perioder, hvor inflationen vurderes at være medcyklisk, foretrækker nominelle obligationer, og at staten derfor må betale en forsikringspræmie for at opnå den budgetmæssige diversifikation, indeksobligationer kan give.

Relativt likviditetsspænd

Investorer, som risikerer, at udefrakommende faktorer kan gøre det nødvendigt at likvidere obligationsbeholdningen, er eksponerede over for likviditetsrisiko. Eksempelvis måtte hedge fonde afvikle store dele af deres porteføljer under finanskrisen, da deres modparter strammede kre-

¹ Se fx A. Ang, G. Bekaert og M. Wei, *The term structure of real rates and expected inflation*, Journal of Finance, 2008 og J. Christensen, J. Lopez og G. Rudebusch, *Inflation expectations and risk premiums in an arbitrage-free model of nominal and real bond yields*, Journal of Money, Credit and Banking, 2010.

LIKVIDITETSINDIKATORER FOR INDEKS OblIGATION OG NOMINEL OblIGATION Figur 10.2.1



Anm.: 10-årig nominel benchmark obligation i 2012 var 3 pct. 2021. Bud/udbudsspænd er baseret på primary-dealerens prisstillelse på MTS og er defineret som den tidsvægtede forskel mellem bedste bud- og udbudspris. Gennemsnitlig daglig omsætning er baseret på rapporterede handler til NASDAQ OMX København, og beregnes på baggrund af markedsværdi. Market making i indeksobligationen på MTS har været på *best effort* basis indtil 1. januar 2013.

Kilde: Nasdaq OMX, MTS og egne beregninger.

ditpolitikken.¹ Hvis likviditeten i markedet er lav i sådanne perioder, vil investorer opnå en lavere pris for aktivet, hvilket repræsenterer en omkostning.² Som kompensation for denne risiko vil investorer kræve et positivt rentetillæg, likviditetsspændet, for at købe obligationen.³

I praksis tenderer indeksobligationer mod at være mindre likvide end nominelle obligationer. Siden introduktionen har statens indeksobligation haft et højere bud/udbudsspænd og en lavere daglig omsætning end den tilsvarende 10-årige nominelle benchmarkobligation, jf. figur 10.2.1. Indeksobligationens lavere likviditet skyldes bl.a. et mindre udestående, samt at ejere af indeksobligationer, fx pensionsselskaber, i højere grad investerer med henblik på at holde obligationerne i en længere periode.

Indikatorer for den aktuelle markedslividitet giver et umiddelbart indtryk af den relative likviditet mellem indeksobligationer og nominelle obligationer. De fortæller imidlertid ikke noget om, i hvor høj grad denne likviditetsforskel afspejles i priserne. Størrelsen af likviditetsspændet afhænger af uobserverbare størrelser som forventet fremtidig markedslividitet samt markedsprisen på likviditetsrisiko.

Asset-swap-spænd kan anvendes som en kvantitativ indikator for det relative likviditetsspænd. Asset-swap-spændet kan fortolkes som investors

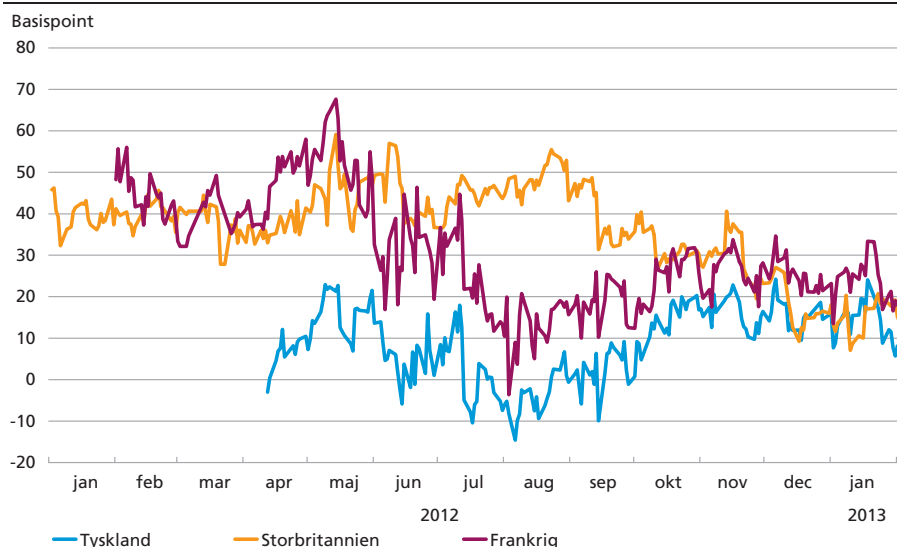
¹ Se fx M. Mitchell og T. Pulvino, *Arbitrage crashes and the speed of capital*, Journal of Financial Economics, 2012.

² Tabet kan estimeres ved at se på afvigelsen mellem salgsprisen og den fundamentale værdi. I litteraturen defineres et aktivs fundamentale værdi typisk som midtprisen (gennemsnittet mellem købs- og salgsprisen). Et bredt bud-udbudsspænd og/eller lav markedsdybde betyder derfor, at salgsprisen ligger væsentligt under den fundamentale værdi, hvilket resulterer i et værditab for en investor, der er nødsaget til at likvidere sin portefølje.

³ Begrebsmæssigt kan likviditetsspændet opdeles i kompensation for det forventede tab (som afhænger af sandsynligheden for et salg samt den forventede omkostning herved) og kompensation for likviditetsrisiko.

RELATIVT LIKVIDITETSSPÆND FOR 10-ÅRIGE INDEKSobligATIONER

Figur 10.2.2



Anm.: Figuren viser asset-swap-spænd for en indeksobligation fratrullet asset-swap-spænd for en nominel obligation. Løbetid for de to obligationer er ikke identisk, men varierer maksimalt med $\frac{3}{4}$ år. Den aktuelle hovedstolsopskrivning for de tre indeksobligationer er begrænset, hvorfor asset-swap-spænd kvoteret som "par-par" er forholdsvis retvisende. For Tyskland benyttes DBRI 0,1'23 og DBR 1,75'22. For Storbritannien benyttes UKTI 1,875'22 og UKT 4'22. For Frankrig benyttes OAT*€*i 1,1'22 og OAT 3'22.

Kilde: Bloomberg.

kompensation for kredit- og likviditetsrisikoen ved at eje en obligation.¹ Da kreditrisikoen som udgangspunkt er sammenlignelig for obligationer med samme udsteder², giver forskellen i asset-swap-spænd mellem en indeksobligation og en nominel obligation en indikation på den relative likviditetspræmie.³

Primo 2013 var det relative likviditetsspænd mellem inflationsindekse-rede og nominelle obligationer omkring 10-20 basispoint for Tyskland og Storbritannien, mens det var højere for franske statsobligationer, jf. figur 10.2.2. De overvejende positive likviditetsspænd indikerer, at investorer typisk kræver en vis kompensation for indeksobligationernes lave likviditet. Det bidrager til at indsnævre rentespændet mellem nomi-

¹ En asset-swap er en renteswap, hvor rentebetalingerne på det faste ben i swappen er en eksakt afspejling af kuponrenten for en bestemt underliggende obligation. Den variable rente er en pengemarkedsrente tillagt et spænd, asset-swap-spændet, som kompenserer investoren for likviditets- og kreditrisikoen ved at eje den underliggende obligation.

² Kreditrisikoen vil dog ikke være ens for to obligationer med samme udsteder, hvis obligationerne har forskellig varighed samtidig med, at kreditkurven er positivt hældende. Indeksobligationer har typisk en højere varighed end nominelle obligationer, da betalingerne i høj grad er koncentreret mod udløbstidspunktet. I tilfælde af en positivt hældende kreditkurve vil en indeksobligation derfor alt andet lige have en større kreditrisiko.

³ Udover potentielle forskelle i kreditrisiko for nominelle og inflationsindekse-rede obligationer kan to andre faktorer også påvirke asset-swap-spændet. For det første kvoteret asset-swap-spænd oftest som "par-par", hvilket giver en prisfejl for en indeksobligation, da hovedstolen opskrives løbende og derfor er højere end pari. For det andet accepteres indeksobligationer ikke altid som sikkerhed i repohandler. Det mindsker aktivets værdi som finansieringsmiddel, hvilket vil afspejles i en højere realrente.

nelle og inflationsindekserede obligationer, dvs. lavere break-even inflation. I perioder med markedsstress tenderer asset-swap-spændet mellem inflationsindekserede og nominelle obligationer at udvides mærkbart i takt med, at investorerne søger mod de mest likvide papirer.

SÆSONVARIATION I FORBRUGERPRISER

Boks 10.1

Periodisk tilbagevendende variation, sæsonvariation, kan identificeres ved at dekomponere den observerede tidsrække i to uobserverbare faktorer.¹ Trendfaktoren, T , udtrykker den langsigtede bevægelse i tidsrækken, mens sæsonfaktoren, SF , udtrykker den periodiske variation inden for et enkelt år. For at kunne estimere faktorerne, er det nødvendigt at gøre en antagelse om sammenhængen mellem de to uobserverbare faktorer. For sæsonvariation i forbrugerpriser antages ofte en multiplikativ form, hvilket indebærer, at sæsonvariationen skalerer tidsseriens niveau:

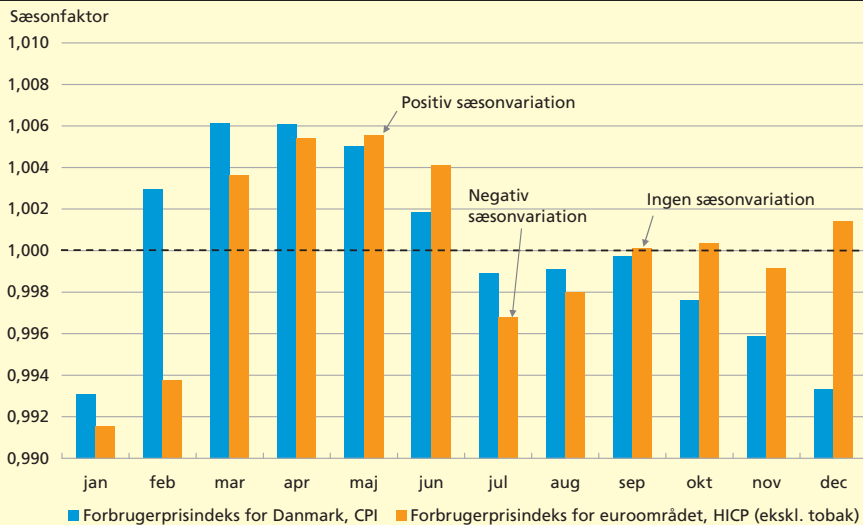
$$CPI_t = T_t SF_t$$

Trendfaktoren udtrykker i dette tilfælde det sæsonjusterede forbrugerprisindeks. Når sæsonfaktoren er større end 1 betyder det, at forbrugerprisindekset i den pågældende måned ligger over trend, og vice versa.

Forbrugerpriserne i Danmark og euroområdet påvirkes af sæsonvariation i de fleste af årets måneder, jf. figur A. Eksempelvis er det danske forbrugerprisindeks i januar i gennemsnit ca. 0,7 pct. lavere i forhold til den langsigtede trend, mens det i forårs-månederne er ca. 0,6 pct. højere i gennemsnit.

SÆSONFAKTORER FOR DANMARK OG EUROOMRÅDET

Figur A



Anm.: Multiplikative sæsonfaktorer beregnet vha. X-12-ARIMA. En sæsonfaktor over 1 betyder, at forbrugerpriserne i den givne måned typisk ligger over trend pga. sæsoneffekter. Estimationsperioden er 1995-2012. For euroområdet er HICP ekskl. tobak benyttet som forbrugerprisindeks.

Kilde: Danmarks Statistik, Eurostat og egne beregninger.

¹ Udover trend- og sæsonfaktorer kan yderligere faktorer for konjunktur og irregularitet (fx strejker) tilføjes. For yderligere information om estimation af sæsonfaktorer se O. Andersen, *Sæsonkorrigering*, Danmarks Statistik, 2002.

SÆSONKORREKTION AF REALRENTE		Tabel 10.2.2
Sæsonfaktor, SF, ved udløb i forhold til valør	Sæsonkorrektion af obligationspris medfører:	Sæsonkorrektion af realrente medfører:
$SF_{\text{udløb}} > SF_{\text{valør}}$	Lavere pris	Højere realrente
$SF_{\text{udløb}} < SF_{\text{valør}}$	Højere pris	Lavere realrente

Da markedet for inflationsswaps indekseret til dansk inflation ikke er så veludviklet som i euroområdet, kan der endnu ikke beregnes et pålideligt relativt likviditetsspænd for danske indeksobligationer ud fra asset-swap-spænd. Givet den meget tætte samvariation mellem break-even inflation beregnet fra danske og tyske obligationer, jf. figur 10.1.1, er det dog sandsynligt at dette spænd også er forholdsvis beskeden i Danmarks tilfælde.

Sæsoneffekter i break-even inflation

En tredje faktor, som påvirker break-even inflationen, er sæsoneffekter. Disse effekter opstår, fordi forbrugerpriserne, som indeksobligationers renter og afdrag opskrives med, påvirkes af periodisk tilbagevendende variation, såkaldt sæsonvariation, jf. boks 10.1.¹ Da sæsonvariation pr. definition er et tilbagevendende fænomen og dermed til en vis grad er forudsigelig, må det forventes, at den del af de fremtidige afkast, der kan tilskrives sæsonvariation, på forhånd er afspejlet i obligationsprisen.

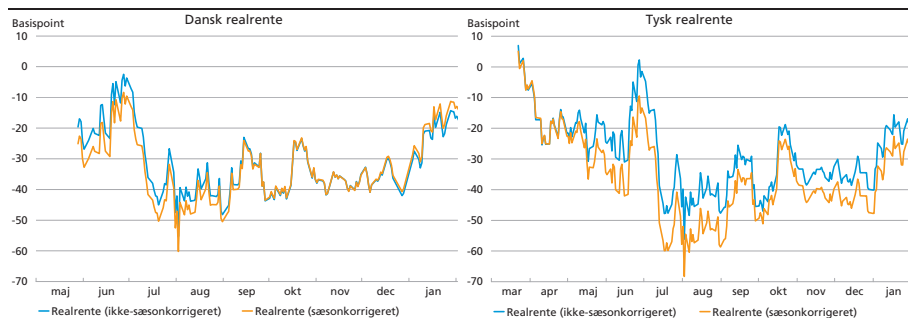
Hvor stor påvirkning sæsonvariation har på obligationens værdi, afhænger af den relative størrelse af sæsonfaktorerne mellem udløbs- og handelstidspunktet, jf. Appendiks, boks 10.A.1. Hvis sæsonfaktoren fx er højere ved udløb end på valørdagen for handlen, vil investor kunne se frem til at modtage en inflationsopskrivning, som overstiger den underliggende stigningstakt i forbrugerpriserne. Hvis denne ekstra opskrivning på grund af (deterministisk) sæsonvariation fx udgør 1 procent af prisindekset over restløbetiden, vil obligationens værdi som udgangspunkt være tilsvarende 1 procent højere på handelstidspunktet.

Ved sæsonkorrektion af realrenter er ideen at beregne den hypotetiske realrente, som obligationen ville have haft, hvis den i stedet havde været indekseret til et ikke-sæsonkorrigeret prisindeks. I eksemplet ovenfor medfører sæsonkorrektion, at obligationsprisen korrigeres ned med 1 procent, hvorved den sæsonkorrigerede realrente bliver højere end den ukorrigerede realrente. Effekten af sæsonkorrektion på realrenten bliver kraftigere, når restløbetiden falder, da værdiforskellen (1 procent i eksemplet) fordeles ud over en kortere tidsperiode, jf. tabel 10.2.2.

¹ Indeksobligationer indekseres til ikke-sæsonkorrigerede forbrugerprisindeks. Det skyldes, at sæsonkorrektion ville introducere en u hensigtsmæssig modelafhængighed i beregningen af obligationens betalinger.

OBSERVEREDE OG SÆSONKORRIGEREDE REALRENTER FOR DANMARK OG TYSKLAND

Figur 10.2.3



Anm.: Dansk indekssobligation er DGBi 0,1'23. Tysk indekssobligation er DBRi 0,1'23. Sæsonkorrektur for danske og tyske realrenter er beregnet på baggrund af seneste sæsonfaktorer i hhv. dansk forbrugerprisindeks og HICP for euroområdet ekskl. tobak.

Kilde: Bloomberg, Danmarks Statistik, Eurostat og egne beregninger.

Sæsonkorrektur af danske og tyske realrenter

Siden introduktionen af statens indekssobligation har sæsoneffekten på realrenten været begrænset, jf. figur 10.2.3. Det skyldes, at sæsonfaktoren svarende til obligationens udløbsdato kun indeholder begrænset sæsonvariation, samt at der er lang tid til udløb.¹ Selv om referenceindekset for udløb kun indeholder begrænset sæsonvariation, vil der i løbet af et år dog stadig være udsving. Eksempelvis var den observerede realrente ca. 6 basispoint højere end den sæsonkorrigerede realrente i juni og juli. Der er knyttet en vis modelusikkerhed til estimater af sæsonfaktorer og dermed til størrelsen af den beregnede sæsonkorrektur.

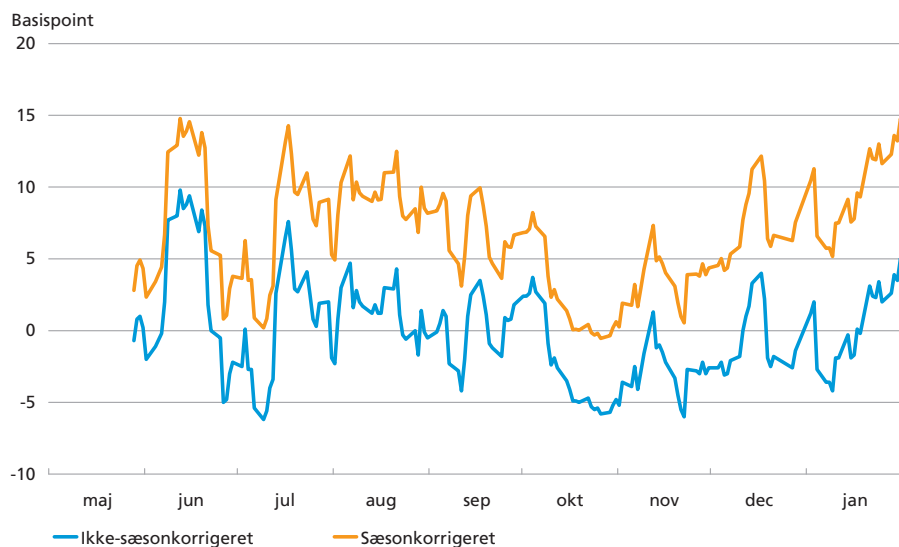
I modsætning til det danske tilfælde er sæsoneffekten på den tyske 10-årige realrente systematisk positiv. Det skyldes, at referenceindekset for obligationens udløbsdato 15. april 2023 er tæt på gennemsnittet af HICP for januar og februar, som er de måneder, hvor sæsonfaktorerne er lavest, jf. boks 10.1. Det påvirker obligationsværdien negativt og fører til "for høje" observerede realrenter. Med undtagelse af nogle få handelsdage vil sæsoneffekten derfor altid være positiv for den tyske realrente. Sæsoneffekten er størst den 1. august (ca. 13 basispoint), hvor referenceindekset bestemmes af forbrugerpriserne for maj, som er måneden med den højeste HICP-sæsonfaktor.

Ved sammenligninger af realrenter og break-even inflation på tværs af udstedere er det vigtigt at være opmærksom på sæsoneffekter. Sammenlignes renterne for den danske og tyske indekssobligation, betyder

¹ Referenceindekset for 15. november svarer (næsten) til gennemsnittet for CPI i august og september, hvor de danske forbrugerpriser typisk ligger tæt på trend, og sæsonvariationen derfor er begrænset, jf. boks 10.1. Det bemærkes, at sæsoneffekten er nul, når sæsonfaktoren for valørdagen er lig sæsonfaktoren for udløbsdagen. Det er bl.a. tilfældet, når valør falder på samme dag og måned, som udløbsdagen.

OBSERVERET OG SÆSONKORRIGERET REALRENTESPÆND TIL TYSKLAND

Figur 10.2.4



Anm.: Dansk indeksobligation er DGBi 0,1'23. Tysk indeksobligation er DBRi 0,1'23. Sæsonkorrektur for danske og tyske realrenter er beregnet på baggrund af seneste sæsonfaktorer i hhv. dansk forbrugerprisindeks og HICP for euroområdet ekskl. tobak.

Kilde: Bloomberg, Danmarks Statistik, Eurostat og egne beregninger.

sæson effekter, at det observerede, dvs. ikke-sæsonkorrigerede, rentespænd systematisk ligger under det sæsonjusterede rentespænd, jf. figur 10.2.4. Under antagelse af konstante sæsonfaktorer vil dette mønster blive stadig mere udpræget i takt med, at restløbetiden falder.

IMPLIKATIONER FOR UDSTEDELSESPOLITIKKEN

10.3

Historisk og fremtidig prisudvikling

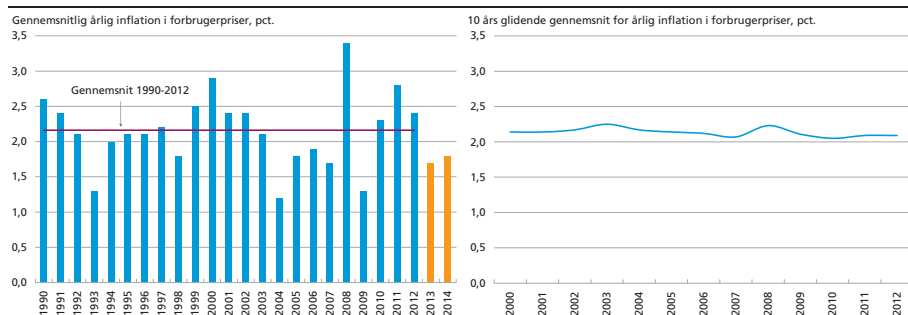
Som nævnt ovenfor må fremadrettede vurderinger af omkostningseffektiviteten ved at udstede indeksobligationer tage udgangspunkt i den observerede break-even inflation sammenholdt med andre prognoser eller scenarier for den fremtidige inflation.

Den nuværende break-even inflation på knap 2 pct. ligger en smule under det historiske gennemsnitlige inflationsniveau i Danmark, jf. figur 10.3.1. Det kan bl.a. afspejle, at inflationsniveauet de kommende år forventes at ligge under det historiske niveau som følge af et svagt underliggende inflationspres i den danske økonomi. Samme billede med lav break-even inflation ses også i andre lande.

Hvis den observerede break-even inflation afviger væsentligt fra andre indikatorer for den fremtidige inflation, kan det afspejle faktorerne nævnt i dette kapitel. Implikationerne for udstedelsespolitikken afhænger af,

GENNEMSITLIG ÅRLIG INFLATION I DANSKE FORBRUGERPRISER

Figur 10.3.1



Anm.: Årlige observationer. Inflation for 2013 og 2014 er baseret på prognose i *Kvartalsoversigt*, 4. kvartal 2012, Danmarks Nationalbank.

Kilde: Danmarks Statistik, Danmarks Nationalbank og egne beregninger.

hvilke faktorer sådanne afvigelser vurderes at afspejle. Mens inflationsrisikopræmien er vanskelig at måle empirisk, kan der konstrueres kvantitative indikatorer for likviditetsspænd og sæsoneffekter.

Et lavt observeret niveau for break-even inflationen kan fx afspejle et højt relativt likviditetsspænd som følge af et lavere udestående i indeksobligationer. I dette tilfælde kan en yderligere opbygning af udeståendet potentielt bringe likviditetsspændet ned. Hvis et højt likviditetsspænd derimod afspejler en periode med udtalt stress på de finansielle markeder, hvor nominelle obligationer typisk er mere værdsat af investorerne, kan staten vælge at imødekomme denne ekstraordinære efterspørgsel ved midlertidigt at overvægte nominelle udstedelser.

Hvis afvigelser mellem break-even inflationen og andre indikatorer kan henføres til sæsoneffekter, har dette som udgangspunkt ikke implikationer for udstedelsespolitikken. Det skyldes, at sådanne effekter er forventelige og afspejler karakteristika ved obligationens betalinger.

Udstedelser i indeksobligationen fortsætter i 2013

Statens indeksobligation er siden introduktionen i maj 2012 blevet prisat svarende til den tyske indeksobligation med sammenlignelig løbetid. Korrigeret for forskellene i sæsoneffekter og løbetid indebærer det, at den danske indeksobligation har handlet til et realrentespænd, som ligger marginalt over rentespændet for statens nominelle 10-årige benchmarkobligation. Dette vurderes at være en acceptabel likviditetspræmie i lyset af, at der er tale om et nyt produkt i statens lånevifte, og at udeståendet fortsat er beskedent. Staten fortsætter således opbygningen af udeståendet i indeksobligationen i 2013.

APPENDIKS: SÆSONKORREKTION AF REALRENTE

10.A

SÆSONKORREKTION AF REALRENTE

Boks 10.A.1

Hvordan realrenten på en indeksobligation påvirkes af sæsoneffekter kan illustreres ved et stiliseret eksempel. I fravær af diskontering vil værdien af en indeksobligation, der har en nominal hovedstol på 1 og kuponrente på 0 pct., være bestemt af den forventede opskrivning af hovedstolen fra valør (tidspunkt t) og frem til udløb:¹

$$P_t = \frac{E[R_{udløb}]}{R_t},$$

hvor referenceindekset for en given dato, R_t , beregnes ved lineær interpolation mellem forbrugerprisindekset (CPI) to og tre måneder forinden:²

$$R_t = CPI_{m-2} + \frac{t-1}{D_m}(CPI_{m-2} - CPI_{m-3}) \quad (1)$$

Som beskrevet i boks 10.1 kan forbrugerprisindekset opdeles i en trend- og en sæsonfaktor. Det betyder, at referenceindekset også kan opdeles i disse to komponenter. I det følgende henfører T_t og S_t til den *laggede* værdi for henholdsvis trend- og sæsonfaktoren beregnet efter fremgangsmåden i (1). Eksempelvis vil den relevante sæsonfaktor for valørdatoen 1. april være givet ved sæsonfaktoren for januar ($S_{1. april} = 0,991$).

Hvis sæsonmønstret antages deterministisk, dvs. $S_{udløb}$ og S_t er kendt, kan den observerede ikke-sæsonkorrigerede markedspris for indeksobligationen skrives som:

$$P_t^{\text{ikke-sæsonkorrigeret}} = \frac{E[R_{udløb}]}{R_t} = \frac{E[T_{udløb}]}{T_t} \frac{S_{udløb}}{S_t}$$

Dette indebærer, at

$$P_t^{\text{sæsonkorrigeret}} = \frac{S_t}{S_{udløb}} P_t^{\text{ikke-sæsonkorrigeret}}$$

Den sæsonjusterede rente, r_t , kan da beregnes ved hjælp af følgende sammenhæng:

$$r_t^{\text{sæsonkorrigeret}} = -\frac{1}{m} \ln(P_t^{\text{sæsonkorrigeret}}),$$

hvor m er restløbetiden målt i år. Den sæsonjusterede rente er derfor lig den ikke-sæsonkorrigerede rente plus et tillæg, som afhængigt af tidspunktet på året kan være enten positivt eller negativt:

$$r_t^{\text{sæsonkorrigeret}} = r_t^{\text{ikke-sæsonkorrigeret}} + \frac{1}{m} (\ln S_{udløb} - \ln S_t)$$

SÆSONKORREKTION AF REALRENTE – FORTSAT

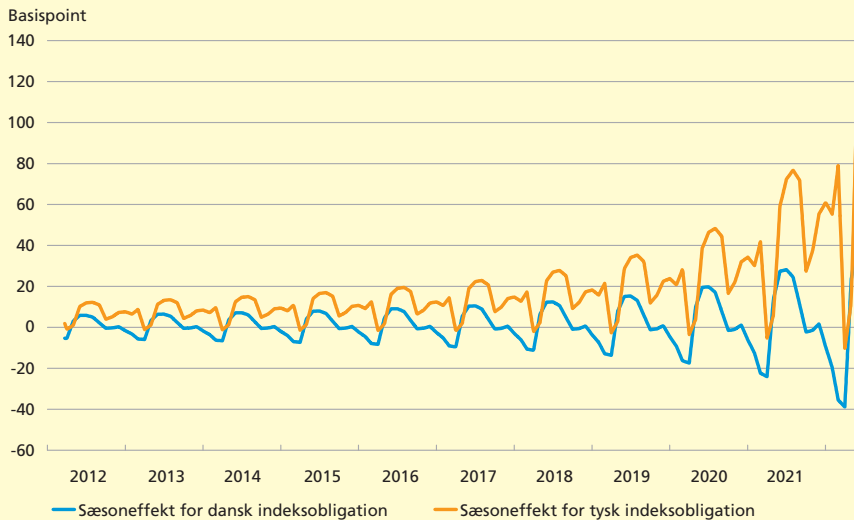
Boks 10.A.1

Når sæsonfaktoren er større ved udløb end på valørtidspunktet ($S_{udløb} > S_t$), øges den observerede obligationspris, hvilket resulterer i en lavere observeret realrente. Sæsonkorrektion medfører derfor i dette tilfælde en lavere obligationsværdi og en højere realrente. Samtidig fremgår det, at sæsoneffekten på realrenten bliver større, når obligationens restløbetid målt i år, m , falder.

Figur A herunder viser, at mens sæsoneffekten for realrenten på den danske indeksobligation svinger omkring 0, er den observerede tyske 2023-realrente systematisk "for høj". I takt med løbetidsforkortelsen af obligationerne, vil sæsoneffekter påvirke det observerede rentespænd mellem de to obligationer betydeligt.

SÆSONEFFEKTER FOR REALRENTER PÅ DANSKE OG TYSKE INDEKSobligationer

Figur A



Anm.: Baseret på seneste sæsonfaktorer for henholdsvis dansk CPI og HICP for euroområdet (ekskl. tobak). De benyttede indeksobligationer er DGBi 0,1'23 og DBRi 0,1'23. Estimation er vist indtil 1. juni 2022. En positiv værdi angiver, at den observerede ikke-sæsonkorrigerede realrente er højere end den sæsonkorrigerede realrente.

Kilde: Danmarks Statistik, Eurostat og egne beregninger.

Kilde: P. Canty, *Seasonally adjusted prices for inflation-linked bonds*, Risk, 2009 og J. Ejsing, J.-A. García og T. Werner, *The Term Structure of Euro Area Break-even Inflation Rates: the Impact of Seasonality*, ECB working paper nr. 830, 2007.

¹ I eksemplet benyttes "rene" markedspriser (*clean prices*), hvor der justeres for allerede kendt indeksering (R_t / R_{base}). Det resulterer i, at opskrivningen sker i forhold til valørtidspunktet og ikke basisåret.

² For en mere detaljeret beskrivelse af indeksoefficient og referenceindeks henvises til *Statens låntagning og gæld 2011*, kapitel 10.

KAPITEL 11

Credit default swaps på stater

Siden gældskrisen brød ud, er statsrenterne faldet for Danmark og andre europæiske lande med høj kreditværdighed. Sideløbende har landenes CDS-spænd i perioder været udvidet, hvilket indikerer større kreditrisiko. De høje CDS-spænd forekommer svært forenelige med lave renter, og det er derfor sandsynligt, at statens kreditrisiko er blevet prisfastsat forskelligt på markederne for henholdsvis statsobligationer og CDS-kontrakter. For at få en bedre forståelse af, hvad der kan drive CDS-spændet op, giver dette specialkapitel først en grundig introduktion til markedet for CDS-kontrakter. På den baggrund identificeres de vigtigste faktorer bag de udvidede CDS-spænd for Danmark og andre kreditværdige stater. Udover risikoen for en kredithændelse, påvirkes CDS-spændet også af forhold som risikopræmier, restriktioner på obligationer i forbindelse med kontraktafvikling, fravær af naturlige udstedere, reguleringstiltag, CDS som proxy hedging samt spekulation i kreditrisiko. Kapitellet afsluttes med en gennemgang af den teoretiske arbitragemulighed, der følger af høje CDS-spænd og lave renter.

INTRODUKTION TIL CREDIT DEFAULT SWAPS

11.1

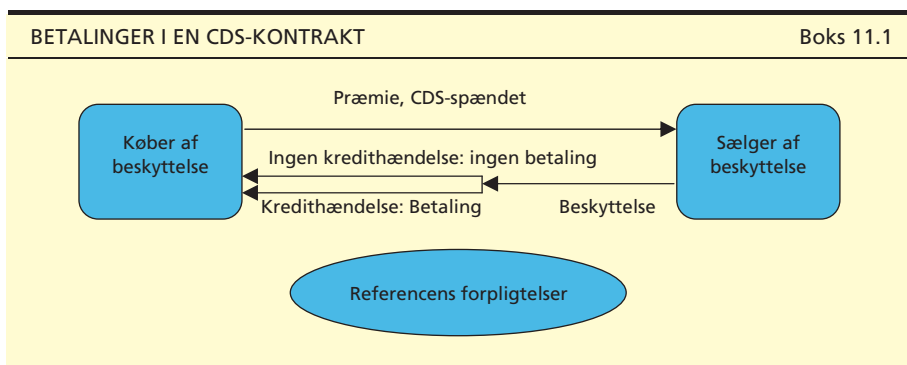
Som introduktion til credit default swaps, CDS, fokuserer det følgende afsnit på at besvare fire nøglespørgsmål; i) hvad er en CDS? ii) hvornår kommer en CDS til udbetaling? iii) hvordan bestemmes størrelsen af udbetalingen? og iv) hvad anvendes CDS-kontrakterne til?

En CDS giver beskyttelse mod kreditrisiko

En CDS er et produkt inden for aktivklassen kreditderivater, og er en aftale mellem to parter om at handle kreditrisikoen på en tredjeparts forpligtelser. Tredjeparten benævnes *referencen* og kan fx være en stat eller en virksomhed. For at være beskyttet mod kreditrisiko betaler *køber af beskyttelse* en præmie til *sælger af beskyttelse*, indtil en *kredithændelse* indtræffer, eller kontrakten udløber, jf. boks 11.1.

Præmien, CDS-spændet, angives i procent pro anno af kontraktens *notionelle værdi*¹ (fx 100 basispoint af 10 mio. dollar), og er typisk delt op i

¹ Notionel værdi angiver den notionelle hovedstol på et derivat, hvorudfra de løbende betalinger beregnes.



Kilde: C. Weistroffer, *Credit Default Swaps*, Deutsche Bank Research, 2009.

kvartalsvise betalinger¹. Sælger af beskyttelse yder kun compensation til køber af beskyttelse, såfremt en på forhånd defineret kredithændelse indtræffer inden for kontraktperioden.

Kredithændelser resulterer i CDS-udbetaling

Et centralt kontraktelement vedrører definition af de kredithændelser, som vil udløse betaling fra en CDS. I den forbindelse benyttes et regelsæt udarbejdet af International Swaps and Derivatives Association, ISDA², som definerer seks typer af kredithændelser. Hvis CDS-kontrakten har en vesteuropæisk stat som reference, benyttes kun tre af de seks mulige kredithændelser (*manglende betalinger, afvisning/udsættelse og restrukturering*). Appendiks, boks 11.A.1 giver en mere detaljeret forklaring af kredithændelser.

Hvorvidt en begivenhed kan defineres som en kredithændelse, bliver besluttet af en afgørelseskomite under Credit Derivatives Determinations Committee, ISDA. Komiteens afgørelser er bindende for alle CDS-kontrakter, som refererer til ISDAs tilføjelser fra 2009, hvilket er tilfældet for langt størstedelen af de udestående kontrakter.³ Et eksempel på en af komiteens afgørelser vedrører Grækenlands gældrestrukturering i foråret 2012, jf. boks 11.2.

CDS-kontrakten definerer også, hvilke af referencens forpligtelser, der potentielt kan udløse en kredithændelse. Når referencen er en vesteuropæisk stat benyttes den bredest mulige definition (*borrowed money*), som bl.a. inkluderer alle udstedte obligationer og lån.

¹ Rent praktisk formuleres CDS-spændet i kontrakten som et rundt tal (fx 100 basispoint) og kombineres evt. med en forudbetaling.

² ISDA har mere end 800 medlemmer, der alle har en tilknytning til over-the-counter markedet for derivater, fx banker, investeringsselskaber, forsikringsvirksomheder, stater, etc.

³ ISDA introducerede i 2009 to tilføjelser (de såkaldte "Big Bang Protocol" og "Small Bang Protocol") til retningslinjerne fra 2003, *ISDA Credit Derivatives Definitions 2003*. To af de mest markante ændringer i forhold til de eksisterende regler omfattede etablering af en afgørelseskomite og systematiseret brug af centrale auktioner i forbindelser med kredithændelser.

GRÆSK GÆLDSRESTRUKTURERING OG UDBETALING AF CDS

Boks 11.2

I forbindelse med Grækenlands gældsrestrukturering i foråret 2012 gjorde landet brug af retrospektivt indføjede *collective action clauses*, CACs. Dermed kunne den græske stat ved et kvalificeret flertal ændre obligationsvilkårene, herunder en nedskrivning af hovedstolen, for alle udestående statsobligationer udstedt under græsk lov, da et tilstrækkeligt antal investorer havde givet accept til dette.¹ Det fik ISDA til den 9. marts 2012 at erklære restrukturen en kredithændelse. Udslagsgivende for afgørelsen var, at de ændrede obligationsvilkår ville medføre lavere fremtidige betalinger, og at ændringen var bindende for alle obligationsejere.²

Den 19. marts blev der afholdt auktion over græske statsobligationer, der var omstruktureret ved hjælp af CACs. Auktionsprisen blev 21,5 euro pr. 100 euro nominel værdi, hvilket svarer til en dividendesats, *recovery rate*, på 21,5 pct. Købere af beskyttelse fik derfor 78,5 pct. af CDS-kontraktens nominelle værdi udbetalt. Auktionsprisen blev af markedsdeltagere betegnet som retvisende for obligationsejernes tab, hvilket underbyggedes af Fitchs estimat om et nutidsværditab på 70-75 pct.³

Nettoudeståendet af CDS-kontrakter på Grækenland udgjorde 3,2 mia. dollar på tidspunktet for auktionen, hvilket med en dividendesats på 21,5 pct. betød, at 2,5 mia. dollar blev udbetalt til købere af beskyttelse som kompensation for hovedstolstab.

¹ For en uddybende gennemgang af den græske gældsrestrukturering henvises til Nedskrivning af Grækenlands gæld og nyt låneprogram med EU og IMF, *Kvartalsoversigt del 1, 1. kvartal 2012*, Danmarks Nationalbank.

² Kredithændelsen karakteriseres som *restructuring* i henhold til afsnit 4.7 (a) i ISDA 2003 Credit Derivatives Definitions (med senere ændringer).

³ Se Greece: *Debt dynamics post private sector involvement*, Fitch Ratings, 2012.

Udbetalingsprocent afgøres gennem auktion

Når det er blevet besluttet, at en kredithændelse er indtruffet, skal sælger af beskyttelse yde kompensation til køber af beskyttelse. Kompensationens størrelse bestemmes som forskellen mellem obligationernes hovedstol og markedsværdien af obligationerne på tidspunktet for kredithændelsen (loss given default), jf. boks 11.3.

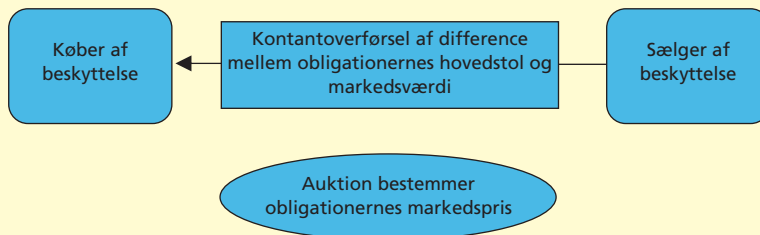
Markedsværdien identificeres gennem en auktion over indleverede obligationer, som bliver afholdt af ISDA.¹ Bud på auktionen er forpligtende og bliver fysisk effektueret, hvilket bidrager til en retvisende auktionspris.² Der kan dog være restriktioner på typen af obligationer, som kan benyttes i forbindelse med afviklingen, hvilket kan påvirke udbetalingsprocenten fra en CDS-kontrakt, jf. boks 11.4.

¹ Tidligere blev fysisk afvikling primært benyttet, hvilket indebærer, at køber af beskyttelse afleverer obligationer til sælger af beskyttelse. I bytte for obligationerne modtager køber af beskyttelse obligationernes hovedstolsværdi i form af kontanter. Nettoeffekten er dermed ikke forskellig fra kontakt afvikling. En ulempe ved fysisk afvikling er, at obligationsprisen kan blive presset op, hvis udeståendet af CDS-kontrakter er højt i forhold til udeståendet af kvalificerende obligationer, hvilket reelt kan underminere CDS-kontraktens værdi.

² Dog viser studier i litteraturen, at auktionsmetoden ikke nødvendigvis er optimal, se fx S. Du og H. Zhu, *Are CDS auctions biased?*, Working paper, Simon Fraser University og MIT, 2012.

KONTANTAFVIKLING I FORBINDELSE MED KREDITHÆNDELSE

Boks 11.3



Risikoafdækning og spekulation

En CDS giver investorer adgang til handel med ét specifikt risikoelement (kreditrisiko), og produktet kan derfor principielt bidrage til en bedre allokering af kreditrisiko for det finansielle system som helhed. Formålet med at handle CDS-kontrakter kan tage mange former, men én måde at skelne på er, om handlens primære hensigt er at afdække kreditrisiko eller ej.

Et simpelt eksempel på risikoafdækning er en investor med en portefølje af statsobligationer, som køber beskyttelse gennem en CDS for at afdække risikoen for fremtidige tab på obligationerne. Hvis staten eksempelvis nedgraderes af et kreditvurderingsbureau, vil obligationerne typisk falde i værdi, mens CDS-kontrakten bliver mere værd som følge af et højere CDS-spænd. CDS-kontraktens større værdi kan "indløses" ved at indgå en ny, modsatrettet CDS.

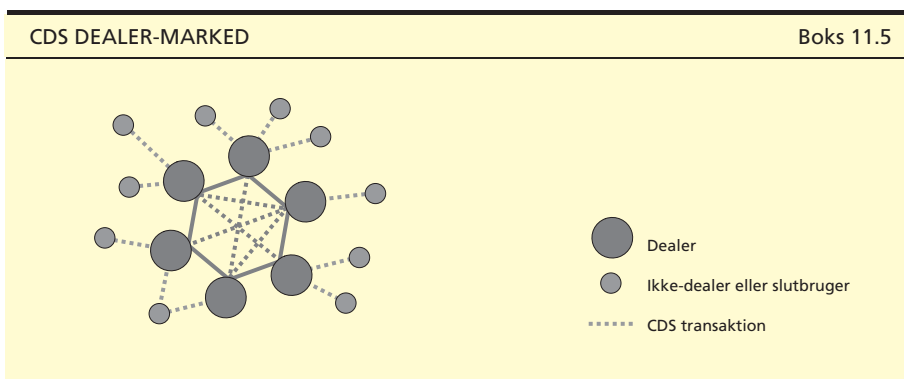
Investor behøver dog ikke have en direkte eksponering mod referencen for, at en CDS-position kan ses som risikoafdækning. Eksempelvis kan en investor med krediteksponering mod et statsligt selskab, som der ikke handles CDS-kontrakter på, vælge at købe en CDS-kontrakt på staten for at afdække sin kreditrisiko (proxy hedging).

FORPLIGTELSE TIL BRUG I AFVIKLING AF CDS-KONTRAKTER

Boks 11.4

I en CDS sondres mellem forpligtelser, der kan udløse en kredithændelse, og forpligtelser, der kan benyttes i forbindelse med afvikling af kontrakten. Når referencen er en vesteuropæisk stat, udgør forpligtelser, der kan udløse en kredithændelse, den bredest mulige definition (*borrowed money*), hvilket bl.a. inkluderer alle obligationer og lån. Derimod udgør forpligtelser, der kan benyttes i forbindelse med afvikling, typisk en mere snæver klasse. Det skyldes, at disse forpligtelser skal opfylde nogle forudbestemte krav (*deliverable obligation characteristics*). Det er bl.a. standard, at forpligtelserne skal være denomineret i en bestemt valuta¹ og have en restløbetid på maksimalt 30 år. Sådanne restriktioner kan påvirke udbetalingsprocenten i en auktion og dermed værdien af en CDS.

¹ Kravet om "specified currency" betyder, at obligationen skal være denomineret i enten dollar, euro, britiske pund, schweizerfranc, canadiske dollar eller yen.



Kilde: C. Weistroffer, *Credit Default Swaps*, Deutsche Bank Research, 2009.

De seneste år er CDS-kontrakter i stigende grad blevet brugt som rene handelsinstrumenter, hvor handlen ikke er motiveret af risikoafdækning. Eksempelvis kan en kort eller lang position i en CDS benyttes til at udnytte relative prisforskelle på kreditrisiko i forhold til et samlet indeks eller obligationsmarkedet. Derudover er det muligt at spekulere direkte i, hvordan en references kreditværdighed vil udvikle sig. I den sammenhæng vil en investor typisk indgå en modsatrettet kontrakt, hvis CDS-spændet udvikler sig som ønsket. En CDS behøver derfor ikke komme til udbetaling, for at en spekulativ position kan være profitabel.

MARKEDET FOR CDS

11.2

Udpræget dealer-marked

Som med andre derivater handles CDS-kontrakter primært *over-the-counter* mellem en gruppe af dealere. Dealerne fungerer som market makere og tjener en profit på at tilbyde likviditet ved at være til rådighed som modpart, når en markedsaktør ønsker at handle. Da en dealer ønsker at minimere sin nettoeksponering, neutraliseres en handel typisk ved efterfølgende at indgå en ny, modsatrettet handel med en anden dealer.¹ En slutbrugers ønske om afdækning bevirker derfor, at der ofte indgås en række af handler i dealernetværket, jf. boks 11.5.

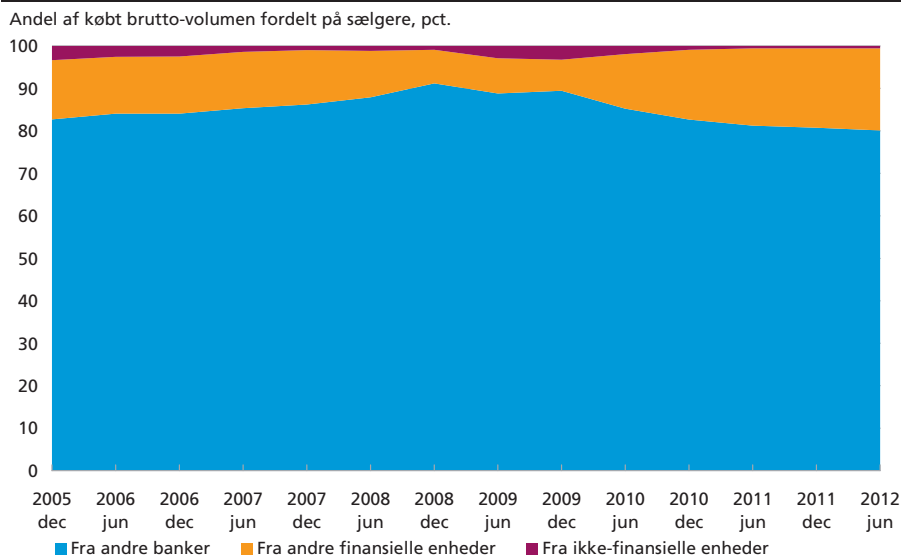
Den store interne handel mellem dealerne kommer til udtryk ved, at 80 pct. af de indgåede kontrakter handles mellem en gruppe af få dealere, jf. figur 11.2.1.² Mens dealerne primært forsøger at opretholde en balanceret portefølje, har hedgefonde de seneste år været nettokøbere

¹ Et resultat af den omfattende afdækning, som dealerne praktiserer, er, at nettoudeståendet blot udgør ca. 10 pct. af bruttoudeståendet.

² I 2008 og 2009 var de fem største dealere modpart i hhv. 88 pct. og 95 pct. af alle handler blandt 29 af de største banker, se *Global Credit Derivatives Survey 2010*, Fitch Ratings, 2010. I 2009 var de fem største banker J.P. Morgan, Goldman Sachs, Bank of America, Morgan Stanley og Barclays. Fitchs undersøgelse for 2011 indeholder ikke sammenlignelige data for volumenkoncentration blandt top 5 aktørerne.

RAPPORTERENDE BANKERS KØB AF CDS

Figur 11.2.1



Anm.: Baseret på alle indgåede kontrakter (enkelt- og multinavn) af BIS-rapporterende dealere. *Andre banker*: BIS-rapporterende og ikke-BIS-rapporterende banker. *Andre finansielle enheder*: forsikringselskaber, hedgefonde, CCP'er SPV'er samt øvrige finansielle enheder. *Ikke-finansielle enheder*: virksomheder, stater og andre.

Kilde: BIS og egne beregninger.

af CDS-kontrakter, mens pensions- og forsikringselskaber, investeringsselskaber, SPV'er og ikke-finansielle virksomheder har været nettosælgere.

Markant vækst i markedsvolumen

CDS-markedet er vokset markant gennem de seneste 10 år, jf. figur 11.2.2. I årene op til finanskrisen var der nærmest en eksponentiel vækst i udeståendet af CDS-kontrakter, og medio 2008 beløb udeståendet sig til knap 60.000 mia. dollar, hvilket svarede til en tidobling på blot fire år.¹ Den høje markedsvækst skal dog ses i lyset af, at en nyindgået kontrakt ofte medfører en række afdækkende handler.

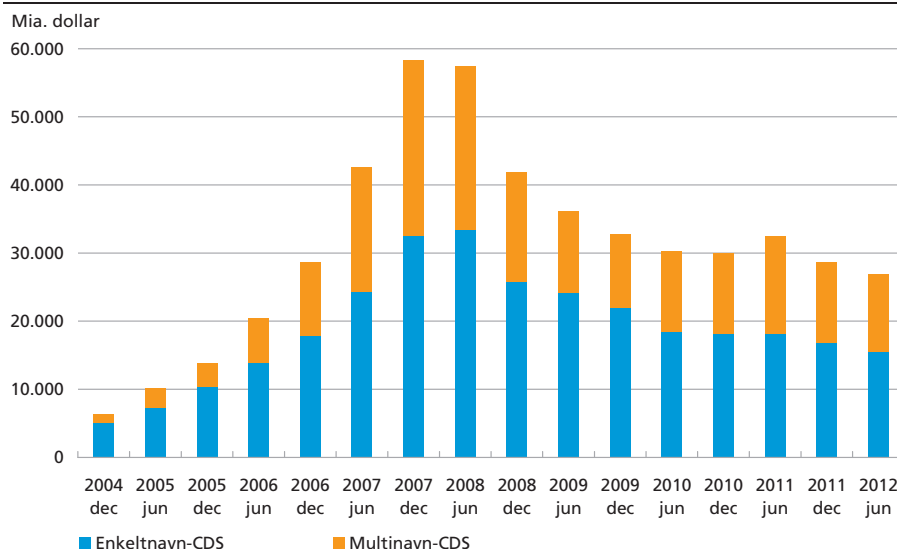
Sideløbende er der sket et skift i sammensætningen af markedet. Hvor markedet i de tidlige år primært bestod af CDS-kontrakter skrevet på en enkelt reference (fx en stat eller virksomhed), udgør CDS-kontrakter skrevet på flere referencer (oftest et indeks) nu omkring 40 pct. af det samlede marked.²

¹ Til sammenligning var det globale bruttonationalprodukt (løbende priser) på omtrent samme niveau som bruttoudeståendet på CDS i 2008. I forhold til det totale derivatmarked, som domineres af rentederivater, udgør CDS-markedet ca. 5 pct. i 2012.

² Udeståendet af indekskontrakter på specielt vesteuropæiske stater er i 2012 blevet stærkt reduceret som følge af den nye short-selling regulering, der bl.a. betyder, at køb af en CDS på en stat kun må ske i forbindelse med risikoafdækning, jf. senere diskussion. Da indekskontrakter har adskillige underliggende referencer (fx 15 vesteuropæiske stater), skal køber af kontrakten kunne dokumentere en eksponering mod alle referencer, der indgår i indekset. Se fx *SovX grinds to a halt*, *International Financing Review*, 6. juli 2012.

BRUTTODESTÅENDE AF CDS

Figur 11.2.2



Anm.: Da størstedelen af CDS-kontrakter handles over-the-counter, estimeres markedsstørrelsen på baggrund af information fra nationale centralbanker, som får input fra markedsdeltagerne. BIS publicerer data i en halvårlig rapport, *OTC derivatives market activity*.

Kilde: BIS.

Nedgangen i udeståendet siden midten af 2008 skyldes flere ting. Større risikoaversion og begrænset adgang til risikovillig kapital lagde efter finanskrisens udbrud en naturlig dæmper på specielt udbuddet af kreditderivater.¹ Den primære årsag til det lavere udestående skyldes dog en omfattende handelskomprimering, jf. næste afsnit.

Systemisk risiko og handelskomprimering

Der er modpartsrisiko forbundet med en CDS-kontrakt, og når udeståendet af kontrakter vokser markant, kan markedet potentielt udgøre en systemisk risiko. Modpartsrisikoen består i, at køber af beskyttelse lider et tab, hvis sælger af beskyttelse ikke kan honorere sine forpligtelser i tilfælde af en kredithændelse.² Da dealerne i CDS-markedet agerer som både købere og sælgere af beskyttelse kan én dealers manglende evne til at udbetale kompensation for udstedte CDS-kontrakter lede til tab for mange andre banker og dermed potentielt true den systemiske stabilitet.³ Det var netop, hvad markedet frygtede i perioden efter Lehman

¹ Bruttoudeståendet på Lehman Brothers var ca. 400 mia. dollar i efteråret 2008, og afviklingen af kontrakterne kan derfor kun forklare en begrænset del af faldet i bruttouståendet.

² Sikkerhedsstillelse sikrer køber af forsikring en del af den på forhånd aftalte kompensation, men da en kredithændelse typisk indtræffer pludseligt, vil den stillede sikkerhed ikke nødvendigvis reflektere kompensationsbeløbet fuldt ud (benævnes ofte *jump-to-default*).

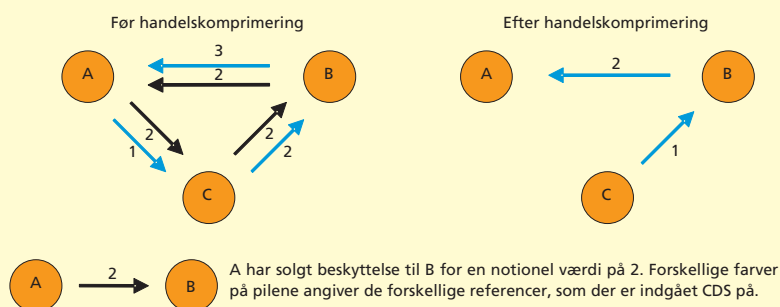
³ Det understreges, at blot fordi en udsteder af CDS-kontrakter går konkurs, er det ikke ensbetydende med tab for andre banker. Det er kombinationen af referencens og en stor udsteders simultane konkurs, som kan true den finansielle stabilitet.

HANDELSKOMPRIMERING

Boks 11.6

For at minimere nettoeksposeringen neutraliseres en indgået handel ved efterfølgende at indgå en ny, modsatrettet handel. Når en dealer indgår to modsatrettede kontrakter, vil der være modpartsrisiko forbundet med begge kontrakter, selv om nettoeksposeringen er 0. Hvis andre dealere har ageret på lignende vis, er det muligt at mindske modpartsrisikoen ved at eliminere overflødige kontrakter, uden at dette ændrer dealernes nettoeksposering. Motiveret af finanskrisen og Lehman Brothers' konkurs fandt en omfattende komprimering af udestående kontrakter, handelskomprimering, sted i specielt 2008, men også i de efterfølgende år. TriOptima, Markit og Creditex, der alle har speciale i markedsinfrastruktur, har stået for handelskomprimeringerne.

EKSEMPEL PÅ HANDELSKOMPRIMERING



Kilde: N. Vause, *Counterparty risk and contract volumes in the credit default swap market*, BIS Quarterly Review, 2010.

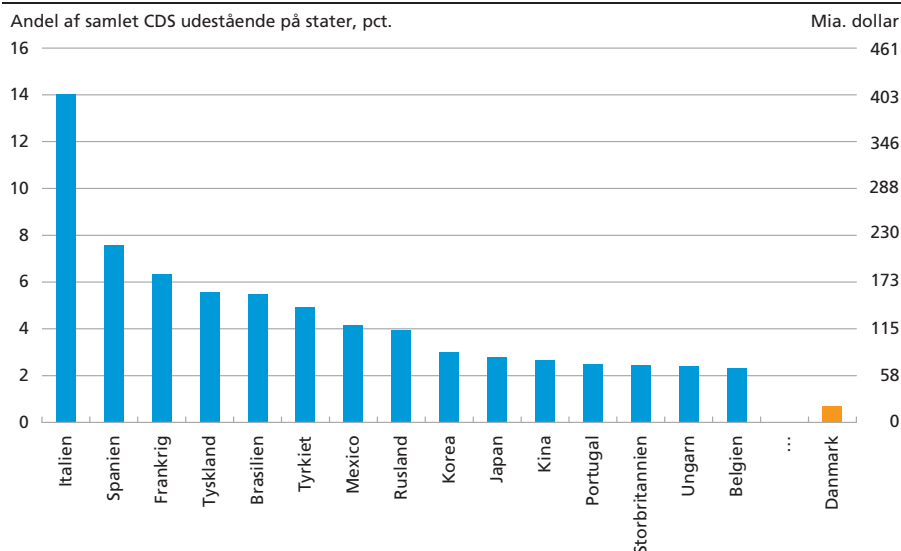
Brothers' konkurs i efteråret 2008, hvor specielt CDS-kontrakter udstedt af AIG var i fokus.

For at mindske modpartsrisikoen er der derfor gjort tiltag som øget brug af centrale modparter, større transparens omkring handler og højere standardisering af kontraktvilkår.¹ Derudover har en omfattende handelskomprimering reduceret unødigt modpartsrisiko. Det sker ved at annullere overflødige kontrakter uden at ændre ved markedsaktørernes nettoeksposering, jf. boks 11.6. Specielt i 2008 fandt en meget omfattende handelskomprimering sted, hvor op mod 30.000 mia. dollar i udestående kontrakter blev annulleret. Det store fald i bruttoudeståendet i efteråret 2008 skal derfor ses i dette lys, og justeres der for handelskomprimering, ville bruttoudeståendet have udvist en moderat vækst i 2008 og 2009 frem for et fald.

¹ For en mere detaljeret gennemgang af modpartsrisiko og regulermæssige tiltag henvises til *Credit default swaps and counterparty risk*, ECB, 2009.

BRUTTOUDESTÅENDE AF CDS PÅ STATER

Figur 11.2.3



Anm.: Depository Trust & Clearing Corporation, DTCC, offentliggør data på ugebasis og på referenceniveau. DTCC bruger ikke nødvendigvis de samme kilder som BIS, hvorfor det samlede udestående i opgørelser fra hhv. BIS og DTCC ikke nødvendigvis ens. Data er fra 25. januar 2013.

Kilde: DTCC og egne beregninger.

Udestående af CDS-kontrakter på stater

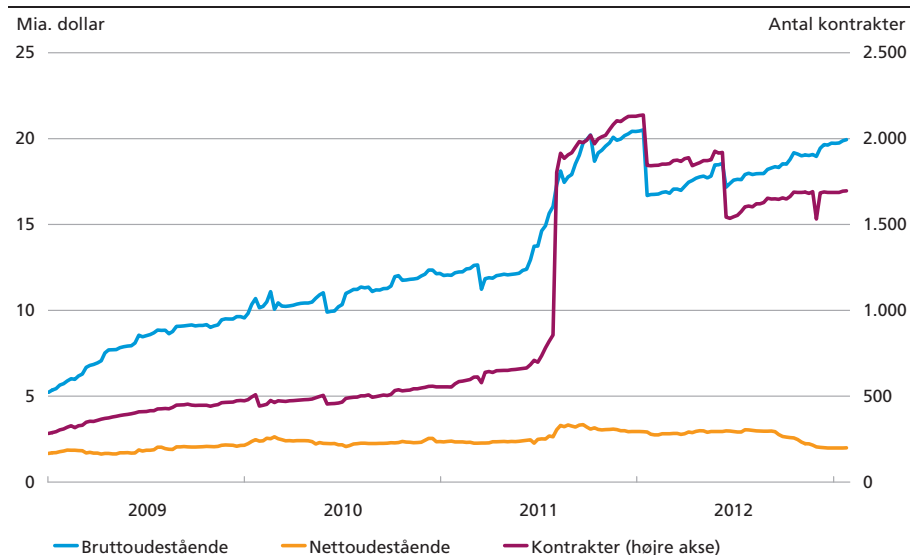
Af det totale CDS-marked udgør kontrakter, der har en enkelt stat som reference, omkring 12 pct. Blandt disse dominerer kontrakter skrevet på eurolande og udviklingsøkonomier, jf. figur 11.2.3. Kontrakter skrevet på Italien og Spanien udgør omkring en femtedel af det samlede bruttoustående på stater. Bruttouståendet på Danmark begrænser sig til 19 mia. dollar, hvilket svarer til knap 1 pct. af det totale bruttoustående på stater, eller omkring 15 pct. af udeståendet i danske statsobligationer.¹

Ses der nærmere på udviklingen for Danmark, er det tydeligt, at der har været en markant vækst i bruttouståendet og i antallet af kontrakter over de seneste år, jf. figur 11.2.4. Særlig bemærkelsesværdigt er det, at antallet af kontrakter blev mere end fordoblet over et par uger i august 2011. De nye kontrakter havde dog en mindre notionel værdi end de eksisterende kontrakter, hvorfor effekten på det samlede udestående var mere moderat.

¹ Baseret på kvartalsvise opgørelser fra DTCC i perioden 1.kvartal 2009 til 3. kvartal 2012 kan den gennemsnitlige daglige handelsvolumen med CDS-kontrakter på Danmark estimeres til omkring 60 mio. dollar, hvilket svarer til 5-10 pct. af den estimerede daglige omsætning i danske statspapiere. Tallene for handel med CDS er usikre, da DTCC rapporterer handelsvolumen i brede intervaller. Samtidig udtrykker tallene ikke kun nye handler, men også overdragelse af en kontrakt til tredjepart samt ophævelse af eksisterende kontrakter. Skønnet for handelsvolumen i danske statsobligationer er baseret på indberetninger til NASDAQ OMX.

CDS-UESTÅENDE OG ANTAL KONTRAKTER PÅ DANMARK

Figur 11.2.4

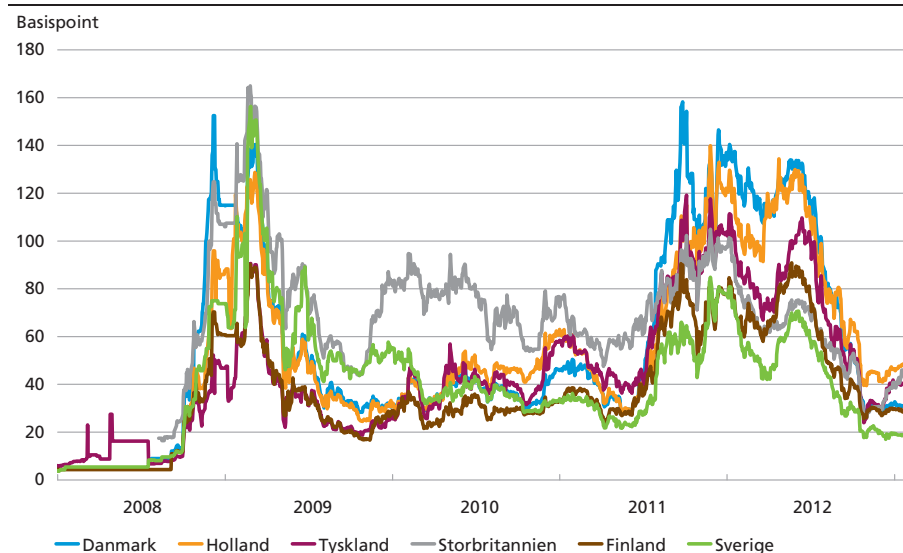


Anm.: Nettoudestændet for en specifik reference defineres som summen af beskyttelse købt på tværs af alle nettokøbere (hvilket er analogt med beskyttelse solgt på tværs af nettosælgere). Nettoudestændet er bl.a. et udtryk for det samlede notionelle beløb, der skal afvikles mellem markedsaktører under en kredithændelse.

Kilde: DTCC.

5-ÅRIGE CDS-SPÆND FOR UDVALGTE EUROPÆISKE AAA-LANDE

Figur 11.2.5



Anm.: Data for Danmark, Storbritannien og Holland tilgængelige fra hhv. 23. juli 2008, 8. august 2008 og 5. september 2008.

Kilde: Bloomberg.

Historiske CDS-spænd for udvalgte AAA-lande

CDS-spændet for Danmark og andre europæiske AAA-lande har gennem de seneste år været markant udvidet i perioder, jf. figur 11.2.5. CDS-spændet er steget mest, når usikkerheden på markederne har været størst. Efter Lehman Brothers' konkurs i efteråret 2008 var CDS-spændet i perioder på 150-160 basispoint for Danmark, Sverige og Storbritannien, mens stigningen var mere afdæmpet for eurolandene Holland, Tyskland og Finland. Samme mønster gjorde sig gældende i efteråret 2011, hvor den europæiske gældskrise blussede op. Udvidelsen af det danske CDS-spænd i efteråret 2011 var sammenfaldende med en kraftig stigning i bruttoudeståendet, jf. figur 11.2.4. I anden halvdel af 2012 indsnævredes spændene, hvilket bl.a. skyldtes short-selling regulering, jf. nedenfor.

DANSK STATSRENTE OG CDS-SPÆND

11.3

Det i perioder høje danske CDS-spænd udtrykker øget kreditrisiko på den danske stat. I samme periode er de danske statsrenter faldet betydeligt. Det er derfor interessant at se nærmere på, hvordan kreditsspændet i de danske statsrenter har udviklet sig i forhold til CDS-spændet.

Kredit i dansk statsrente og CDS-spænd

Den effektive rente på en statsobligation udtrykker den kompensation, som en investor får for at binde kapital i aktivet. Kompensationen er en funktion af den risikofri rente¹ og et rentespænd, der kompenserer for kredit- og likviditetsrisiko. Fratrækkes statsrenten et udtryk for den risikofrie rente, udtrykker residualet summen af kredit- og likviditetsspændet.²

$$\text{Statsrente} - \text{risikofri rente} = \text{kreditsspænd} + \text{likviditetsspænd}$$

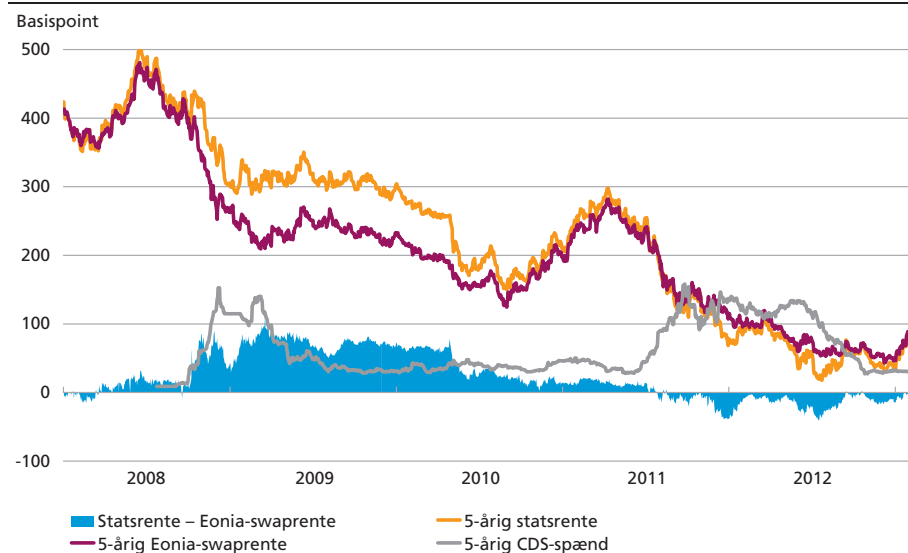
Den danske statsrente har siden midten af 2010 bevæget sig meget tæt på niveauet for den risikofrie rente, jf. figur 11.3.1. Det indebærer, at den samlede kompensation for kredit- og likviditetsrisiko i det danske

¹ Det primære karakteristika ved den risikofri rente i en given valuta er, at den afspejler afkastet på en kreditrisikofri fordring. I praksis er ingen udsteder dog kreditrisikofri, hvorfor begrebet som udgangspunkt er teoretisk. I praksis benyttes ofte EONIA-swaprenter, hvor kreditelementet anses for at være meget lille.

² Kreditsspændet afspejler det forventede tab (som afhænger af kombinationen af sandsynligheden for misligholdelse og det forventede tab i den forbindelse) og en kreditrisikopræmie (som afhænger af korrelationen mellem afkastet på obligationen og på markedsporteføljen). Likviditetsspændet afspejler forventet tab (som afhænger af kombinationen af sandsynligheden for et salg og den forventede omkostning herved) og en likviditetsrisikopræmie. For nærmere diskussion se Dekomponering af statsrentespænd i kredit- og likviditetselementer, Kvartalsoversigt, 1. kvartal 2013, Danmarks Nationalbank (kommende).

DANSK STATSRENTE OG CDS-SPÆND

Figur 11.3.1



Anm.: Data på CDS-spænd for Danmark tilgængeligt fra 23. juli 2008. Statsrenten er en 5-årig parrente.

Kilde: Bloomberg og egne beregninger.

statsobligationsmarked er tæt på nul. I samme periode har det danske CDS-spænd været højt, og i perioder oversteget den danske statsrente såvel som den risikofrie rente, hvilket indikerer en ikke-ubetydelig kreditrisiko på den danske stat.

Den tilsyneladende inkonsistens i prisfastsættelsen af kreditrisiko mellem de to markeder kan forklares ud fra to vinkler:

- For det første er renten på sikre aktiver som danske statsobligationer blevet presset meget langt ned i perioder med stor usikkerhed. Det skyldes, at investorer har været villige til at betale en præmie for likvide aktiver, der med stor sikkerhed vil kunne afhændes til en pris, der modsvarer den fundamentale værdi.¹ Derfor er en mulig fortolkning af den lave statsrente, at likviditetspræmien har været negativ, eller at danske statsobligationer i lighed med fx amerikanske statspapirer har en positiv convenience yield.²
- For det andet påvirkes CDS-spændet også af faktorer, som ikke direkte relaterer sig til kreditrisiko. Det kan resultere i, at CDS-spændet er højere end, hvad den underliggende kreditrisiko tilsiger. Det følgende afsnit ser nærmere på disse faktorer og deres betydning for det danske CDS-spænd.

¹ Se fx A. Fontana og M. Scheicher, *An analysis of Euro area sovereign CDS and their relation with government bonds*, ECB working paper nr. 1271, 2010.

² Se fx P. Feldhütter og D. Lando, *Decomposing swap spreads*, Journal of Financial Economics, 2008.

HVAD BESTEMMER CDS-SPÆNDET?

11.4

CDS-spændets komponenter

Ved indgåelse af en CDS-kontrakt fastsættes størrelsen af det effektive CDS-spænd, så markedsværdien af swappen er nul. Det betyder, at størrelsen af præmiebetalingerne må være lig nutidsværdien af det forventede tab, som udsteder kan påregne. Nutidsværdien af det forventede tab afhænger af sandsynligheden for en kredithændelse, den forventede udbetalingsprocent samt en risikopræmie. Derudover kan udbuds- og efterspørgselsforhold påvirke CDS-spændet.

CDS-spænd bestemmes af:

- Sandsynlighed for kredithændelse
- Udbetalingsprocent (loss given default)
- Risikopræmie
- Udbud- og efterspørgselsforhold

Kendskab til disse faktorer er nødvendigt, for at kunne forstå udviklingen i CDS-spænd. I det følgende beskrives faktorerne med fokus på danske forhold.

Sandsynlighed for kredithændelse: Stater og risiko i banksektor

Danmark har den højest mulige kreditvurdering, og sandsynligheden for en kredithændelse bør derfor være meget lille. Dog er grænsen mellem kreditrisiko for banksektoren og staten blevet mere flydende gennem de seneste år, hvor Danmark i lighed med mange andre lande har rekapitaliseret banksektoren og udstedt statsgarantier.¹ Staternes store eksponering mod kreditrisiko på bankerne, har ledt til en tættere samvariation mellem staters og bankers kreditrisiko.² Dette er set i en lang række lande, herunder Danmark og Sverige, hvor CDS-spændet for de to stater siden slutningen af 2008 har haft en høj positiv korrelation med CDS-spændet for landenes største banker, jf. figur 11.4.1.³

Eksponeringen mod banksektoren kan derfor have fået nogle markedsaktører, fx hedgefonde, til at revidere deres subjektive skøn på sandsynligheden for en kredithændelse. Dette har ikke umiddelbart påvirket statsobligationsmarkedet, hvilket kan skyldes, at investorer som hedgefonde spiller en forholdsmæssigt større rolle på CDS-markedet end i statsgældsmarkedet. Det skyldes bl.a., at CDS-markedet giver mulighed

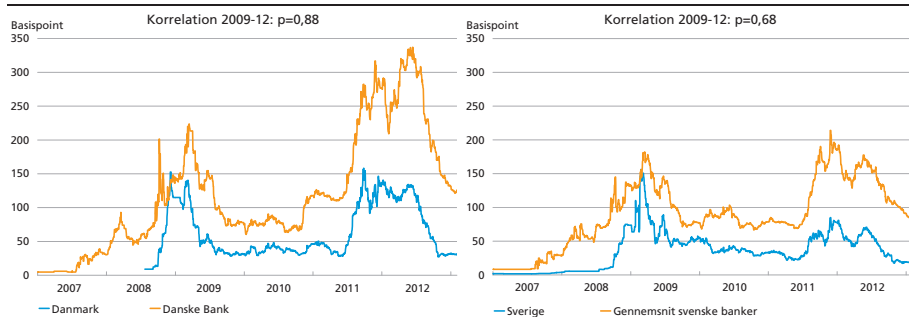
¹ For et overblik over garantier og kapitalisering af banker, se *Financial-sector support by high-grade sovereigns – an update*, Fitch Ratings, 2009.

² Se fx J.W. Ejsing og W. Lemke, *The Janus-headed salvation: Sovereign and bank credit risk premia during 2008-2009*, *Economic Letters*, 2009.

³ Lignende mønster kan ses for andre vesteuropæiske lande, se fx *Global financial stability report*, s. 144, IMF, 2009.

5-ÅRIGT CDS-SPÆND PÅ STAT OG BANKER I DANMARK OG SVERIGE

Figur 11.4.1



Anm.: Et uvægtet gennemsnit af CDS-spænd for SEB, Swedbank, Handelsbanken og Nordea er brugt som udtryk for de svenske banker under ét. Bemærk, at CDS på bankerne er denomineret i euro, mens CDS på den danske og svenske stat denomineres i dollar. Dermed påvirker forventninger til valutakursudviklingen også de relative CDS-spænd mellem stater og banker.

Kilde: Bloomberg.

for en ren eksponering mod kreditrisiko med begrænset kapitalbinding, hvilket giver større mulighed for gearing, jf. senere afsnit.

Udbetalingsprocent: Afvikling kun med udenlandske obligationer

Obligationer, der kan benyttes i forbindelse med afvikling af en CDS-kontrakt, skal opfylde nogle forudbestemte krav, jf. boks 11.4. Det betyder, at kun danske statsobligationer denomineret i euro eller dollar kan benyttes i en potentiel afvikling af CDS-kontrakter skrevet på den danske stat.

Hvis obligationerne i udenlandsk valuta er mindre værd end statsobligationer udstedt i kroner, vil udbetalingsprocenten fra CDS-kontrakten være højere sammenlignet med en hypotetisk situation, hvor statsobligationer i kroner i stedet blev benyttet i afviklingen, og vice versa. Som følge af lavere likviditet er danske statsobligationer udstedt i udenlandsk valuta under normale markedsforhold lavere prissat end sammenlignelige statsobligationer udstedt i kroner.¹ Under en kredithændelse er det dog ikke sikkert, at denne sammenhæng vil gælde, da obligationer udstedt under international ret kan tænkes at yde bedre beskyttelse for investor frem for obligationer udstedt under indenlandsk ret.

Derudover har køber af beskyttelse en *cheapest-to-deliver* option i forbindelse med afvikling af CDS-kontrakter. Uniform prisfastsættelse medfører, at den endelige auktionspris for hvert løbetidssegment vil tendere mod at afspejle værdien af den mindst værdifulde obligation. Det resulterer i en højere udbetalingsprocent og dermed en mere værdifuld CDS-kontrakt. Sælger af beskyttelse vil kræve et højere CDS-spænd som følge deraf.

¹ Eksempelvis har den effektive rente på statens eurolån med udløb i 2016 i gennemsnit været 30 basispoint højere end renten på en syntetisk statsobligation i danske kroner med identisk restløbetid.

Det kan derfor være problematisk at sammenligne kreditspændet for statsobligationer denomineret i danske kroner med et CDS-spænd, som påvirkes af den forventede værdi af statens udenlandske lån under en kredithændelse.

Risikopræmie: Kredithændelser indtræffer i lavkonjunktur

Af de to parter i en CDS har sælger af beskyttelse den største usikkerhed, da de fremtidige udbetalinger kan variere fra nul til hele kontraktens notionelle værdi.¹ Samtidig skal der tages højde for, at indtræffer en kredithændelse for en stat med høj kreditværdighed, vil det højst sandsynligt ske på et tidspunkt, hvor den generelle økonomiske situation er meget svag. En udbetaling vil derfor have stor værdi for køber af beskyttelse og vil modsat komme på et ubelejligt tidspunkt for sælger af beskyttelse ifølge en CAPM-logik.

Sælger af beskyttelse skal derfor kompenseres for risiko i forbindelse med størrelsen af fremtidige udbetalinger samt, at disse vil falde på et tidspunkt, hvor det mindst foretrækkes. For at kontrakten har en værdi på nul ved indgåelse, skal præmiebetalingerne, CDS-spændet, være højere, end hvad den reelle konkursrisiko umiddelbart tilsiger.²

Udbudsforhold: Fravær af naturlige CDS-sælgere

For at markedet har en naturlig balance, er det vigtigt, at der findes en gruppe af naturlige udstedere. Før finanskrisen var forsikringsselskaber som AIG aktive som nettosælgere, da selskaberne betragtede CDS-kontrakter som et nyt marked, hvor der kunne tjenes en profit ved at påtage sig en risikopræmie i stil med konventionelle forsikringsprodukter, fx indboforsikringer.³ Lehman Brothers' konkurs og mere restriktiv regulering dæmpede denne aktivitet, og ultimo 2011 fungerede forsikringsselskaber som sælgere af beskyttelse i under 1 pct. af de rapporterende BIS-dealers handler.⁴

Fravær af naturlige udstedere betyder, at efterspørgselsstød kan få stor indflydelse på markedsprisen. Appetitten på at udstede CDS-kontrakter kan tilmed tænkes at være cyklisk, så udbuddet mindskes, når usikker-

¹ Derudover kan modpartsrisiko også påvirke CDS-spændet. Begge parter i en CDS har en modpartsrisiko, men den er størst for køber af beskyttelse, hvilket alt andet lige vil føre til et lavere CDS-spænd. Løbende sikkerhedsstillelse og/eller clearing gennem en CCP kan eliminere hele eller størstedelen af modpartsrisikoen.

² Moody's har forsøgt at estimere risikopræmien i forbindelse med CDS, se *Modelling methodology: CDS-implied EDF™ credit measures and fair-value spreads*, Moody's Analytics, 2010.

³ En væsentlig forskel ift. traditionelle forsikringsmarkeder er dog, at kreditrisikoen mellem referencerne er stærkt korreleret, hvorfor det kan være svært at skabe en veldiversificeret kreditportefølje.

⁴ Se *OTC derivatives statistics at end-June 2012*, BIS, 2012. BIS fik først i 2010 adgang til detaljerede modpartsuplysninger fra samtlige rapporterende dealere, hvor det i perioden før 2010 kun var et udsnit af dealerne, som tilbød dette. Det er derfor ikke muligt at foretage en direkte sammenligning af modpartsandele de to perioder i mellem. Som alternativ henvises til Fitch's årlige undersøgelse af markedet for kreditderivater, se *Global credit derivative Survey*, Fitch Ratings, 2009 og 2010.

heden i markedet vokser. Netop i perioder med tiltagende risikoaversion er efterspørgslen efter risikoafdækning typisk høj, hvilket derfor kan lede til hastigt stigende CDS-spænd.

Efterspørgselsforhold: Proxy hedging af kreditrisiko

Den store samvariation mellem CDS-spænd for stater indikerer, at spænd-udviklingen er drevet af få underliggende fælles faktorer, jf. figur 11.2.5. Det åbner potentielt op for, at risikoeksponering mod en given reference kan afdækkes ved at købe beskyttelse på en alternativ reference, proxy hedging.

Investorer med eksponering mod de økonomisk mest sårbare stater i Europa, hvor CDS-spændet i perioder har været markant udvidet, kan derfor have valgt at indgå CDS-kontrakter på andre europæiske stater, hvor CDS-spændet har været lavere. På samme måde kan investorer med eksponering mod systemisk vigtige banker have afdækket kreditrisikoen ved at indgå en CDS på bankens hjemland.¹

Proxy hedging strategier kan derfor have bidraget til et højere CDS-spænd på Danmark i perioder med voksende usikkerhed, hvor behovet for risikoafdækning er størst.

Efterspørgselsforhold: Spekulation med begrænset kapitalbinding

En investor, der spekulerer i, at kreditrisikoen vil stige, kan vælge at gå kort i en obligation. Udover eksponering mod kreditrisiko får investor også en uønsket eksponering mod rente- og potentielt valutarisiko. Lånes obligationen i repomarkedet kræver det samtidig, at investor yder modparten et lån, hvilket kræver kapital. Ved i stedet at gå lang i en CDS får investor en ren krediteksponering, som kun kræver begrænset kapital. En CDS er derfor et mere attraktivt instrument til dette formål, hvilket øger investorers betalingsvillighed og i sidste ende CDS-spændet.

Efterspørgselsforhold: Regulering

Reguleringstiltag kan påvirke efterspørgslen efter CDS i begge retninger. CRD IV forslaget vil bl.a. pålægge investorer et øget kapitalkrav i forbindelse med derivathandler.² Alternativt til at tilsidesætte kapital kan investorer købe CDS-kontrakter på modparten. Afdækning ved hjælp af CDS-kontrakter foretrækkes, hvis CDS-spændet er lavere end prisen ved at tilsidesætte den nødvendige kapital. Oprindeligt var der lagt op til, at stater var omfattet af forslaget, hvilket givetvis har fået investorer

¹ Se fx S. Becker, *EMU sovereign spread widening*, Deutsche Bank, 2009.

² Forslaget indeholder en forordning og et direktiv. Sidstnævnte er *Capital Requirement Directive IV*, og forkortes *CRD IV*. Som følge af flere forsinkelser i processen forventes lovpakken at træde i kraft i 2014.

til at påbegynde afdækning af modpartsrisiko i 2011. I det seneste udkast er stater undtaget bl.a. af frygt for et "CVA-CDS loop", hvor CDS-spænd på stater udvides unaturligt, da kapitalkravet i sig selv er en voksende funktion af CDS-spændet.¹

Modsat har EU's regulering af short selling, der blev implementeret 1. november 2012, reduceret efterspørgslen efter CDS-kontrakter på stater og dermed også CDS-spændet.² Reguleringen betyder, at investorer kun må tage en lang position i en CDS på en stat, hvis kontrakten anvendes til at afdække risiko på en eksponering over for statsobligationer fra den pågældende udsteder eller andre aktiver, hvis værdi afhænger af statsobligationer fra den pågældende udsteder.³

UDGØR HØJE CDS-SPÆND EN ARBITRAGEMULIGHED?

11.5

Hvis statens kreditrisiko ikke prisfastsættes konsistent mellem to markeder, giver det som udgangspunkt mulighed for en risikofri gevinst. Dette afsnit ser nærmere på den teoretiske arbitragemulighed, som de høje CDS-spænd og de lave statsrenter giver anledning til, samt begrænsninger i at kunne udnytte muligheden i praksis.

Teoretisk arbitragemulighed

Begrebet *basis* benyttes ofte til at afgøre, om der er konsistens mellem CDS-spænd og kreditspændet for en obligation:

$$\text{Basis} = \text{CDS-spænd} - \text{kreditspænd for obligation}$$

Som udtryk for det uobserverbare kreditspænd kan det såkaldte asset-swap-spænd benyttes. I en asset-swap byttes de faste kuponbetalinger til en variabel rente med et tillæg, asset-swap-spænd, der kompenserer for likviditets- og kreditrisiko ved at eje obligationen. Under en række forudsætninger kan det vises, at basis teoretisk bør være omkring nul, jf. Appendiks, boks 11.A.2.

Det er derfor bemærkelsesværdigt, at basis for Danmark og andre europæiske AAA-lande har været positiv de seneste år, jf. figur 11.5.1. Basis har været særlig høj under perioder med stor usikkerhed, hvor statsrenter og CDS-spænd som tidligere nævnt har udvist høj negativ korrelation.

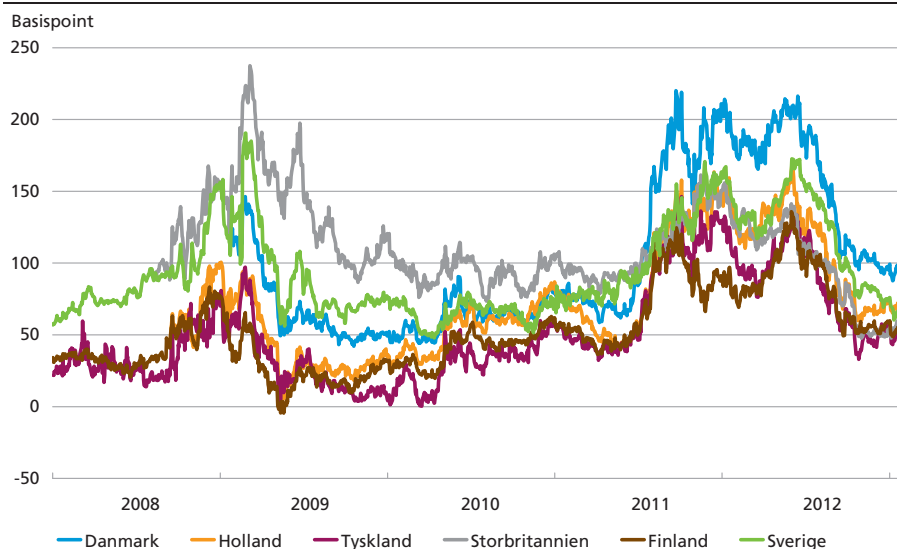
¹ Den 1. marts 2012 fremlagde Europa-Kommissionen en revideret udgave af CRD IV, hvor derivat-handler med stater som modpart ikke omfattes af kapitalkravet.

² Se fx *Liquidity falls as "naked" CDS ban approaches*, International Financing Review, 25. oktober 2012.

³ Kursen på statsobligationen og prisen på aktivet/passivet skal have en Pearsons korrelationskoefficient på mindst 70 pct. Køb af CDS-kontrakter på stater tillades desuden altid til at afdække en risiko på regionale, lokale eller kommunale enheder i det samme land og/eller enheder, som ejes af eller har en statsgaranti fra det pågældende land. Primary dealere og market makere kan undtages fra forbuddet.

BASIS FOR UDVALGTE EUROPÆISKE AAA-LANDE

Figur 11.5.1



Anm.: Basis er defineret som 5-årigt CDS-spænd fratrasket asset-swap-spændet for en 5-årig statsobligation. For Tyskland og Storbritannien er en 5-årig swaprente dog benyttet til at udlede kreditelementet for statsrenten.

Kilde: Bloomberg og egne beregninger.

Udnyttelse af positiv basis

En positiv basis betyder, at CDS-spændet teoretisk set er for højt relativt til kreditspændet på en obligation. Prisforskellen kan udnyttes ved at skabe en portefølje, der giver et afkast lig basis, hvilket kan ske ved at sælge en asset-swap-pakke og samtidig udstede en CDS, jf. Appendix, boks 11.A.2. Gennem kontraktens løbetid modtager investor en terminsvis nettobetaling, der er lig basis, men er samtidig fuldt afdækket i tilfælde af en kredit-hændelse. Hvis en sådan strategi kunne være blevet implementeret omkostningsfrit på Danmark i slutningen af 2011, ville investor have opnået en årlig risikofri gevinst på godt 2 pct. af den notionelle værdi, jf. figur 11.5.1.

Den teoretiske arbitragemulighed begrænses dog i praksis af tre faktorer. Fælles for faktorerne er, at de enten mindsker den økonomiske gevinst eller medfører øget risiko ved at udnytte den positive basis.

Usikkerhed ved at gå kort i statsobligationer

For at kunne gå kort i en statsobligation, skal investor låne obligationen i markedet, hvilket typisk sker gennem repomarkedet.¹ Ved at indgå en reverse repo får køber råderet over en obligation mod at yde sælger et lån. På et fastlagt fremtidigt tidspunkt tilbageføres de to transaktioner,

¹ Udover repohandler mellem banker fungerer staten i Danmark og i mange andre lande som *lender of last resort*, og har i den forbindelse en værdipapirudlånsordning, *securities lending*. Kun primary dealere i danske statsobligationer har adgang til ordningen og betaler i den forbindelse 0,2 pct. p.a. af værdien af de lånte obligationer.

så sælger modtager obligationen og betaler lånet tilbage til køber til-lagt en rente, reporenten.

En investor, der forsøger at udnytte en positiv basis, er dog kun interesseret i at låne statsobligationer, der bedst muligt matcher løbetiden på CDS-kontrakten, som typisk er fem år. Det er derfor nødvendigt at indgå en *special repo*, hvor aktivet er specifikt defineret, hvilket ikke er tilfældet i en standard repo. Større krav til aktivets karakter i en special repo øger risikoen for, at det ikke er muligt at rulle lånet af statsobligationen gennem en 5-årig periode.¹ Hvis en kredithændelse indtræffer i en periode, hvor investor ikke har haft mulighed for at låne obligationen i repomarkedet, vil det resultere i et markant tab. Det skyldes, at den udstedte CDS kommer til udbetaling, uden at dette bliver opvejet af gevinsten ved at have gået kort i en obligation.

En kort position i statsobligationer kan derfor være både omkostnings- og risikofyldt at vedligeholde over en 5-årig periode.

Valutakursrisiko

CDS-kontrakter på stater denomineres oftest i dollar, mens størstedelen af statsobligationer afregnes i lokal valuta. Det skaber en eksponering mod fluktuationer i valutakurser.

En investor, der har forsøgt at udnytte en positiv basis, er som udgangspunkt afdækket, hvis en kredithændelse indtræffer. Gevinsten fra at have gået kort i en obligation, der nu er mindre værd, kompenserer for udbetaling til køber af beskyttelse i CDS-kontrakten. Hvis den lokale valuta deprecierer over for dollar, hvilket må forventes under en kredithændelse, vil regnestykket dog ikke gå op. Det skyldes, at omkostningen til CDS-udbetalingen i dollar vil overstige gevinsten fra at have gået kort i obligationen, som afregnes i lokal valuta.

Valutakursrisikoen kan delvist afdækkes gennem en valutaswap og en valutaoption, men da dividenderaten ikke kendes på forhånd, er det ikke muligt at foretage en fuldstændig afdækning.²

Kapital svært tilgængeligt under høj markedsusikkerhed

Arbitragemuligheder kan eksistere over en længere periode, hvis investorer begrænses i at udføre de handler, som kan eliminere arbitragemuligheden.

¹ Løbetiden for en repo kan være helt op til to år, men er typisk langt kortere. I tillæg til risikoen ved at rulle en kort position får køber i en special repo en lavere rente på sit udlån i forhold til en standard repo, hvilket kan tolkes som en alternativomkostning for køber.

² En valutaswap sikrer dollarværdien af det løbende asset-swap-spænd. Valutaswappen skal termineres, hvis en kredithændelse indtræffer, hvilket kan være forbundet med en omkostning. En amerikansk valutaoption kan benyttes som afdækning i forbindelse med udbetaling af kompensation under en kredithændelse. Optionens nominelle værdi kan dog ikke fastsættes med sikkerhed ex ante, da den afhænger af dividenderaten, som først kendes efter en potentiel kredithændelse. Udover denne usikkerhed er der en initial omkostning forbundet med erhvervelse af en option.

På over-the-counter markeder, herunder CDS-markedet, sker handel oftest via en dealer, der matcher køber og sælger gennem sin funktion som market maker. I perioder med stor usikkerhed på markederne kan adgangen til risikovillig kapital være knap, hvilket begrænser dealerne i at tilbyde likviditet til markedsaktører. Lavere markedslikviditet resulterer i bredere bid-ask spænd og lavere markedsdybde. Det mindsker eller helt udvander den potentielle profit fra en arbitragestrategi. For at omgå den højere pris på likviditet, som dealernes bid-ask spænd udtrykker, kan investor vælge at identificere den endelige modpart på egen hånd, hvilket indebærer søgeomkostninger.

Træghed i kapitalens bevægelighed, *slow-moving capital*, kan derfor lede til, at arbitragemuligheder, fx en markant positiv basis, kan være til stede i længere perioder.¹ Det var eksempelvis tilfældet i perioden efter Lehman Brothers' konkurs.

AFRUNDING

11.6

En CDS giver mulighed for handel med kreditrisiko og kan principielt lede til en mere optimal allokering af kreditrisiko for det finansielle system som helhed. Handlen domineres af nogle få, store dealere, og markedet har oplevet en høj vækst gennem de seneste ti år. Gennem de seneste år er udeståendet på Danmark vokset betragteligt samtidig med, at CDS-spændet i perioder har været markant udvidet.

Kombinationen af et højt CDS-spænd og historisk lave statsrenter, kan forklares ud fra to vinkler. For det første har statsrenten for Danmark og andre lande med høj kreditværdighed været meget lav under perioder med stor markedsusikkerhed, hvilket kan fortolkes som en negativ likviditetspræmie (eller "convenience yield"). For det andet påvirkes CDS-spændet af andet end ren kreditrisiko. De vigtigste faktorer vedrører risikopræmier, restriktioner på obligationer ifm. kontraktafvikling, fravær af naturlige udstedere, reguleringstiltag, CDS som proxy hedging samt spekulation i kreditrisiko. Disse faktorer betyder, at CDS-spændet kan være højere, end hvad den underliggende kreditrisiko tilsiger.

Selv om et højt CDS-spænd og en statsrente tæt på den risikofrie rente i teorien åbner mulighed for en risikofri gevinst, mindskes arbitragemuligheden i praksis af valutakursrisiko, usikkerhed ved at gå kort i statsobligationer og begrænset adgang til kapital under perioder med høj markedsusikkerhed. Det bemærkes afslutningsvis, at det i perioder høje CDS-spænd ikke har haft indflydelse på statens låneomkostninger, da statsrenterne i samme periode har været historiske lave.

¹ Se fx D. Duffie, *Presidential address: Asset price dynamics with slow-moving capital*, Journal of Finance, 2010.

APPENDIKS: DEFINITION AF KREDITHÆNDELSER OG SAMMENHÆNG MELLEM ASSET-SWAP-SPÆND OG CDS-SPÆND

DEFINITION AF KREDITHÆNDELSER	11.A.1
Kreditderivater, herunder credit default swaps, handles primært over-the-counter. For at undgå genforhandling af kontraktbetingelserne, hver gang en ny kontrakt indgås, henvises der til en fælles accepteret markedsstandard (<i>master agreement</i>) defineret af ISDA. Som en del af denne rammeaftale findes der et sæt retningslinjer, som definerer alle vigtige kontraktelementer, <i>ISDA Credit Derivatives Definitions</i> (typisk 2003-versionen med løbende tilføjelser). Artikel 4 i retningslinjerne omhandler definition af en kredithændelse (<i>credit event</i>), hvor der overordnet skelnes mellem seks typer. For CDS-kontrakter på vesteuropæiske stater benyttes kun <i>manglende betalinger</i>, <i>afvisning/udsættelse</i> og <i>restrukturering</i>.	
1. Konkurs (<i>Bankruptcy</i>). Omfatter situationer som insolvens og likvidation af referencen. Da stater ikke er underlagt konkurslovgivninger på samme måde som fx virksomheder, er denne type af kredithændelse ikke relevant for stater. 2. Manglende betalinger (<i>Failure to pay</i>). Omfatter manglende betalinger i form af renter og hovedstol. Som udgangspunkt skal størrelsen af de manglende betalinger overstige 1 mio. dollar for at kunne kvalificere som en kredithændelse. 3. Fremskyndelse af forpligtelser (<i>Obligation acceleration</i>). Omfatter fremskyndelse af betalinger som følge af fx referencens konkurs eller brud på klausuler (<i>covenants</i>). 4. Misligholdelse af forpligtelser (<i>Obligation default</i>). Omfatter referencens misligholdelse af tekniske forpligtelser indskrevet i kontrakten. Virksomhedsobligationer kan inkludere klausuler, der begrænser udsteders handlefrihed (fx et loft på dividendesudbetaling). 5. Afvisning/udsættelse (<i>Repudiation/moratorium</i>). Omfatter en references afvisning eller udsættelse af tilbagebetaling af gæld. For at hændelsen kan karakteriseres som en kredithændelse, skal afvisningen/udsættelsen ske i forbindelse med manglende betalinger (pkt. 2) eller restrukturering af gælden (pkt. 6). Der er intet krav til minimumsbeløb for de manglende betalinger (pkt. 2) eller restruktureringen (pkt. 6). 6. Restrukturering (<i>Restructuring</i>). Omfatter ændring af betingelserne for referencens forpligtelser. Overordnet kan det ske på fem måder; reduktion af rentebetalinger eller hovedstol, udskydelse af betalinger, ændring af prioritet for obligation (fx til junior-status) samt ændring af udbetalingsvaluta til en ikke-godkendt valuta (<i>non-specified currency</i>).	

Kilde: *The 2003 ISDA Credit Derivatives Definitions*, Mayer Brown, 2008 og *Sovereign state restructurings and credit default swaps*, Allen & Overy, 2011.

SAMMENHÆNG MELLEM ASSET-SWAP-SPÆND OG CDS-SPÆND

11.A.2

En asset-swap er en renteswap, hvor det faste ben i swappen er en eksakt afspejling af kuponbetalingen fra en obligation. Det faste ben er dermed ikke nødvendigvis identisk med swaprenten i en almindelig (plain vanilla) renteswap. For at swappen har en nutidsværdi på nul ved indgåelse, er det nødvendigt at tillægge et spænd til den variable rente, det såkaldte asset-swap-spænd, som kompenserer for likviditets- og kreditrisiko ved at eje obligationen.

Kombineres en asset-swap med den underliggende obligation, fås en asset-swap-pakke. Under en række antagelser¹ illustreres det nedenfor, at salg af en asset-swap-pakke har samme risikoprofil som køb af beskyttelse gennem en CDS. Det ses ved, at en investor, som sælger en asset-swap-pakke, må betale asset-swap-spændet (ASW) i alle perioder indtil udløb ($t=T$), eller til tidspunktet for en kredithændelse ($t=t$). Hvis en kredithændelse indtræffer, har investor en gevinst lig obligationens værditab ($1-\delta$).

Aktiver med identisk risikoprofil skal i fravær af arbitrage have samme pris. Når CDS-spændet overstiger asset-swap-spændet, kan investor fastlåse en risikofri gevinst ved at udstede en CDS og sælge en asset-swap-pakke. På den måde vil investor modtage basis (CDS-spænd fratrukket asset-swap-spænd, $CDS-ASW$) i alle perioder indtil udløb ($t=T$), eller til tidspunktet for en eventuel kredithændelse ($t=t$). Under en kredithændelse er investor fuldt afdækket, og nettobetalingen er nul.

Forholdet mellem CDS-spændet og asset-swap-spændet er et udtryk for den relative prisfastsættelse af kreditrisiko på de to markeder. Hvis basis er positiv, indeholder CDS-markedet større kompensation for kreditrisiko i forhold til obligationsmarkedet, og vice versa.

Betalinger uden kredithændelse	$t=0$	$t=1$	...	$t=T$
Asset- Gå kort i obligation.....	1	-C	...	-(1+C)
swap- Asset-swap (modtag faste ben)	0	C-(CIBOR+ASW)	...	C-(CIBOR+ASW)
pakke Udlån i pengemarked	-1	CIBOR	...	1+CIBOR
Nettobetaling, asset-swap-pakke.....	0	-ASW	...	-ASW
CDS Udsted CDS	0	CDS	...	CDS
Total Nettobetaling i alt.....	0	CDS-ASW	...	CDS-ASW

Betalinger hvis kredithændelse indtræffer	$t=0$	$t=1$	...	$t=t$	$t=T$
Asset- Gå kort i obligation	1	-C	...	$-\delta$	0
swap- Asset-swap (modtag faste ben).....	0	C-(CIBOR+ASW)	...	0	0
pakke Udlån i pengemarked	-1	CIBOR	...	1	0
Nettobetaling, asset-swap-pakke	0	-ASW	...	$1-\delta$	0
CDS Udsted CDS.....	0	CDS	...	$-(1-\delta)$	0
Total Nettobetaling i alt.....	0	CDS-ASW	...	0	0

Kilde: D. Lando, *Credit Risk Modeling*, 2004, J. D. Wit, Exploring the CDS-bond basis, *Working paper research nr. 104*, National Bank of Belgium, 2006 og Det 10-årige rentespænd mellem Danmark og Tyskland, *Kvartals-oversigt del 1, 1. kvartal 2005*, Danmarks Nationalbank.

¹ Beregningen beror på følgende antagelser: Initialt ($t=0$) handles obligationen til parværdi 1 og har en fast kuponbetaling (C) med forfald af hovedstol ved udløb ($t=T$). Hvis en kredithændelse indtræffer ($t=t$), har obligationen en markedsværdi på δ . En kredithændelse indtræffer umiddelbart efter en termin, så der ikke udestår kuponbetalinger eller renter på pengemarkedsudlånet. Under en kredithændelse førtidsindfries lånet, og asset-swappen termineres omkostningsfrit (fx vha. en *opt out* klausul). Investor kan omkostningsfrit gå kort i obligationen gennem hele CDS-kontraktens løbetid. Betalinger fra asset-swap-pakken og CDS-kontrakten er ikke behæftet med valutakursrisiko, og udlån i pengemarkedet sker uden kreditrisiko.

Bilag

Hovedprincipper for forvaltningen af statens gæld

Forvaltningen af statens gæld og relaterede opgaver varetages af statsgældsforvaltningen i Danmarks Nationalbank på vegne af Finansministeriet. Finansministeren har det overordnede og politiske ansvar for statens låntagning og gæld, herunder relationerne til Folketinget.

MÅLSÆTNING

A.1

Den overordnede målsætning for statsgældspolitikken er at dække statens finansieringsbehov til lavest mulige, langsigtede låneomkostninger under hensyntagen til et acceptabelt risikoniveau. Herudover sigtes mod at lette statens adgang til kapitalmarkederne på længere sigt og understøtte et velfungerende indenlandsk kapitalmarked. Målsætningerne for den danske statsgældspolitik svarer til internationale standarder.¹

De seneste års markedsuro har understreget vigtigheden af at sikre statens adgang til kapitalmarkederne. Det sker især gennem en transparent og fleksibel udstedelsespolitik og vedvarende tilstedeværelse på de finansielle markeder. Statsgældsforvaltningen i Nationalbanken har fokus på at fastholde en lav refinansieringsrisiko ved at dække finansieringsbehovet i god tid, sikre en bred investorbase og have et højt likviditetsberedskab.

ORGANISERING AF STATSGÆLDSFORVALTNINGEN

A.2

Finansministeren er ved lov bemyndiget til at optage statslån, jf. boks A.1. Finansministeren har desuden det overordnede og politiske ansvar for statens låntagning og gæld, herunder relationerne til Folketinget.

I de fleste lande forvaltes statsgælden i Finansministeriet eller i et særskilt gældskontor. I Danmark administreres disse opgaver af statsgældsforvaltningen i Danmarks Nationalbank på vegne af Finansministeriet. Opgaver og organisering svarer til statsgældsforvaltninger i andre lande. Arbejdsdelingen er formuleret i *Aftale om arbejdsfordelingen på statsgældsområdet mellem Danmarks Nationalbank og Finansministeriet*.²

¹ Guidelines for Public Debt Management:
http://treasury.worldbank.org/bdm/pdf/PDM_Guidelines_2001_english.pdf
² Aftalen kan findes på www.statsgaeld.dk.

LOV OM BEMYNDIGELSE TIL OPTAGELSE AF STATSLÅN

Boks A.1

Ifølge grundloven kan statslån kun optages ved lov. Lovgrundlaget for statens låntagning findes i *Lov om bemyndigelse til optagelse af statslån*¹ af 1993. Loven bemyndiger finansministeren til at optage lån på vegne af staten inden for et gældsmaksimum på 2.000 mia. kr. Beløbet udgør en øvre grænse for statens indenlandske og udenlandske bruttogæld. Finansministeren er desuden bemyndiget til i den løbende gældsforvaltning at indgå swaptaler og andre finansielle transaktioner. Udgifter i forbindelse med låntagningen samt renteudgifter og kurstab ved udstedelse og opkøb optages på de årlige finanslove.

¹ Lov nr. 1079 af 22. december 1993 med efterfølgende ændringer, se www.statsgaeld.dk.

Foruden forvaltningen af statens låntagning og gæld administreres genudlån og statsgarantier samt aktiverne i de tre statslige fonde: Den Sociale Pensionsfond, DSP, Højteknologifonden og Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse. Rammerne for forvaltningen af aktiverne i DSP er fastlagt i *Reglement vedrørende bestyrelsen af Den Sociale Pensionsfond*.¹ Arbejdsopgaverne i relation til forvaltningen af aktiverne i Højteknologifonden og Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse samt administrationen af genudlån og statsgarantier er fastlagt i særskilte aftaler.

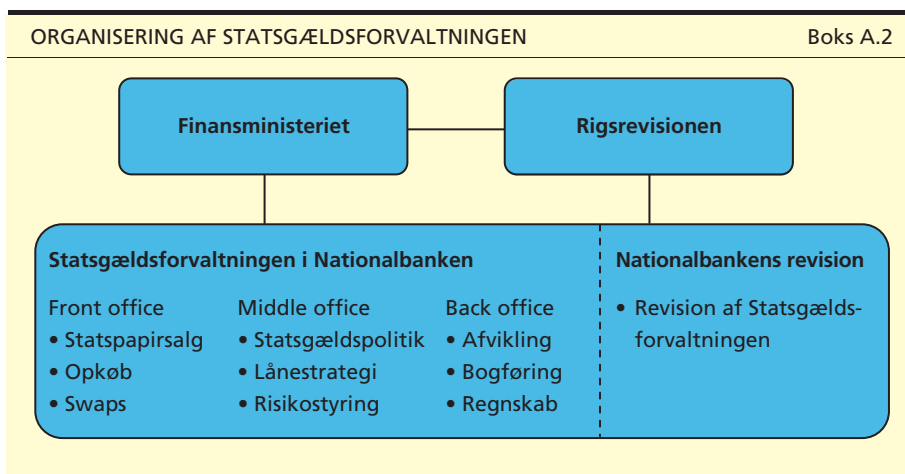
Den interne organisering af statsgældsforvaltningen afspejler internationale standarder og anbefalinger. Statsgældsforvaltningen er opdelt i front-, middle- og back office, jf. boks A.2. Funktionsadskillelse og forretningsgange mindsker de operationelle risici og sikrer entydig ansvarsfordeling. Det understøtter muligheden for intern kontrol. Placeringen i Danmarks Nationalbank underbygger overvågningen af samspillet mellem statsgældspolitik, pengepolitik og den finansielle stabilitet. Det er i tråd med IMF's anbefalinger, Stockholm-principperne.²

Middle office formulerer statsgældspolitikken og udarbejder oplæg til lånestrategier og risikostyring. Derudover fastsættes retningslinjer for front office med hensyn til salg, opkøb og swaptransaktioner, der er konsistente med de aftalte strategier. Middle office fastsætter desuden rammerne for de enkelte auktioner og varetager den overordnede administration af udenlandsk låntagning, genudlån og statsgarantier samt deltager i DSP's bestyrelse og Finansieringsgruppen vedrørende almene boliger.

Front office varetager den operationelle del af statsgældspolitikken inden for rammerne af de månedlige retningslinjer. Det gælder udstedelse af statspapirer, herunder afvikling af auktioner, opkøb, værdipapirudlån og gennemførelse af swaptransaktioner. Desuden fastsættes markedsvilkår for genudlån.

¹ Reglement vedrørende bestyrelsen af *Den Sociale Pensionsfond* kan findes på www.statsgaeld.dk.

² Guiding Principles for Managing Sovereign Risk and High Levels of Public Debt, <http://www.imf.org/external/np/mcm/Stockholm/principles.htm>.



Back office afvikler betalinger vedrørende statsgælden, herunder renter og afdrag på gæld og swaps. Back udarbejder desuden statsregnskabet sammen med Finansministeriet.

Statsgælden bliver revideret af Danmarks Nationalbanks revision på vegne af Rigsrevisionen. Danmarks Nationalbanks revision undersøger, om regnskabet for statsgælden er retvisende, dvs. uden væsentlige fejl og mangler. Rigsrevisionen kan desuden foretage en vurdering af, om forvaltningen af statsgælden foregår på en hensigtsmæssig måde. På www.rigsrevisionen.dk offentliggør Rigsrevisionen resultaterne af sine undersøgelser.

STATSGÆLDSFORVALTNINGENS OPGAVER

A.3

Statsgældsforvaltningen i Nationalbanken skal sikre, at den overordnede målsætning for statsgældspolitikken opfyldes. Det sker gennem udførelse af arbejdsopgaverne nedskrevet i Aftale om arbejdsfordelingen på statsgældsområdet mellem Danmarks Nationalbank og Finansministeriet. Forvaltningen varetager følgende arbejdsområder:

Udarbejdelse af udstedelsesstrategi og udstedelse af statspapirer

- Udarbejdelse af udstedelsesstrategi på baggrund af Finansministeriets seneste prognose for statens finanser.
- Udstedelse af indenlandske statspapirer som dækker statens indenlandske finansieringsbehov.
- Udstedelse af udenlandske statspapirer af hensyn til valutareserven.
- Understøttelse af et velfungerende indenlandsk statspapirmarked, bl.a. ved at have aftaler med primary dealere i danske statspapirer om løbende prisstillelse (market making).

- Styling af statens konto for at sikre en tilstrækkeligt likviditetsbuffer og for sikre, at staten kan udføre sine løbende betalinger.

Risikostyring

- Analyser og styring af markedsrisikoen på statsgældsporteføljen. Risikoen på statsgældens finansielle aktiver og passiver styres samlet.
- Kreditrisikostyring i forbindelse med rente- og valutaswaps.

Administration af statens fonde, genudlån og statsgarantier

- Forvaltning af aktiverne i de tre statslige fonde.
- Administration af statsgarantier og genudlån til visse statslige selskaber.
- Administration af særlige udlån, fx bilaterale lån til andre stater.

Rådgivning og internationalt samarbejde

- Rådgivning til Finansministeriet vedrørende statens øvrige finansielle risici, fx renterisici i relation til finansieringen af de almene boliger.
- Rådgivning til ministerier og styrelser.
- Rådgivning til andre statsgældsforvaltninger.
- Deltagelse i internationalt samarbejde på statsgældsområdet, bl.a. i OECD, IMF, Verdensbanken og EU.

Kontakt til kreditvurderingsbureauer og investorer

- Kontakt til kreditvurderingsbureauer vedrørende statens kreditvurdering.
- Information til investorer om statsgældspolitikken samt finansielle og økonomiske forhold.

STRATEGI OG NORM FOR STATENS LÅNTAGNING OG GÆLD

A.4

Fastlæggelse af strategi

Strategien for forvaltningen af statens gæld fastlægges på kvartalsvise møder mellem Finansministeriet og Nationalbanken. Det sker på baggrund af et strategioplæg fra statsgældsforvaltningen i Nationalbanken. Finansministeriet giver bemyndigelse til, at Nationalbanken implementerer den aftalte strategi, herunder statens udstedelsesstrategi og risikostyring.

I december aftales den overordnede strategi for det kommende år. Ved de efterfølgende kvartalsvise møder rapporteres om implementeringen af strategien og eventuelle justeringer aftales.

Statsgældsstrategien offentliggøres umiddelbart efter møderne i juni og december. Strategien evalueres løbende for at opnå den bedst muli-

ge opfyldelse af målsætningerne og for at sikre, at den danske statsgældspolitik lever op til internationale standarder formuleret af OECD, IMF og Verdensbanken.

Norm for indenlandsk og udenlandsk låntagning

Regeringen og Danmarks Nationalbank har aftalt en norm for fordelingen og omfanget af statens indenlandske og udenlandske låntagning. Normen beskriver rammerne for statens låntagning og fastsætter de overordnede hensyn, som statsgældspolitikken fordrer. Normen består af to dele: en norm for den indenlandske låntagning og en norm for den udenlandske låntagning. Tilsammen understøtter de to dele adskillelsen af finans- og pengepolitikken.

Normen for den indenlandske låntagning

Normen for den indenlandske låntagning fastsætter, at staten låner i kroner for at dække statens finansieringsbehov givet ved det løbende budgetunderskud og afdrag på den indenlandske gæld.

Statsgældsforvaltningen i Nationalbanken kan fortsætte udstedelsen af statspapirer, selv om årets finansieringsbehov er nået. Derved vil statens kontoindestående vokse, og staten kan således opbygge en likviditetsbuffer, som kan dække eventuelle stød til finansieringsbehovet. Samtidig vil det bidrage til finansieringen af lånebehovet for det efterfølgende år (prefunding), hvorved statens refinansieringsrisiko reduceres.

Staten må i henhold til EU-traktaten ikke overtrække sin konto i Danmarks Nationalbank.¹

Normen for den udenlandske låntagning

Staten optager udenlandske lån af hensyn til valutareserven. Normen for den udenlandske låntagning fastsætter, at staten som udgangspunkt optager udenlandske lån svarende til afdragene på den udenlandske statsgæld.

I situationer, hvor valutareserven falder mere end ønskeligt, vil det af hensyn til valutakurspolitikken være nødvendigt, at staten optager lån i udlandet for at styrke valutareserven. Omvendt kan der i situationer, hvor valutareserven vokser mere end nødvendigt, opstå mulighed for, at den udenlandske statsgæld reduceres.

Da låntagning i udenlandsk valuta indgår direkte i valutareserven, påvirkes den indenlandske likviditet ikke af den udenlandske låntagning.

¹ Jf. EU-traktatens artikel 123.

KILDER TIL INFORMATION OM STATENS LÅNTAGNING OG GÆLD

Boks A.3

Strategimeddelelser og publikationer

- Den årlige publikation *Statens låntagning og gæld* (februar)
- Den halvårslige strategimeddelelse *Statsgældspolitikken* (juni og december).

Nyhedsformidling og meddelelser

- Danmarks Nationalbanks nyhedsformidling (DN-nyheder)
- Danske og internationale handelsplatforme og nyhedsformidlere, fx Bloomberg, ICAP/BrokerTec, MTS Denmark, NASDAQ OMX, Reuters, Ritzau mv.

Websteder

- Statsgældsforvaltningens websted, www.statsgaeld.dk
- Finansministeriets budgetoversigter, www.fm.dk.

Kontaktinformation

- Statsgældsforvaltningen kan kontaktes på:
governmentdebt@nationalbanken.dk.

Staten kan desuden optage kortvarige udenlandske lån gennem statens Commercial Paper-programmer, CP-programmerne. Det bidrager til statens likviditetsberedskab og giver mulighed for hurtigt at opbygge valutareserven. Der udstedes løbende i CP-programmerne for at opretholde let adgang til markedet.

YDERLIGERE INFORMATION OM STATSGÆLDEN**A.5**

Et vigtigt led i statsgældspolitikken er at give markedsdeltagere og offentligheden information om statens lånestrategi, lånebehov samt mere generel information om rammerne for forvaltningen af statens gæld.

Information om statsgæld og statsgældsforvaltningen findes på webstedet www.statsgaeld.dk. Herudover offentliggøres løbende en bred vifte af informationer via andre kilder, jf. boks A.3.

Bilagstabeller

1.	Statsgælden, ultimo 2002-12	142
2.	Renter og afdrag på statens gæld, ultimo 2012	144
3.	Statens nettofinansieringsbehov og finansieringsbehov, 2002-12	146
4.	Statens lånoptagelse, 2012	148
5.	Statsslån, ultimo 2012	149
6.	Statens porteføljerenteswaps, ultimo 2012	152
7.	Rating af den danske statsgæld	153

STATSGÆLDEN, ULTIMO 2002-12			Bilagstabel 1
Mio. kr.	2002	2003	2004
A. Lån			
<i>Indenlandske lån</i>			
- obligationer, nominelt fast forrentede	497.938	480.874	480.590
- obligationer, inflationsindekserede ¹	-	-	-
- fiskeribankobligationer	-	-	-
- præmieobligationer	400	400	400
- statsgældsbeviser	79.371	78.532	71.690
- skatkammerbeviser	63.404	67.347	68.602
- Indeks lån og lånepakke ²	-	-	-
- valutaswaps fra kroner til euro (netto) ³	-16.200	-16.200	-16.200
- valutaswaps fra kroner til dollar	-	-	-524
I alt indenlandsk gæld	624.913	610.953	604.558
<i>Udenlandske lån⁴</i>			
- i dollar	-	-	518
- i euro	83.689	83.861	83.370
- i andre valutaer samt flermøntede	42	42	40
I alt udenlandsk gæld	83.730	83.903	83.929
I alt inden- og udenlandsk gæld	708.644	694.856	688.487
B. Indestående i Danmarks Nationalbank ⁵	-45.975	-40.621	-57.559
C. DSP, Fonden for Forebyggelse og Fastholdelse samt Højteknologi-fonden			
- statspapirer	-113.132	-118.138	-120.799
- andre værdipapirer	-28.230	-20.576	-16.065
I alt for de tre fonde, nominelt ¹	-141.362	-138.714	-136.864
Samlet statsgæld (A+B+C)	521.308	515.521	494.064
Samlet statsgæld i pct. af BNP	38,0	36,8	33,9

Anm.: Plus angiver et passiv, minus angiver et aktiv.

¹ Indeksobligationer er opgjort til indekseret værdi.

² Lån overført fra Hypotekbanken.

³ Valutaswaps fra kroner til euro fratrukket valutaswaps fra euro til kroner.

⁴ Udenlandske lån er opgjort efter sluteksponering.

⁵ Indestændet er opgjort inkl. de statslige fondes kontoindestående. For 2012 er statens konto opgjort i henhold til Danmarks Nationalbanks månedsbalance.

STATSGÆLDEN, ULTIMO 2002-2012							Bilagstabel 1
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
440.351	428.796	403.039	451.394	505.973	556.900	606.627	620.695
-	-	-	-	-	-	-	10.207
-	-	-	-	995	887	786	684
200	200	200	200	100	-	-	-
33.980	-	-	-	-	-	-	-
60.092	42.660	19.660	-	-	25.460	44.200	44.940
-	379	277	-	-	-	-	-
-15.456	-12.755	-13.262	-11.662	-8.197	2.974	2.974	-1.490
-2.688	-4.862	-7.873	-10.423	-10.956	-9.808	-8.660	-7.512
516.479	454.418	402.040	429.509	487.921	576.413	645.927	667.524
2.810	4.583	6.844	9.947	10.218	9.901	8.957	7.662
87.833	75.219	61.738	123.126	129.351	104.811	102.861	82.338
38	21	20	19	19	18	-	-
90.681	79.823	68.642	133.092	139.588	114.731	111.818	90.000
607.160	534.241	470.682	562.600	627.509	691.144	757.745	757.524
-53.297	-70.958	-86.333	-258.131	-210.932	-177.282	-223.100	-161.991
-124.635	-125.111	-128.547	-98.604	-77.720	-75.511	-69.351	-70.859
-11.284	-9.535	-8.686	-9.643	-37.376	-52.075	-51.393	-37.902
-135.919	-134.646	-137.233	-108.247	-115.096	-127.587	-120.744	-108.761
417.944	328.637	247.116	196.222	301.481	386.275	413.901	486.771
26,9	20,1	14,5	11,2	18,1	22,0	23,1	26,8

RENTER OG AFDRAG PÅ STATENS INDENLANDSKE GÆLD¹, ULTIMO 2012

Bilagstabel 2.1

Mia. kr.	Renter	Afdrag	Total
2013	22,9	66,2	89,1
2014	19,7	57,0	76,7
2015	18,9	86,2	105,1
2016	15,5	20,4	35,9
2017	15,4	51,9	67,3
2018	13,3	-0,8	12,5
2019	13,3	87,3	100,7
2020	9,8	-0,3	9,5
2021	9,9	92,4	102,3
2022	7,1	0,0	7,1
2023	7,1	22,9	29,9
2024	6,9	24,5	31,3
2025	5,2	0,0	5,2
2026	5,2	-	5,2
2027	5,2	-	5,2
2028	5,2	-	5,2
2029	5,2	-	5,2
2030	5,2	-	5,2
2031	5,2	-	5,2
2032	5,2	-	5,2
2033	5,2	-	5,2
2034	5,2	-	5,2
2035	5,2	-	5,2
2036	5,2	-	5,2
2037	5,2	-	5,2
2038	5,2	-	5,2
2039	5,2	114,8	120,0
I alt	237,3	622,6	859,9

¹ Tabellen er ekskl. skatkammerbeviser. Netto rentebetalinger knyttet til indenlandske renteswaps er medregnet i rentebetalingerne. Kronebetalinger til og fra staten i valutaswaps er medregnet i afdragene. Rentebetalinger og afdrag på statens indeksobligation med udløb i 2023 er beregnet på baggrund af den indekserede værdi ved udgangen af 2012.

RENTER OG AFDRAG PÅ STATENS UDENLANDSKE GÆLD¹, ULTIMO 2012

Bilagstabel 2.2

Mia. kr.	Renter	Afdrag	Total
2013	0,0	22,1	22,1
2014	0,2	26,8	26,9
2015	-0,6	22,6	22,0
2016	-0,5	12,7	12,2
2017	-0,7	1,1	0,4
2018	-0,7	0,9	0,2
2019	-0,7	0,7	0,0
2020	-0,5	0,4	-0,2
2021	-0,3	0,1	-0,2
I alt	-3,7	87,2	83,4

¹ Tabellen er ekskl. Commercial Paper. Rentebetalingerne er inkl. nettorentebetalinger knyttet til swaps. Valutabetalinger til og fra staten i valutawaps er medregnet i afdragene.

STATENS NETTOFINANSIERINGSBEHOV OG FINANSIERINGSBEHOV, 2002-12			Bilagstabel 3
Mia. kr.	2002	2003	2004
Drifts- anlægs- og udlånsbudget	25,8	12,4	27,7
Genudlån m.v.	-8,9	-0,8	-5,4
Fordelte emissionskurstab og skyldige renter ¹	-0,1	-0,7	0,5
Andre kapitalposter ²	-20,0	-4,1	0,9
Nettokassesaldo	-3,2	6,9	23,6
Nettofinansieringsbehov (=Nettokassesaldo)	3,2	-6,9	-23,6
Afdrag langfristet indenlandsk statsgæld ³	112,4	106,3	100,0
Afdrag skatkammerbeviser ⁴	49,2	63,4	67,3
Indenlandsk finansieringsbehov ⁵	164,8	162,8	143,7
Afdrag langfristet udenlandsk statsgæld ⁶	11,1	17,1	15,5
Afdrag Commercial paper ⁴	0,0	0,0	0,0
Finansieringsbehov	175,9	180,0	159,2

Kilde: Statsregnskabet. 2012 er baseret på Nationalbankens opgørelse ultimo året, hvilket kan afvige fra regnskabstal.

¹ Inkl. opkøbskurstab.

² Indeholder bl.a. statens beholdningsbevægelser, jf. Finansministeriets budgetoversigter.

³ Inkl. nettokøb af obligationer fra de statslige fonde, der administreres af statsgældsforvaltningen.

⁴ Svarer til udeståendet ultimo året inden.

⁵ Kan afvige fra det faktiske indenlandske finansieringsbehov, bl.a. som følge af udenlandske genudlån.

⁶ Inkl. nettobetalingen på valutaswaps.

STATENS NETTOFINANSIERINGSBEHOV OG FINANSIERINGSBEHOV, 2002-12							Bilagstabel 3
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
80,6	98,6	106,2	72,3	-29,8	-88,7	-33,1	na
-3,2	-12,4	-8,5	-13,5	-82,0	1,1	2,8	na
-0,7	-0,9	0,4	0,3	-1,3	-1,2	-1,7	na
-0,9	5,0	-15,3	-10,7	3,1	-4,9	1,8	na
75,9	90,2	82,8	48,3	-110,0	-93,7	-27,9	-80,4
-75,9	-90,2	-82,8	-48,3	110,0	93,7	27,9	80,4
118,7	75,6	51,8	37,3	61,2	62,5	63,8	60,1
68,6	60,1	42,7	19,7	0,0	0,0	25,5	44,2
111,4	45,5	11,6	8,7	171,2	156,2	119,5	184,7
7,0	10,5	10,4	19,4	17,9	36,5	33,2	32,5
0,0	0,0	0,0	0,0	60,3	5,1	4,6	2,5
118,4	56,0	22,1	28,0	249,4	197,8	157,2	219,7

STATENS INDENLANDSKE LÅNOPTAGELSE, 2012

Bilagstabel 4.1

ISIN-kode	Pålydende rente, pct.	Titel	Sidste termin	Udstedt nominelt beløb, mio. kr.	Udstedt beløb, markedsværdi, mio. kr.
Statsobligationer					
DK0009922833	2	Stående lån 2014 Udstedt 12. april 2011-	15. nov 2014	9.045	9.479
DK0009922759	2,5	Stående lån 2016 Udstedt 8. feb 2011-	15. nov 2016	8.380	9.133
DK0009922676	3	Stående lån 2021 Udstedt 11. jan 2011-	15. nov 2021	40.375	45.223
DK0009922916	0,1	Indekseret lån 2023 Udstedt 24. maj 2012-	15. nov 2023	9.945	10.493
DK0009923054	1,5	Stående lån 2023 Udstedt 4. sep 2012-	15. nov 2023	12.625	12.639
DK0009922320	4,5	Stående lån 2039 Udstedt 11. nov 2008-	15. nov 2039	10.260	14.972
Skatkammerbeviser					
DK0009813974	0	Skatkammerbevis 2012 I Udstedt 1. jun 2011-1. mar 2012	1. mar 2012	3.220	3.221
DK0009814006	0	Skatkammerbevis 2012 II Udstedt 1. sep 2011-1. jun 2012	1. jun 2012	11.340	11.339
DK0009814196	0	Skatkammerbevis 2012 III Udstedt 1. dec 2011-1. sep 2012	1. sep 2012	19.300	19.299
DK0009814279	0	Skatkammerbevis 2012 IV Udstedt 1. mar 2012-1. dec 2012	1. dec 2012	29.660	29.664
DK0009814352	0	Skatkammerbevis 2013 I Udstedt 1. jun 2012-1. mar 2013	1. mar 2013	27.280	27.309
DK0009814436	0	Skatkammerbevis 2013 II Udstedt 1. sep 2012-1. jun 2013	1. jun 2013	11.960	11.981
DK0009814519	0	Skatkammerbevis 2013 III Udstedt 1. dec 2012-1. sep 2013	1. sep 2013	5.700	5.711

Anm.: For indeksobligationen er det udstedte nominelle beløb opgjort ekskl. indeksopskrivning, mens det udstedte beløb til markedsværdi indeholder indeksopskrivning ved udstedelserne.

STATENS UDENLANDSKE OBLIGATIONSUDSTEDELSE, 2012

Bilagstabel 4.2

ISIN-kode	Pålydende rente, pct.	Titel	Sidste termin	Udstedt nominelt beløb, mio. kr. ¹
Lån XS0784646829	0,625	Obligationslån 1.750 mio. dollar Udstedt 15. maj 2012	22. maj 2015	10.161

¹ Lånet blev swappet til 1.367 mio. euro med fast rente. Lånebeløbet er efter indgåelse af swap til euro.

INDENLANDSKE STATSLÅN, ULTIMO 2012						Bilagstabel 5.1
Mio. kr., nominel værdi	Udestående ultimo 2011	Udstedelser 2012	Afdrag 2012	Udestående ultimo 2012	Sidste termin	ISIN-kode
Fast forrentede statsobligationslån						
<i>Stående lån</i>						
4 pct. stående lån 2012	57.950	-	57.950	-	15. nov 2012	DK0009922593
5 pct. stående lån 2013	75.926	-	8.662	67.264	15. nov 2013	DK0009920894
2 pct. stående lån 2014	50.455	9.045	-	59.500	15. nov 2014	DK0009922833
4 pct. stående lån 2015	87.300	-	-	87.300	15. nov 2015	DK0009921439
2,5 pct. stående lån 2016	13.090	8.380	-	21.470	15. nov 2016	DK0009922759
4 pct. stående lån 2017	52.870	-	-	52.870	15. nov 2017	DK0009921942
4 pct. stående lån 2019	87.870	-	-	87.870	15. nov 2019	DK0009922403
3 pct. stående lån 2021	52.120	40.375	-	92.495	15. nov 2021	DK0009922676
1,5 pct. stående lån 2023	-	12.625	-	12.625	15. nov 2023	DK0009923054
7 pct. stående lån 2024	24.431	-	-	24.431	10. nov 2024	DK0009918138
4,5 pct. stående lån 2039	104.585	10.260	-	114.845	15. nov 2039	DK0009922320
<i>Inflationsindekserede stående lån</i>						
0,1 pct. indekseret lån 2023 ²	-	10.207	-	10.207	15. nov 2023	DK0009922916
<i>Serielån</i>						
4 pct. serielån 2017	29	-	5	24	15. jun 2017 ¹	DK0009902728
<i>Uamortisable</i>						
5 pct. Dansk-Islandsk Fond 1918 ...	1	-	-	1	Uamortisabelt	•
Fastforrentede statsobligationslån i alt	606.627	90.892	66.617	630.902		
Skattekammerbeviser						
Skattekammerbevis 2012 I	27.080	3.220	30.300	-	1. mar 2012	DK0009813974
Skattekammerbevis 2012 II	14.040	11.340	25.380	-	1. jun 2012	DK0009814006
Skattekammerbevis 2012 III	3.080	19.300	22.380	-	3. sep 2012	DK0009814196
Skattekammerbevis 2012 IV	-	29.660	29.660	-	3. dec 2012	DK0009814279
Skattekammerbevis 2013 I	-	27.280	-	27.280	1. mar 2013	DK0009814352
Skattekammerbevis 2013 II	-	11.960	-	11.960	3. jun 2013	DK0009814436
Skattekammerbevis 2013 III	-	5.700	-	5.700	2. sep 2013	DK0009814519
Skattekammerbeviser i alt	44.200	108.460	107.720	44.940		
Fiskeribankobligationer						
8 pct. Fiskeribankobligation 2014 ..	23	-	9	14	1. maj 2014	DK0009603573
6 pct. Fiskeribankobligation 2016 ..	14	-	3	11	1. maj 2016	DK0009604035
7 pct. Fiskeribankobligation 2016 ..	23	-	5	18	1. maj 2016	DK0009603656
5 pct. Fiskeribankobligation 2019 ..	419	-	62	357	1. nov 2019	DK0009604621
5 pct. Fiskeribankobligation 2025 ..	306	-	22	284	1. nov 2025	DK0009604894
Fiskeribankobligationer	786	-	101	685		
Indenlandske statspapirer i alt	651.613	199.352	174.438	676.527		
Swap fra kroner til euro	2.974	-	4.465	-1.490		
Swap fra kroner til dollar	-8.660	-	-1.148	-7.512		
Indenlandsk gæld i alt	645.927	199.352	177.754	667.524		

¹ Kan indfries af staten med tre måneders varsel.² Udstedelser i indeksobligationen er opgjort til indekseret nominel værdi ultimo året.

UDENLANDSKE STATSLÅN, ULTIMO 2012				Bilagstabel 5.2
ISIN-kode/lånenr. ¹	Pålydende rente, pct.	Titel	Sidste termin	Udestående beløb, mio. kr. ²
<i>Lån</i>				
XS0592215239	0,875	2011/13 dollarlån	19. feb 2013	22.070,5
1450	0,875	2011/13 swap fra dollar		-22.070,5
•	var.	2011/13 swap til euro		20.965,9
NO0010490899	3,50	2009/14 norsk kronelån	17. feb 2014	508,4
1215	3,50	2009/14 swap fra norske kroner		-508,4
•	var.	2009/14 swap til euro		416,3
XS0417728325	3,125	2009/14 eurolån	17. mar 2014	20.889,1
XS0419327837	3,165	2009/14 svensk kronelån	31. mar 2014	3.572,7
1229	3,165	2009/14 swap fra svenske kroner		-3.572,7
•	var.	2009/14 swap til euro		2.793,4
XS0784646829	0,625	2012/15 dollarlån	22. maj 2015	9.903,4
1563	0,625	2012/15 swap fra dollar		-9.903,4
•	0,148	2012/15 swap til euro		10.199,8
XS0546424077	1,75	2010/15 eurolån	05. okt 2015	11.190,6
XS0605536613	2,75	2011/16 eurolån	16. mar 2016	9.325,5
XS0642551773	3,125	2011/16 svensk kronelån	12. jul 2016	2.396,4
1485	3,125	2011/16 swap fra svenske kroner		-2.396,4
•	var.	2011/16 swap til euro		2.242,3
Lån i alt				78.022,9
<i>Commercial Paper</i>				
ECP-udstedelser i dollar ³				2.108,9
USCP-udstedelser i dollar ³				713,8
CP-udstedelser i alt				2.822,7
<i>Valutaswaps i euro</i>				
10045	var.	2009/14 swap fra kroner	12. mar 2014	1.492,1
Valutaswaps i euro i alt				1.492,1
Gæld i euro i alt				82.337,7

UDENLANDSKE STATSLÅN, ULTIMO 2012

Bilagstabel 5.2

ISIN-kode/lånenr. ¹	Pålydende rente, pct.	Titel	Sidste termin	Udestående beløb, mio. kr. ²
<i>Valutaswaps i dollar</i>				
20001	4,164	2004/16 swap fra kroner	30. jun 2016	81,6
20002	4,164	2004/16 swap fra kroner	30. jun 2016	81,7
20003	4,355	2005/17 swap fra kroner	28. jan 2017	100,6
20004	4,4875	2005/17 swap fra kroner	10. feb 2017	170,0
20005	4,497	2005/17 swap fra kroner	11. aug 2017	181,2
20006	4,66	2005/17 swap fra kroner	20. okt 2017	181,2
20007	4,7925	2005/17 swap fra kroner	15. dec 2017	193,2
20008	4,855	2006/17 swap fra kroner	16. nov 2017	201,6
20009	5,06	2006/18 swap fra kroner	12. apr 2018	212,6
20012	5,27	2006/18 swap fra kroner	28. aug 2018	349,1
20013	4,755	2006/18 swap fra kroner	10. nov 2018	349,1
20014	4,73875	2007/19 swap fra kroner	10. jan 2019	378,2
20015	4,671	2007/19 swap fra kroner	26. mar 2019	378,2
20016	5,1225	2007/19 swap fra kroner	15. jun 2019	397,3
20017	5,164	2007/19 swap fra kroner	05. sep 2019	427,8
20018	5,3875	2007/19 swap fra kroner	14. nov 2019	427,8
20020	5,315	2008/20 swap fra kroner	29. jan 2020	458,4
20021	3,745	2008/20 swap fra kroner	25. mar 2020	456,8
20022	3,78	2008/20 swap fra kroner	05. maj 2020	456,8
20023	4,18	2008/20 swap fra kroner	22. jul 2020	528,2
20024	4,144	2008/20 swap fra kroner	14. okt 2020	528,2
20028	2,539	2009/21 swap fra kroner	23. jan 2021	561,2
20029	3,585	2009/21 swap fra kroner	17. mar 2021	561,2
Gæld i dollar i alt				7.662,0
Udenlandsk gæld i alt				89.999,7

¹ ISIN-koder anvendt ved lån og lånenr. ved swaps og Commercial Paper udstedelser.

² Det udestående beløb pr. 31. december 2012 omregnet til kroner efter følgende kurser pr. 28. december 2012: euro = 746,04, yen = 6,5730, norske kroner = 101,67, svenske kroner = 87,14, dollar = 565,91.

³ I forbindelse med indgåelse af Commercial Paper-lån i dollar indgår staten samtidig en valutaterminsforretning med Danmarks Nationalbank, hvor staten ved udløb modtager dollar, svarende til det enkelte lån og betaler i euro. Sluteksponeringen for staten er derfor i euro.

STATENS PORTEFØLJERENTESWAPS, ULTIMO 2012

Bilagstabel 6

Udløbsår	Kronerenteswaps	Eurorenteswaps	
	Hovedstol i mio. kr. ¹	Hovedstol, mio. euro ²	Hovedstol, mio. kr. ³
2013	4.400	810	6.043
2014	8.500	-	-
2015	1.800	1.500	11.191
2016	10.800	575	4.290
2017	-	175	1.306
2018	-	-	-
2019	-	800	5.968
2020	-	1.300	9.699
2021	-	1.200	8.952
Renteswaps i alt	25.500	6.360	47.448

Anm.: På samtlige kronerenteswaps modtages fast rente og betales 6-mdr. Cibur. På samtlige eurorenteswaps modtages fast rente og betales 6-mdr. Euribor.

¹ Staten har desuden overtaget en swap fra Hypotekbanken på 50 mio. kr., som har udløb i 2019.

² Staten har desuden overtaget en swap med serieafdragsprofil fra Hypotekbanken på 10 mio. euro, som har udløb i 2021.

³ Omregnet til kroner efter følgende kurs pr. 28. december 2012: euro = 746,0400.

RATING AF DEN DANSKE STATSGÆLD I INDENLANDSK VALUTA			Bilagstabel 7.1
	Moody's	Fitch Ratings	Standard & Poor's
1986, juli	Aaa		
1992, juli			AAA
1995, oktober		AAA	
Aktuel rating.....	Aaa	AAA	AAA

Anm.: Moody's Investors service, Fitch Ratings og Standard & Poor's benytter følgende betegnelser:
Moody's: Aaa, Aa, A, Baa, Ba, B, Caa, Ca og C.
For kategorierne Aa til Caa benyttes 1, 2 eller 3 til at angive lidt bedre eller lidt dårligere status inden for kategorien.
Fitch Ratings: AAA, AA, A, BBB, BB, B, CCC, DDD, DD, D.
For kategorierne AA til B benyttes + eller - til at angive lidt bedre eller lidt dårligere status inden for kategorien.
Standard & Poor's: AAA, AA, A, BBB, BB, B, CCC, CC, C og D.
For kategorierne AA til CCC benyttes + eller - til at angive lidt bedre eller lidt dårligere status inden for kategorien.

RATING AF DEN DANSKE STATSGÆLD I FREMMED VALUTA			Bilagstabel 7.2
	Moody's	Fitch Ratings	Standard & Poor's
1981, marts			AAA
1983, januar			AA+
1985, april	Aa		
1986, august	AA1		
1987, marts			AA
1991, oktober			AA+
1994, august		AA+	
1999, august	Aaa		
2001, februar			AAA
2003, november.....		AAA	
Aktuel rating	Aaa	AAA	AAA

Anm.: Se anmærkning i bilagstabel 7.1 for rating-kategoriernes rangordning