



Danmarks Nationalbank
Statsgældsforvaltningen

Statens nye inflationssindekserede obligation

Offentliggjort 22. maj 2012

Indhold

HVAD ER EN INFLATIONSINDEKSERET OBLIGATION?.....	3
UDVIKLINGEN PÅ MARKEDET FOR INFLATIONSINDEKSEREDE STATSPAPIRER.....	5
IMPLIKATIONER FOR STATSGÆLDENS RENTEFØLSOMHED	7
INDEKS OblIGATIONER MULIGGØR BEREGNING AF MARKEDSBASEREDE INFLATIONSFORVENTNINGER	8
NÆSTE SKRIDT FOR STATENS NYE INDEKS OblIGATION	10

Introduktion

Den 24. maj 2012 åbner staten en inflationsindekseret obligation med udløb i 2023. Det giver investorer mulighed for at investere i et sikkert aktiv, hvis afkast følger udviklingen i de danske forbrugerpriser. Med introduktionen af inflationsindekserede statsobligationer udvider staten sin lånevifte og kan herved tiltrække en bredere kreds af investorer. Det primære fokus er fortsat at sikre en likvid nominel lånevifte, og indeksobligationen skal ses som et supplement til den eksisterende lånevifte.

Åbningen af papiret sker på baggrund af tilkendegivelser om investorinteresse fra især den danske forsikrings- og pensionssektor. Det er strategien at opbygge papiret til mindst 20 mia. kr. gennem løbende auktioner. En prisstillerordning samt mulighed for statslige værdipapirudlån vil bidrage til likviditeten i papiret. På sigt forventes papiret at indgå i internationale indeks for indeksobligationer.

Hvad er en inflationsindekseret obligation?

Traditionelle statsobligationer er fastforrentede stående lån, hvor betalinger af kuponrenter og afdrag er kendte på forhånd i kroner og øre. Den fremtidige købekraft af afkastet fra sådanne obligationer er imidlertid ukendt, da det afhænger af den fremtidige prisudvikling. I modsætning hertil tilpasses hovedstolen på en inflationsindekseret obligation løbende med udviklingen i forbrugerpriserne. Herved sikres den fremtidige købekraft. Renten på en inflationsindekseret obligation – udtrykt i procent – er fast, men rentebeløbet beregnes på basis af den indekserede hovedstol, som varierer over tid.¹

Hvis der er inflation over indeksobligationens løbetid vil den indekserede hovedstol – og derved rentebeløbene – være stigende over tid. Hvis der omvendt er deflation, vil den indekserede hovedstol reduceres over tid og rentebetalingerne være faldende. Indeksobligationer har dog almindeligvis en nominal hovedstolsgaranti (ofte omtalt som et "deflation floor"), som sikrer investorerne, at lånet altid tilbagebetales til mindst kurs pari ved udløb. Det gælder også for den nye danske indeksobligation.

Der findes en international markedsstandard – den såkaldte canadiske model – som definerer, hvordan indekseringen foretages. Den danske indeksobligation følger dette internationale format. I Europa udsteder bl.a. Tyskland, Frankrig, Italien, Storbritannien og Sverige indeksobligationer, som – med marginale variationer – følger den canadiske model. De vigtigste karakteristika ved den internationale standard er følgende:

- Hovedstolen indekseres i forhold til udviklingen i forbrugerpriserne. De løbende rentebetalinger udgør en fast andel af den indekserede værdi af hovedstolen på terminsdagen (for statens nye indeksobligation er den årlige kuponrente 0,1 pct.).
- Der bruges et forsinket forbrugerprisindeks ("referenceindeks") til at beregne den indekserede hovedstol på et givent tidspunkt. Det sker for at sikre, at der foreligger statistik i god tid forud for beregningen. Forsinkelsen vil være mellem 2 og 3 måneder alt efter, hvornår terminen falder.² Referenceindekset opgøres på daglig basis ved lineær interpolation mellem de månedlige offentliggørelser af forbrugerpriserne.
- Obligationerne er stående lån, hvilket betyder, at lånet afdrages fuldt ud ved udløb. Der er altså ingen afdrag før lånet udløber.

STIGENDE STRUKTUREL EFTERSPØRGSEL EFTER INDEKSobligATIONER

Institutionelle investorer anskuer ofte aktiver, hvis nominelle afkast er tæt knyttet til ændringer i prisniveauet, som en særskilt aktivklasse. Inden for denne aktivklasse (ofte blot kaldet "inflation") investeres fx i ejendomme og infrastrukturanlæg. Inflationsindekserede obligationer indgår også som et væsentligt element i sådanne porteføljer.

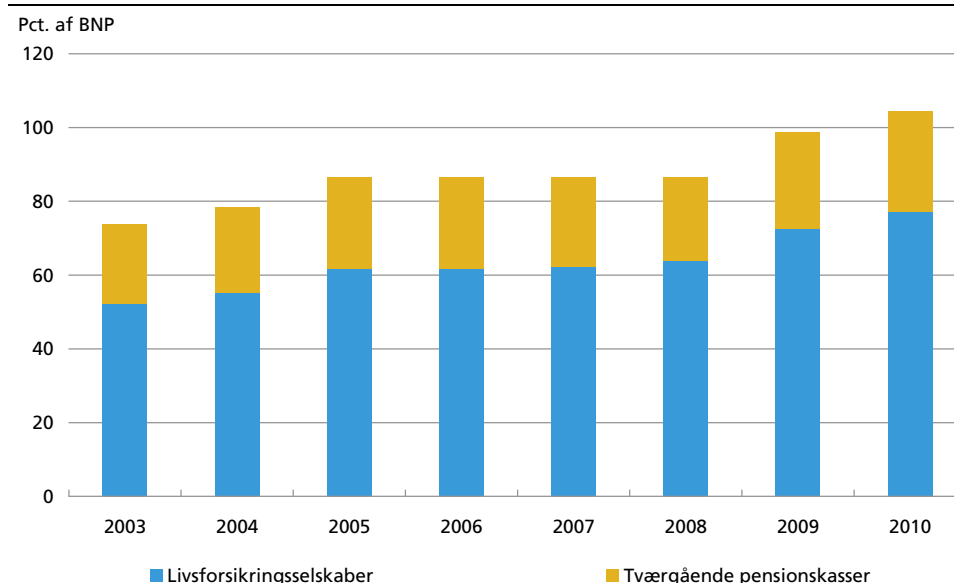
¹ Nogle statslige udstedere, fx Italien, udsteder også såkaldte floating-rate notes (FRN). Her er hovedstolen fast ligesom for en fastforrentet obligation, men kuponrenten varierer over tid (fx med en pengemarkedsrente). For en indeksobligation er det omvendt den indekserede hovedstol, som varierer over tid, mens kuponrenten, der betales af denne hovedstol, er fast.

² For en teknisk gennemgang henvises til afsnit 10.3 i *Statens Låntagning og Gæld 2011*, Danmarks Nationalbank.

Overgangen til pensionsordninger uden nominelle garantier i dele af pensionssektoren har i nogen grad ændret investeringsstrategiernes fokus. Sigtet for forvaltningen af pensionssektorens voksende aktivmasse er nu i højere grad at sikre pensionernes købekraft end at opnå givne nominelle afkast. Inflationssikrede aktiver møder på den baggrund en stigende strukturel efterspørgsel fra bl.a. den danske pensionssektor. Statsgældsforvaltningen har modtaget en række tilkendegivelser om investorinteresse for kronedenominerede indeksobligationer.

Hertil kommer, at balancerne i de danske pensionselskaber er under fortsat opbygning og nu overstiger 100 pct. af BNP, jf. figur 1. Stigende balancer og øget fokus på sikring af pensionernes købekraft forventes at understøtte efterspørgslen efter indeksobligationer i årene fremover.

BALANCESUM FOR DANSKE PENSIONSSLESKABER Figur 1



Anm.: Balancesum ultimo året som andel af BNP i løbende priser.
Kilde: Finanstilsynet og Danmarks Statistik.

Udenlandske institutionelle investorer har også udtrykt interesse for inflationsindekserede danske statsobligationer. Dette afspejler ofte et ønske om at opnå inflationsafdækning uden at påtage sig væsentlig kreditrisiko.

HVAD ER FORDELENE FOR STATEN VED AT UDSTEDE INDEKSobligationer?

Statens overordnede sigte med at udstede indeksobligationer er at sikre en bred og stabil investorbase. Ved at udstede lange, inflationsindekserede obligationer kan staten tiltrække en del af den øgede strukturelle efterspørgsel fra stabile og langsigtede investorer. Det bidrager til at gøre statsgældspolitikken robust og fastholde lave, langsigtede låneomkostninger for staten.

Statsgældsforvaltningen sigter mod løbende udstedelser i indeksobligationen, og der etableres en prisstillerordning¹. Det betyder, at markedspriser på papiret løbende kan observeres. Efterspørgslen efter statens eksisterende, nominelle låneviftepapirer forventes uændret stærk, da investorer ofte betragter indeksobligationer som en særskilt aktivklasse.

¹ En prisstiller (market maker) tilbyder likviditet ved at stille både salgs- og købspriser i et papir.

Udviklingen på markedet for inflationsindekserede statspapirer

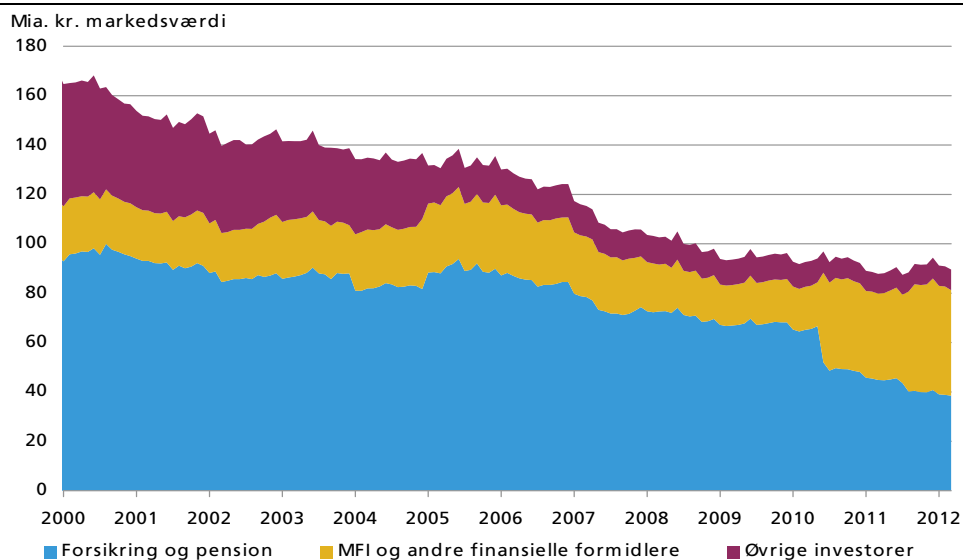
Der har historisk været et betydeligt marked for inflationsindekseret gæld i Danmark.¹ Siden 2000 er der dog ikke udstedt danske indeksobligationer i nævneværdigt omfang. Internationalt har der derimod været en markant vækst i udeståendet af indeksobligationer over de seneste 10 år. Den finansielle krise fik dog nogle lande til at fokusere på udstedelse i de mere likvide, nominelle papirer frem for indeksobligationer.

MARKEDET FOR INFLATIONSINDEKSEREDE OBLIGATIONER I DANMARK

I 1982 begyndte udstedelsen af indekserede obligationer (IS-serier) til finansiering af støttet boligbyggeri. Senere blev der også udstedt bl.a. indekserede jordbrugslån og skibskreditlån. Men det var IS-obligationerne, der udgjorde størstedelen af markedet, og som havde den længste løbetid (op til 50 år) og dermed stadig eksisterer. Indeksobligationerne blev i en årrække skattemæssigt begunstiget under den såkaldte realrentebeskatning. Da skattefordelen på inflationsindekserede udstedelser faldt bort, ophørte udstedelserne, og markedet blev kraftigt reduceret over tid, jf. figur 2. Handlen og likviditeten i det tilbageværende udestående på ca. 94 mia. kr. er meget beskedne. Danske investorer med appetit på indeksobligationer har derfor i de senere år måttet vende blikket mod udlandet.

EJERFORDELING FOR INFLATIONSINDEKSERET GÆLD UDSTEDT I DKK

Figur 2



Anm.: Øvrige investorer består af beholdninger hos offentlige forvaltninger og service (fx sociale kasser og fonde) samt husholdninger.

Kilde: Værdipapirstatistikken.

¹ Se J. V. Andersen og J. Gyntelberg, Indeksobligationer, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 1. kvartal 1999.

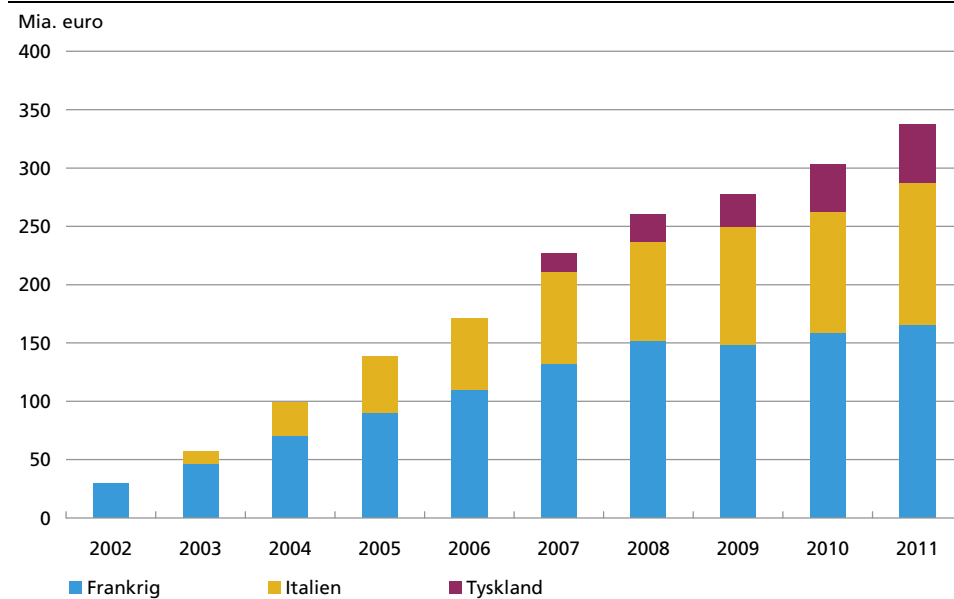
MARKEDET FOR INFLATIONSINDEKSEREDE STATSPAPIRER INTERNATIONALT

Udeståendet af inflationsindekserede statsobligationer i euroområdet har været i kraftig vækst de seneste 10 år, jf. figur 3. Ultimo 2011 udgjorde det samlede udestående i statslige indeksobligationer i de tre største eurolande 337 mia. euro, hvilket er mere end en tidobling sammenlignet med ultimo 2002. Indeksobligationers andel af det samlede udestående i indenlandske statsobligationer udgjorde ultimo 2011 13 pct. i Frankrig, 10 pct. i Italien og 5 pct. i Tyskland.¹ Også i en række lande uden for euroområdet udgør inflationsindekserede udstedelser en betydelig del af statsgældsporteføljerne. Både i Storbritannien og Sverige udgør indeksobligationer omkring en fjerdedel af udeståendet i statsobligationer. Uden for Europa har især USA, Brasilien, Japan, Canada og Israel betydelige udeståender i statslige indeksobligationer.

Inflationsindekserede obligationer udstedes almindeligvis med en lang løbetid, idet investorerne typisk anvender dem til at afdække lange forpligtelser. Det betyder, at udsteders kreditværdighed er endnu væsentligere for prisdannelsen end for nominelle obligationer.² De større budgetunderskud i kølvandet på finanskrisen har svækket mange statslige udsteders kreditværdighed, hvilket har gjort det relativt dyrere for nogle lande at udstede lange papirer, herunder indeksobligationer.

UDESTÅENDE STATSLIGE INDEKSobligATIONER

Figur 3



Anm.: Opgjort til indekseret værdi.

Kilde: De enkelte landes statsgældsforvaltninger.

¹ Ved beregning af andelen er indeksobligationer opgjort til indekseret værdi.

² Udover den lange løbetid i sig selv er betalingerne på en indeksobligation forskubbet mod udløbstidspunktet. Det skyldes, at de nominelle rentebetalinger initialt altid er lavere for en indeksobligation end for en nominel obligation med samme løbetid. Omvendt vil betalingen ved forfald typisk være højere for indeksobligationen pga. muligheden for opskrivning af hovedstolen.

Implikationer for statsgældens rentefølsomhed

Introduktionen af indeksobligationer påvirker statsgældens risikoprofil. I det danske tilfælde, hvor indeksobligationer kun vil udgøre en mindre del af det samlede udestående, vil effekten på risikoprofilen dog være meget beskedent.¹ Om inflationsindekserede obligationer bidrager til at mindske renterisikoen på statsgælden afhænger bl.a. af, hvilket risikoperspektiv, der anlægges.

Udstedelse af inflationsindekserede obligationer øger umiddelbart den *nominelle* renterisiko i forhold til at udstede fastforrentede obligationer med samme løbetid. Det skyldes, at statens renteomkostninger på den indekserede del af gælden er variable i nominelle termer – ligesom variabelt forrentet gæld.

Anlægges et bredere risikoperspektiv, hvor fokus er på renteudgifterne som andel af BNP, kan inflationsindekseret gæld tværtimod bidrage til at mindske statens samlede renterisiko. Det skyldes, at inflationsindekseret gæld dæmper udsvingene i gældskvoten, idet nominelt BNP og den indekserede del af gælden påvirkes parallelt af udviklingen i priseniveauet.

INDEKSobligationers RISIKOEgenskaber afhænger af typen af stød

Generaliseres risikoperspektivet til, udover renteudgifter, også at omfatte statens øvrige budgetposter, vil indeksobligationer både kunne virke dæmpende og forstærkende på udsving i den offentlige saldo. Effekten afhænger af, om økonomien rammes af efterspørgsels- eller udbudsstød.

I tilfælde af et negativt efterspørgselsstød vil lavere inflation – og dermed reducerede renteomkostninger på den indekserede del af gælden – være sammenfaldende med relativt lav økonomisk vækst og dermed en forværret primær saldo. Det betyder, at renteomkostningerne på indeksobligationen er lave, når statens primære saldo forværres og vice versa. Indeksobligationer virker dermed stabiliserende på den samlede offentlige saldo. Dette har teoretisk set gunstige makroøkonomiske effekter, idet behovet for velfærdsreducerende fluktuationer i skattesatser mv. mindskes.²

Udbudsstød, fx en oliekrise, har den modsatte effekt. Negative udbudsstød hæmmer den økonomiske vækst og forværrer de offentlige finanser. Samtidig øges rentebetalingerne på indeksobligationerne, fordi priseniveauet stiger. Dette forstærker alt andet lige udsvingene i den offentlige saldo.

Den fremtidige relative styrke og hyppighed af efterspørgsels- og udbudsstød kendes ikke. Det taler for, at der er en diversifikationsgevinst ved at udstede både nominelle og inflationsindekserede statspapirer i det omfang, at udstedelsesbehovet er stort nok til at sikre likviditeten i begge instrumenter. En nyere canadisk analyse finder, at en vis andel af indeksobligationer reducerer den samlede renterisiko.³

¹ Indeksobligationen ventes opbygget til mindst 20 mia. kr. Det samlede udestående i indenlandske statspapirer var ultimo 2011 651 mia. kr.

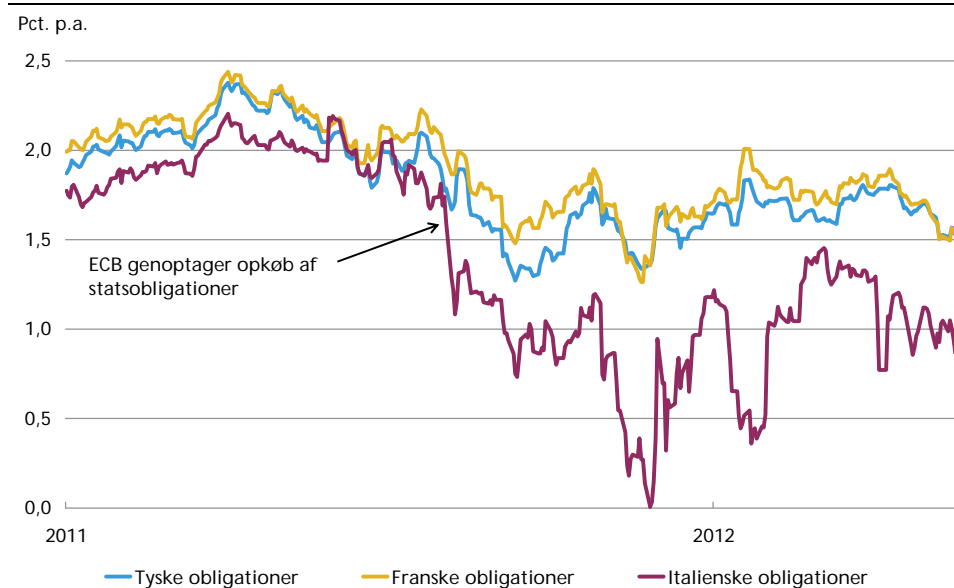
² Se A. Missale *The Fiscal Insurance Approach to Debt Management*, 2011, for en oversigt over den nyere litteratur vedrørende samspillet mellem finans- og statsgældspolitik.

³ Se D. Bolder og S. Deeley, *The Canadian Debt-Strategy Model: An Overview of the Principal Elements*, Bank of Canada discussion paper nr. 3, 2011.

Indeksobligationer muliggør beregning af markedsbaserede inflationsforventninger

Renten på inflationsindekserede obligationer anvendes ofte ved beregning af markedsbaserede indikatorer for inflationsforventninger. En hyppigt anvendt indikator, den såkaldte "break-even inflation", kan beregnes ved at trække den effektive rente på en indeksobligation fra den effektive rente på en nominel statsobligation med sammenlignelig løbetid, jf. figur 4. Det vil fremover blive muligt også at beregne en sådan indikator for Danmark.

10-ÅRIG BREAK-EVEN INFLATION FOR EUROOMRÅDET Figur 4



Anm.: Baseret på obligationer med udløb i 2020 (Tyskland og Frankrig) og 2021 (Italien). De anvendte indeksobligationer er alle indekseret til udviklingen i HICP ekskl. tobak for euroområdet.

Kilde: Barclays Capital og egne beregninger.

BREAK-EVEN INFLATIONEN PÅVIRKES AF MARKEDSFORVRIDNINGER

Der er imidlertid en række metodiske komplikationer forbundet med at fortolke break-even inflation alene som inflationsforventninger. For det første indeholder rentespændet mellem nominelle og indekserede obligationer også en inflationsrisikopræmie. Inflationsrisikopræmien er det merafkast, som markedsdeltagerne kræver for at være eksponeret over for udsvingene i en nominel fordrings fremtidige købekraft.

For det andet slår midlertidige prisforvriddinger mellem nominelle og inflationsindekserede obligationer også igennem på break-even inflationen. Dette er mest udtalt i perioder med betydeligt markedsstress. Her kan ekstraordinær efterspørgsel efter de mest likvide benchmarkobligationer bidrage til kraftige fald i de nominelle renter for de mest kreditværdige udstedere.

En endnu kraftigere effekt har kunnet ses på break-even inflationen udledt fra italienske statsobligationer, som faldt kraftigt i kølvandet på, at ECB gen-

optog sit opkøb af (nominelle) statsobligationer i august 2011.¹ Effekten af forvridninger på break-even inflationen er parallel i de to tilfælde, om end baggrunden for "overefterspørgslen" efter nominelle papirer er forskellig.

Da alle tre indikatorer for inflationsforventninger vist i figur 4 refererer til det samme underliggende prisindeks (HICP ekskl. tobak for euroområdet) og til sammenlignelige løbetider (ca. 10 år), er det tydeligt, at andre faktorer end de fundamentale inflationsforventninger påvirker break-even inflationen. Indikatorer for inflationsforventninger udledt fra obligationsmarkedet bør derfor fortolkes med forsigtighed. Det gælder også indikatorer baseret på den nye danske statsobligation.

¹ Endelig kan stigende statslige kreditrisikopræmier bidrage til lavere break-even inflation. Det skyldes den oven for beskrevne forskydning af indeksobligationernes betalinger mod udløbstidspunktet. Hvis kreditrisikopræmien er voksende i løbetiden, betyder forskydningen, at realrenten på indeksobligationen vil påvirkes mest, når kreditrisikopræmien stiger. Det fører til lavere break-even inflation. Denne effekt kan elimineres ved at sammenligne nominelle og reale rentekurver frem for effektive renter på enkeltpapirer.

Næste skridt for statens nye indeksobligation

Torsdag den 24. maj afholder Nationalbanken åbningsauktion for statens nye indeksobligation. Der vil på auktionen maksimalt blive solgt for 6 mia. kr. Det er strategien at opbygge papiret til mindst 20 mia. kr. Den inflationsindekse-rede obligation vil indgå i den primære lånevifte som 10-årigt inflationsindek-seret benchmarkpapier. Obligationen vil, i lighed med de øvrige papirer i den primære lånevifte, blive udbudt løbende på de ordinære auktioner over stats-papirer. På auktionerne kan investorer lægge bud ind via statens primary dea-lere. Statsgældsforvaltningen informerer om kommende auktioner på www.statsgaeld.dk.