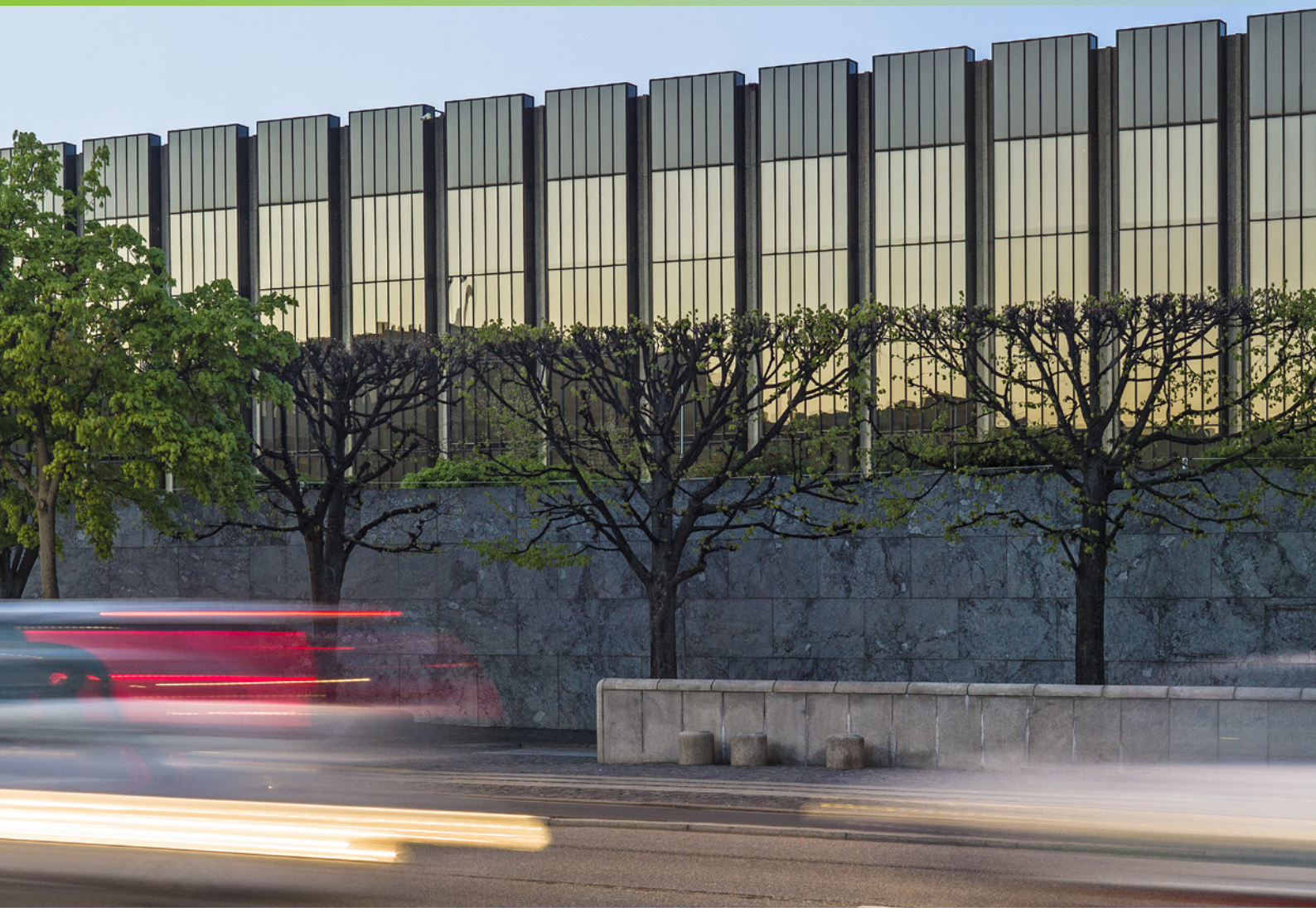
DANMARKS
NATIONALBANK

KVARTALSOVERSIGT
2. KVARTAL

2016



DANMARKS
NATIONALBANK

DANMARKS NATIONALBANK
KVARTALSOVERSIGT
2. KVARTAL
2016

KVARTALSOVERSIGT
2. KVARTAL 2016

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

Kvartalsoversigten er tilgængelig på Nationalbankens websted: www.nationalbanken.dk under publikationer. Kvartalsoversigten oversættes til engelsk.

Ansvarshavende redaktør: Per Callesen
Redaktør: Niels Lynggård Hansen
Redaktionen er afsluttet 13. juni 2016.

Information om publikationen kan fås 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: kommunikation@nationalbanken.dk
www.nationalbanken.dk

ISSN (Online) 1398-3857

INDHOLD

7 AKTUELLE ØKONOMISKE OG MONETÆRE TENDENSER

ARTIKLER

39 DANSK PRODUKTIVITET UNDER OPSVINGET
Rasmus Mose Jensen og Casper Winther Nguyen Jørgensen, Økonomi og Pengepolitik

Produktivitetsvæksten i dansk økonomi har været svag i kølvandet på finanskrisen. Det gælder særligt fra 2. halvår 2015 og frem, hvor afkoblingen mellem produktion og situationen på arbejdsmarkedet sætter spørgsmålstegn ved den fremadrettede produktivitetsvækst, samt hvor solidt funderet fremgangen i beskæftigelsen det seneste års tid egentlig er. Lønkvoten for de beskæftigelsestunge private byerhverv eksklusive transport tegner imidlertid ikke et billede af en generel ubalance mellem produktivitet og løn. Fremgangen i beskæftigelsen vurderes derfor at være velfunderet. Den lave produktivitetsvækst er resultatet af en række forhold, herunder bl.a. faldende Nordsø-produktion, lavere kapitalintensitet og sektorforskydninger mellem brancher. Selv om produktivitet er en afgørende drivkraft bag økonomisk vækst, så er det ikke den eneste kilde til øget velstand. En markant bytteforholdsforbedring og stigende afkast fra udlandsformuen har bidraget til, at den danske velstandsudvikling har udviklet sig på linje med andre avancerede økonomier siden finanskrisen.

51 GENNEMSLAG FRA NATIONALBANKENS RENTER TIL PENGEINSTITUTTERNES RENTER
Rasmus Kofoed Mandsberg, Finansiel Statistik, og Søren Lejsgaard Autrup og Lars Risbjerg, Økonomi og Pengepolitik

Artiklen undersøger gennemslaget fra Nationalbankens renter til pengeinstitutternes ind- og udlånsrenter over for husholdninger og ikke-finansielle virksomheder. For pengeinstitutternes udlånsrenter blev gennemslaget fra Nationalbanken kraftigt reduceret i forbindelse med finanskrisen i efteråret 2008, da pengeinstitutternes udlånsrenter var træge til at følge de markante nedsættelser af Nationalbankens renter i de efterfølgende måneder. Gennemslaget blev dog relativt hurtigt genoprettet. Pengeinstitutterne fastsætter deres udlånsrenter på baggrund af deres omkostninger ved at finansiere udlånene og risikoen på udlånene. Når institutternes omkostninger ved finansiering medtages i forklaringen af gennemslaget fra indskudsbevisrenten, er der ikke nævneværdig forskel på gennemslaget til udlånsrenterne før og efter finanskrisen. Gennemslaget fra Nationalbankens renter til pengeinstitutternes indlånsrenter over for virksomheder og husholdninger er blevet reduceret i forbindelse med det lave renteniveau. Institutterne har været tilbageholdende med at videresende den negative rente i Nationalbanken til små virksomheder og især husholdningerne, der har været fritaget fra negative indlånsrenter.

65 SCENARIER FOR EN NORMALISERING AF RENTENIVEAUET
Oliver Juhler Grinderslev, Finansiel Stabilitet, og Kim Abildgren og Anders Kronborg, Økonomi og Pengepolitik

De lange renter er historisk lave. I artiklen ses på tidligere renteforløb under et konjunkturopsving og scenarier for den fremtidige renteudvikling. Der har tidligere været tilfælde, hvor den lange rente er steget meget på kort tid, fx i både 1994 og 1999, hvor den 10-årige rente steg med over 2 procentpoint. Der kan komme betydelige tab på obligationsbeholdninger ved en stor stigning i de lange renter. Det er vigtigt, at både investorer og kreditinstitutter har fokus på risikostyring og er godt polstrede til at modstå eventuelle tab.

83 KREDITGIVNING I ET LAVRENTEMILJØ
Svend Greniman Andersen og Andreas Kuchler, Økonomi og Pengepolitik

Konkurrencen om kreditinstitutternes erhvervskunder er øget de seneste år, fordi renteniveauet har været lavt og efterspørgslen efter lån afdæmpet. Det har for de mest kreditværdige virksomheder betydet lavere låneomkostninger og mindre lempelser af betingelserne for at få godkendt en låneansøgning i et pengeinstitut. Omvendt er der ikke tegn på, at det lave renteniveau og den øgede konkurrence har fået kreditinstitutterne til at lempe lånevilkårene over for de mindre kreditværdige erhvervskunder. Danske virksomheders efterspørgsel efter lån er forholdsvis afdæmpet, og de har relativt god adgang til finansiering i sammenligning med virksomheder i andre lande. Der er ikke tegn på, at kreditbegrænsninger lægger en dæmper på det igangværende opsving i dansk økonomi.

95 AKTUELLE TENDENSER I DEN GRØNLANDSKE ØKONOMI
Anders Møller Christensen, Økonomi og Pengepolitik

Den økonomiske vækst i Grønland var positiv i 2015 efter tre år med tilbagegang. Fraflytningen var dog stor, så folketallet faldt yderligere trods et fødselsoverskud. Grønland har nydt godt af stigende priser på fisk og skaldyr. Mængdemæssigt gik fiskeriet tilbage, men prisudviklingen betød, at indtjeningen blev god i store dele af fiskerierhvervet, og at provenuet af de direkte skatter steg. Sammen med lidt lavere udgifter end planlagt betød det, at et underskud på de offentlige finanser i henhold til finansloven blev vendt til et lille overskud. Landskassen har en god likviditet, og bruttogælden er beskeden, mindre end 5 pct. af bruttonationalproduktet, BNP. Aktiviteten ved udvinding og efterforskning af råstoffer er faldet kraftigt. To mindre råstofprojekter kommer i gang med udvinding i løbet af 2016 og 2017. I 2015 steg investeringerne i byggeri og anlæg, og i 2016 ventes yderligere fremgang. Samtidig tyder statistikkerne på, at det private forbrug vokser ganske kraftigt. Sammen med højere kvoter for ikke mindst rejer vil det betyde, at den økonomiske vækst i 2016 bliver højere end i mange år. De store grønlandske strukturproblemer i form af et meget smalt erhvervsgrundlag er dog ikke kommet nærmere en løsning.

AKTUELLE ØKONOMISKE OG MONETÆRE TENDENSER

SAMMENFATNING

Fremgangen er moderat i de avancerede økonomier. Væksten drives primært af den indenlandske efterspørgsel, som bl.a. er positivt påvirket af, at renterne er lave og olieprisen lav. Selv om den økonomiske fremgang i euroområdet og USA er behersket, stiger beskæftigelsen kraftigt, og ledigheden falder. Lønstigningstakten er dog stadig lav. En række vækstøkonomier, herunder Kina, vokser langsommere. Samlet set ventes væksten i den globale økonomi at blive lidt højere i de kommende år, men de internationale organisationer vurderer, at risikoen for, at den bliver mere afdæmpet, er steget.

I USA er den amerikanske centralbank, Federal Reserve, begyndt at sætte renten op. Det sker på baggrund af, at kapacitetspresset tiltager, bl.a. på arbejdsmarkedet. I euroområdet lempes pengepolitikken fortsat. Det skal ses i lyset af, at prisstigningstakten er meget lav.

Herhjemme fortsatte beskæftigelsen med at vokse i første del af 2016 og steg med 11.000 personer i 1. kvartal. Det reale bruttonationalprodukt, BNP, voksede 0,5 pct. trukket af vækst i både den indenlandske efterspørgsel og eksporten. Ser man på de beskæftigelsestunge private byerhverv eksklusive transport har der været rimelig balance mellem udviklingen i beskæftigelse og produktion. Beskæftigelsesfremgangen siden begyndelsen af 2013 skønnes derfor at være velfunderet.

Der ventes en vis genopretning af produktivitetsvæksten, og fremgangen i det reale BNP skønnes at blive 1,0 pct. i 2016 stigende til 1,6 pct. i 2017 og 1,8 pct. i 2018. Det er lidt svagere end i den seneste prognose. Fra 1. kvartal 2016 til udgangen af 2018 ventes beskæftigelsen at stige med 60.000 personer.

Ved udgangen af prognoseperioden skønnes økonomien at være tæt på den højeste kapacitetsudnyttelse, som er forenelig med en stabil prisudvikling. Finanspolitikken bør derfor tilrettelægges med henblik på at opnå balance på den strukturelle saldo i løbet af de kommende år.

Huspriserne er bøjet af de seneste måneder, mens der ikke spores nogen afdæmpning af priserne på ejerlejligheder i hovedstadsområdet og andre større byer.

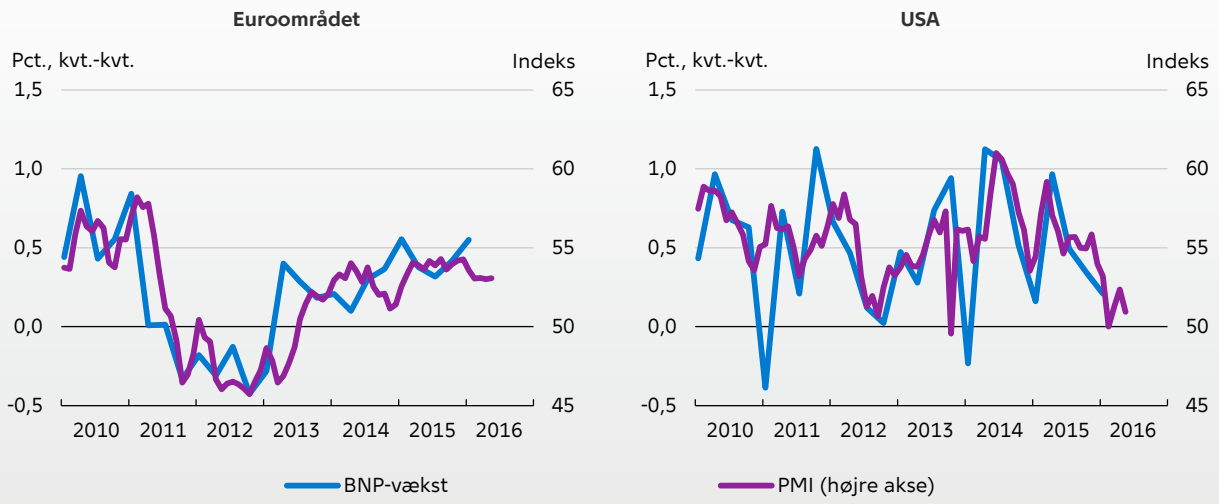
Regeringen har bebudet, at den til efteråret vil fremlægge en ny mellemfristet finanspolitisk strategi til 2025. Centrale emner i en sådan 2025-plan bør være at styrke de automatiske stabilisatorer i økonomien og fjerne asymmetrier i skattesystemet med henblik på at styrke den økonomiske og finansielle stabilitet samt fremme væksten i produktiviteten.

INTERNATIONAL ØKONOMI OG FINANSIELLE MARKEDER

MODERAT FREMGANG I EUROOMRÅDET OG USA DREVET AF INDENLANDSK EFTERSPØRGSEL

I euroområdet tiltog væksten i 1. kvartal 2016 til 0,6 pct., jf. figur 1 (venstre). Fremgangen var bredt funderet på tværs af lande. Blandt de store eurolande steg aktiviteten mest i Tyskland og Spanien med henholdsvis 0,7 og 0,8 pct., mens den i Frankrig og Italien steg henholdsvis 0,6 og

PMI i euroområdet og USA indikerer moderat vækst i 2. kvartal Figur 1



Anm.: Der er vist det samlede PMI for service- og industrisektoren (composite output). En værdi over (under) 50 indikerer positiv (negativ) vækst.
Kilde: Macrobond.

0,3 pct. I Grækenland var økonomien i tilbagegang. Purchasing Managers' Index, PMI, som giver en god indikation af den økonomiske udvikling, peger på, at væksten i euroområdet vil fortsætte i 2. kvartal, om end i et lidt lavere tempo.

Fremgangen i den amerikanske økonomi var svag i 1. kvartal, hvilket især skyldes færre investeringer i energisektoren og mindre eksport. Begge reducerede BNP-væksten med 0,3 procentpoint, dvs. 0,6 procentpoint i alt. Udviklingen afspejler bl.a., at lave energipriser reducerede omfanget af nye investeringer i energisektoren. Derudover blev dollaren styrket med ca. 20 pct. over for en bred kurv af valutaer fra midten af 2014 og frem til slutningen af 2015, hvilket øgede prisen på amerikanske varer og tjenester i udlandet og derved dæmpede eksporten. Styrkelsen af dollar er dog stoppet i 2016, og i stedet er den svækket en anelse fra januar til begyndelsen af juni. PMI-indikatoren peger på, at væksten vil være på samme niveau eller lidt lavere i 2. kvartal, jf. figur 1 (højre).

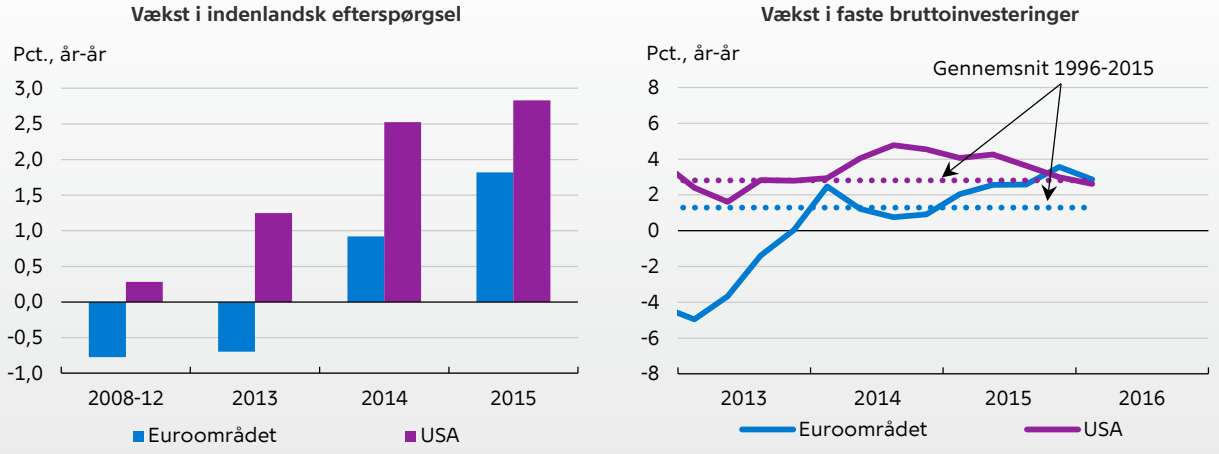
I perioden 2008-13 blev den økonomiske udvikling i euroområdet og USA understøttet af eksport til vækstøkonomierne. Derimod faldt den indenlandske efterspørgsel eller steg kun svagt, jf. figur 2 (venstre).

Den nuværende fremgang er mere bredt funderet og drives fortrinsvis af den indenlandske efterspørgsel. I euroområdet er bl.a. væksten i investeringerne tiltaget, jf. figur 2 (højre). Den understøttes af, at renterne er meget lave, og kreditvilkårene er blevet lempet. I USA er investeringsvæksten derimod faldet, fordi energipriserne er lavere, men den indenlandske efterspørgsel holdes oppe af en solid fremgang i det private forbrug.

I Storbritannien aftog væksten i 1. kvartal 2016, om end fra et højt niveau. Det skyldes bl.a., at investeringerne i energisektoren er faldet, og den øgede usikkerhed, fordi briterne senere i juni stemmer om, hvorvidt Storbritannien skal blive i eller forlade EU. Usikkerheden er tydeligst på de finansielle markeder, hvor eksempelvis kursen på pund de seneste måneder er blevet stærkt påvirket af udsving i meningsmålingerne, jf. figur 3. En række studier, herunder fra OECD og det engelske finansministerie, HM Treasury, har peget på, at de langsigtede økonomiske omkostninger vil være store for Storbritannien, hvis briterne vælger at forlade EU. Det vil have afsmittende effekter på Storbritanniens nabolande, især Irland, men også resten af EU.

Den japanske økonomi er samlet set ikke vokset siden slutningen af 2013, om end aktiviteten steg pænt i 1. kvartal med 0,5 pct. i forhold til kvartalet før. Udviklingen afspejler, at væksten er aftaget i Kina og andre asiatiske lande, og at det private forbrug er stagneret. Ledende indikatorer peger på, at den svage udvikling er fortsat i 2. kvartal.

Fremgangen i euroområdet og USA drives primært af indenlandsk efterspørgsel Figur 2



Anm.: Venstre figur: Den indenlandske efterspørgsel består af privat og offentligt forbrug samt faste bruttoinvesteringer.
Højre figur: Vækst i forhold til kvartalet et år tidligere.
Kilde: Macrobond.

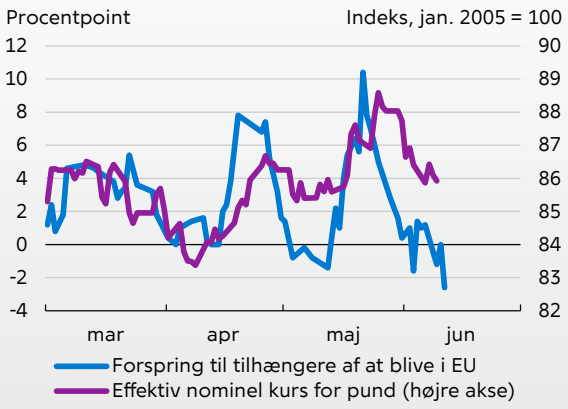
Sverige har en høj vækst, der især drives af indenlandsk efterspørgsel. Den understøttes bl.a. af, at finans- og pengepolitikken er lempelig. Det offentlige forbrug er steget betydeligt, bl.a. fordi der har været en stor stigning i antallet af asylansøgere. Derudover er boliginvesteringerne høje, fordi boligpriserne er høje og stiger kraftigt. I 2015 steg de nominelle boligpriser med over 14 pct., og det har medvirket til, at der pr. 1. juni 2016 er indført skærpede krav om, at alle nye boliglån skal være med afdrag, indtil gælden udgør mindre end 50 pct. af boligens værdi, jf. det svenske finanstilsyn (Finansinspektionen).

I Norge faldt den økonomiske aktivitet i 2. halvår 2015, men i 1. kvartal 2016 var der en moderat fremgang på 0,3 pct. Den svage udvikling skyldes særligt, at investeringerne i energisektoren er lave, hvilket smitter af på resten af økonomien. Det private forbrug holdes dog oppe af, at renterne er lave, finanspolitikken er lempelig, og boligpriserne stiger jævnt.

I vækstøkonomierne er den økonomiske fremgang aftaget, jf. figur 4 (venstre). Årsagen er bl.a., at lavere råvarepriser har medført, at bytteforholdet for en række råvareproducerende lande, herunder Rusland og Brasilien, er blevet stærkt forværret. Det reducerer den indenlandske efterspørgsel og fører til markant lavere importvækst.

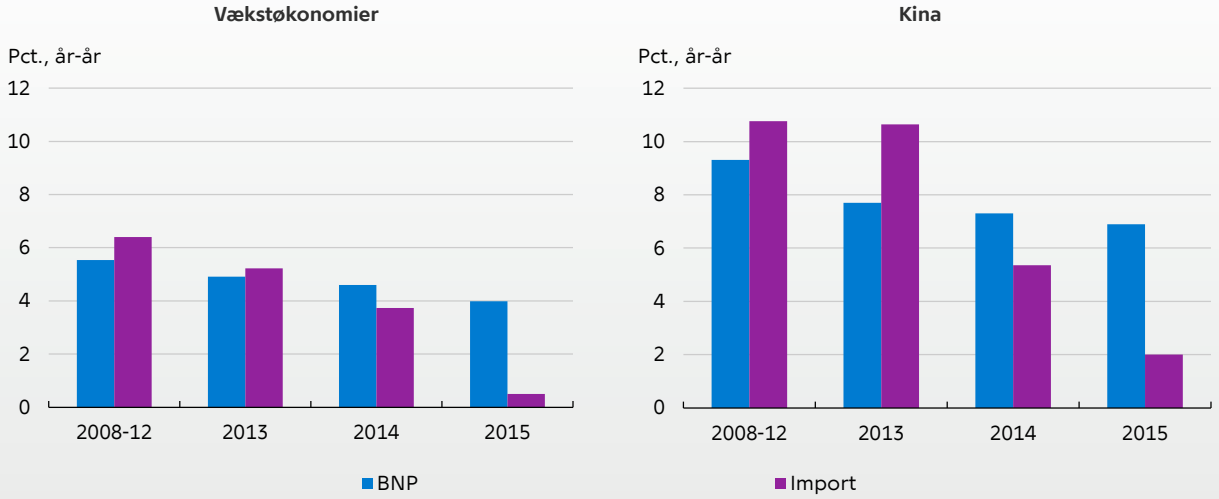
Også i Kina stiger produktionen langsommere end før, jf. figur 4 (højre). Det skyldes især, at væksten i investeringerne er lavere, fordi der bl.a. er overkapacitet i en række industrier og overudbud af boliger i nogle byer. I de største kinesiske byer er efterspørgslen dog stor, og boligpriserne stiger kraftigt, mens de i andre byer udvikler sig mere behersket. Der er stor fremgang i det private forbrug, om end ikke helt nok til fuldt ud at modgå afdæmpningen i investeringerne. Udviklingen afspejler, at Kina er ved at omstille sig til, at den økonomiske vækst efterhånden bliver mindre

Afstemning om EU i Storbritannien medfører usikkerhed på de finansielle markeder Figur 3



Kilde: Financial Times og Macrobond.

Vækstafdæmpning i vækstøkonomierne Figur 4



Anm.: Venstre figur: Vækstøkonomier inkluderer her også udviklingsøkonomierne.
Kilde: Macrobond.

afhængig af eksport og investeringer og i højere grad bliver drevet af det private forbrug.

Ud over omstillingen er Kina udfordret af høj og stigende gæld, særligt i virksomhederne, jf. figur 5 (venstre), og omfanget af misligholdte lån stiger. En del af stigningen i gælden skyldes lån til lavprofitable virksomheder, bl.a. statsejede. For at understøtte den realøkonomiske udvikling har den

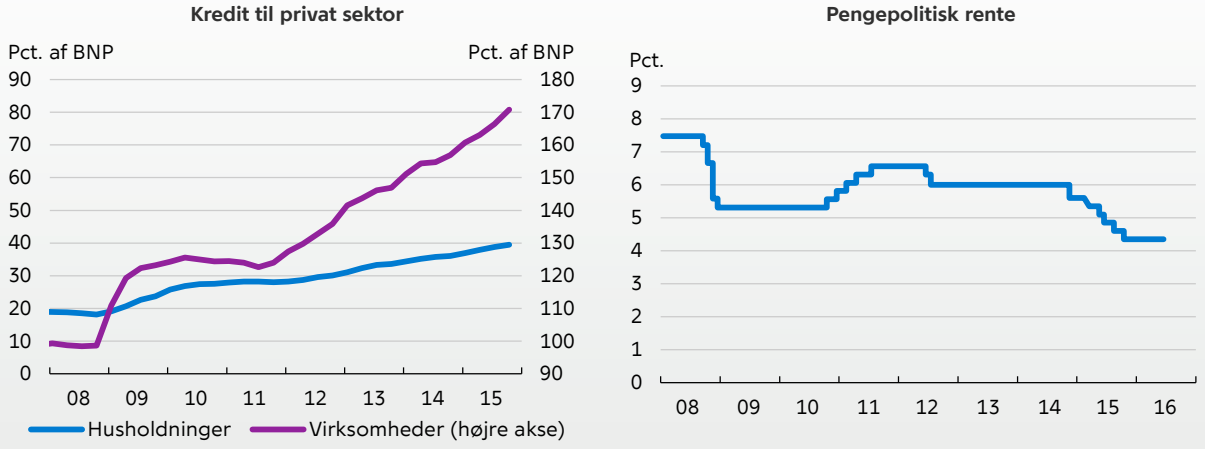
Udsigt til lidt højere vækst i den globale økonomi i de kommende år Tabel 1

				Ændring i forhold til november 2015[1]	
Pct., år-år	2015	2016	2017	2016	2017
USA	2,4	1,8	2,2	-0,7	-0,2
Euroområdet	1,6	1,6	1,7	-0,2	-0,2
Tyskland	1,4	1,6	1,7	-0,2	-0,3
Frankrig	1,2	1,4	1,5	0,1	-0,1
Italien	0,6	1,0	1,4	-0,4	0,0
Spanien	3,2	2,8	2,3	0,1	-0,2
Storbritannien	2,3	1,7	2,0	-0,7	-0,3
Japan	0,6	0,7	0,4	-0,3	-0,1
Kina	6,9	6,5	6,2	0,0	0,0
Indien	7,4	7,4	7,5	0,1	0,1
Brasilien	-3,9	-4,3	-1,7	-3,1	-3,5
Rusland	-3,7	-1,7	0,5	-1,3	-1,2

Kilde: OECD, *Economic Outlook*, juni 2016.
1. Procentpoint.

Risiko for en kreditboble i Kina på lidt længere sigt

Figur 5



Anm.: Venstre figur: Kredit fra alle sektorer til henholdsvis husholdninger og ikke-finansielle virksomheder. Højre figur: Rente på lån til finansielle institutioner med under 1 års løbetid.
Kilde: Macrobond.

kinesiske centralbank, People's Bank of China, gennem 2015 nedsat den pengepolitiske rente, jf. figur 5 (højre). Det har reduceret omkostningerne ved at have gæld og understøtter derved på kort sigt forbrug og investeringer. Det kan dog samtidig medføre, at gælden stiger yderligere, og dermed er der risiko for, at økonomien bremser hårdt op på lidt længere sigt.

I de kommende år ventes væksten i de store avancerede økonomier generelt at stige lidt, jf. tabel 1, men risikoen for, at vækstforløbet bliver mere afdæmpet, er steget. Vækstskønnene for 2016-17 er for de fleste blevet justeret lidt ned i forhold til forventningerne i november 2015. Blandt vækstøkonomierne ventes Kina at få gradvist lavere vækst som følge af omstillingen, mens den økonomiske nedtur i Rusland og Brasilien vil fortsætte igennem 2016 og i Brasilien også ind i 2017. Den indiske økonomi ventes derimod at fortsætte med at vokse med ca. 7,5 pct. om året i 2016-17.

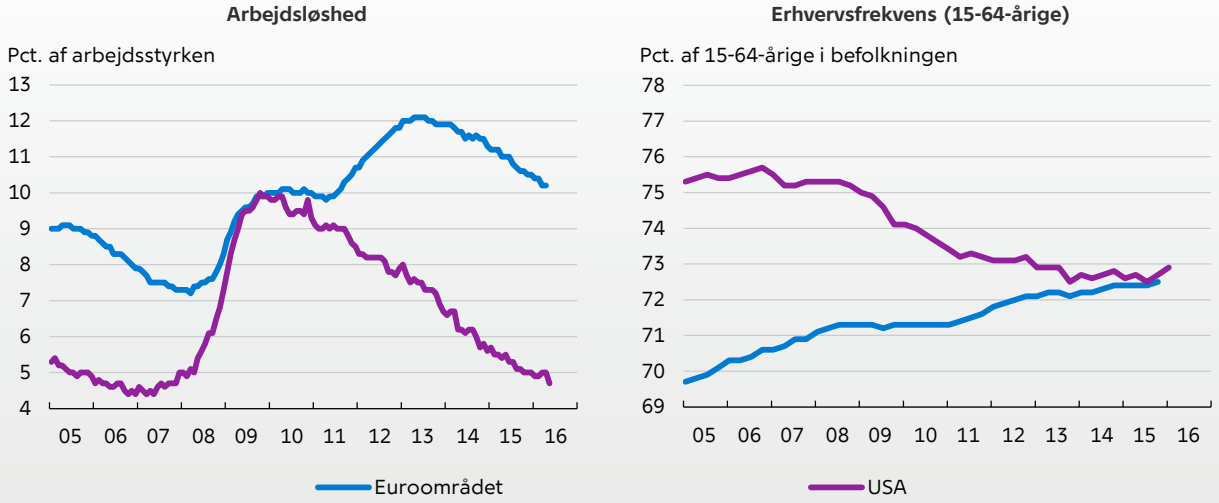
STÆRK FREMGANG PÅ ARBEJDSMARKEDERNE I DE AVANCEREDE ØKONOMIER

Selv om den økonomiske fremgang i euroområdet og USA er moderat, er beskæftigelsen steget kraftigt og ledigheden faldet. I euroområdet falder ledigheden i omtrent samme takt som under højkonjunkturen før krisen, men niveauet er dog stadig noget højere. I USA er ledigheden faldet stødt siden begyndelsen af 2010, og i maj var den 4,7 pct., jf. figur 6 (venstre). Det er omtrent, hvad Federal Reserve vurderer, er det strukturelle niveau for ledigheden i USA. Den stærke udvikling på arbejdsmarkederne ses også i andre avancerede økonomier, herunder Storbritannien og Japan.

På trods af fremgangen på arbejdsmarkederne er lønstigningstakten i USA og euroområdet moderat, jf. figur 7. En årsag er, at der stadig er ledige ressourcer af arbejdskraft. Et udvidet begreb for ledigheden (som – ud over antallet af ledige – også indeholder dem, der er marginalt knyttet til arbejdsmarkedet, og dem på deltid, der ønsker at arbejde på fuld tid) viser således, at den i begge økonomier stadig er noget højere end før krisen. Erhvervsfrekvensen (15-64-årige) i USA er endvidere 2,5 procentpoint lavere end i 2007, jf. figur 6 (højre), men det skyldes delvist den demografiske udvikling (forskydning mellem aldersgrupper blandt de 15-64-årige). I euroområdet er arbejdsstyrken vokset både under krisen og i de seneste år. Det er bl.a. et udslag af arbejdsmarkeds- og pensionsreformer.

En anden årsag til de lave lønstigninger kan være, at den svage prisudvikling har påvirket løndannelsen via forventningerne til inflationen, jf. nedenfor. Prisstigningstakten er faldet betydeligt i begge økonomier siden 2012, og i euroområdet har den været tæt på 0 pct. siden midten af 2014, jf. figur 8 (venstre). Det skyldes især, at olieprisen faldt kraftigt fra juli 2014 og frem til

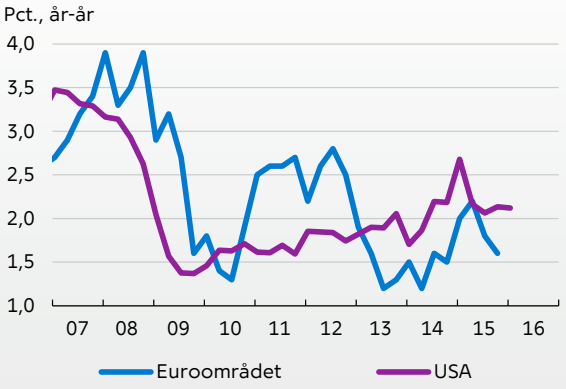
Ledigheden fortsætter med at falde, men der er stadig ledige ressourcer Figur 6



Kilde: Macrobond og OECD.

begyndelsen af 2016. I USA er stigningstakten i deflatoren for det private forbrug, som er Federal Reserves foretrukne mål for inflationen, øget lidt siden efteråret 2015, men den er stadig under inflationsmålet på 2 pct. Især i euroområdet er der tegn på, at den lave stigningstakt har påvirket inflationsforventningerne. Særligt de kortere er faldet de seneste år, mens forventningerne på længere sigt har været mere stabile, jf. figur 8 (højre).

Lønstigningstakten er moderat Figur 7



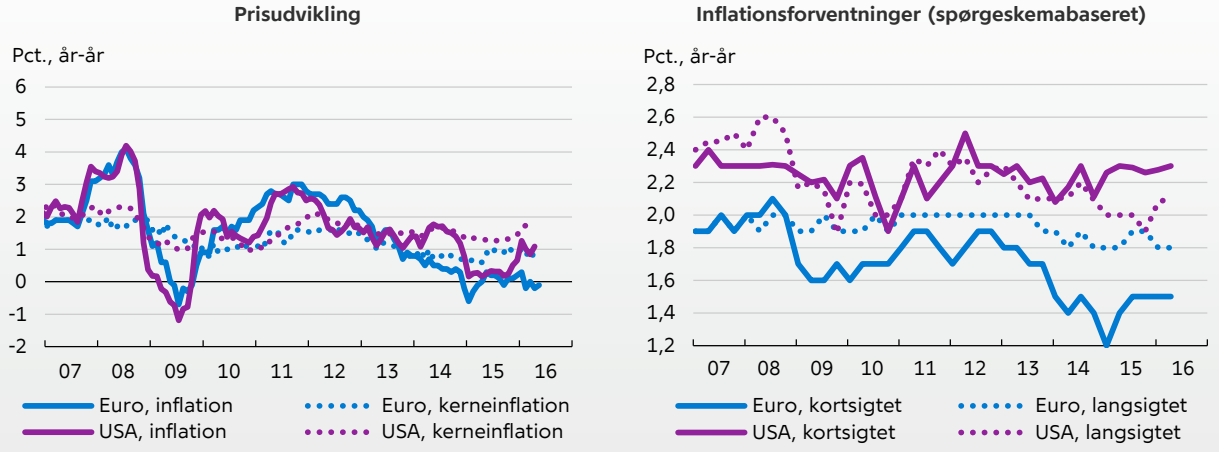
Anm.: Lønudviklingen i den private sektor.
Kilde: Macrobond.

Hvis man forventer svagere prisstigninger i fremtiden, vil det typisk betyde, at arbejdstagerne nedjusterer deres krav til lønstigninger. Er inflationen lav, vil selv lave nominelle lønstigninger indebære, at reallønnen og dermed købekraften stiger. I euroområdet er længden på kollektivt baserede kontrakter typisk 1-2 år, men med betydelig variation mellem landene. Udviklingen i inflationsforventningerne har bekymret Den Europæiske Centralbank, ECB, fordi der netop er risiko for, at de sætter sig i løndannelsen, hvilket vil bidrage til at holde inflationen nede (andenrundeeffekter).

En tredje mulig årsag til den svage lønudvikling er, at væksten i produktiviteten er lav i forhold til tidligere, jf. figur 9. Det betyder, at værditilvæksten pr. time kun vokser langsomt. Det reducerer isoleret set virksomhedernes indtjeningsvækst og dermed deres mulighed for at give højere løn.

Der er peget på flere forskellige forklaringer på den lave vækst i produktiviteten. OECD har vist, at hastigheden, hvormed viden spredes fra de mest til de mindre produktive virksomheder, er faldet. Derudover er en gradvis omstillingsproces i gang, hvor beskæftigelsen falder i bl.a. industrien, hvor produktivitetsniveauet er højt, mens den stiger i serviceerhvervene, hvor niveauet er lavere. Det er også tilfældet i Danmark, jf. artiklen "Dansk produktivitet under opsvinget" i denne Kvartalsover-

Den svage prisudvikling har påvirket inflationsforventningerne i euroområdet Figur 8

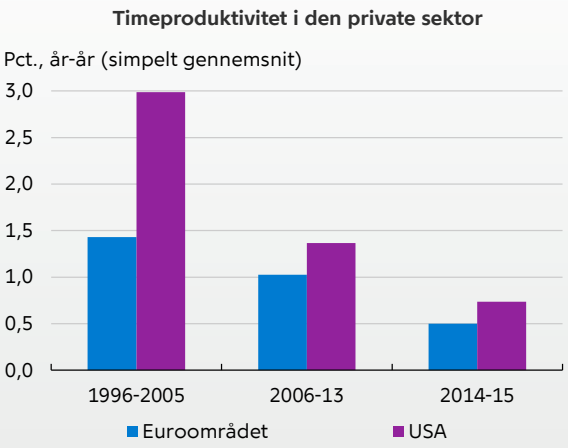


Anm.: Venstre figur: Det EU-harmoniserede forbrugerprisindeks, HICP, for euroområdet og privatforbrugsdeflatoren, PCE, for USA. Højre figur: Data baseret på Survey of Professional Forecasters. De kortsigtede forventninger er forventninger til inflationen om to år, og de langsigtede er forventninger til inflationen om fem år.
Kilde: Macrobond.

sigt. Under det nuværende opsving i euroområdet er beskæftigelsen steget mest i brancher, som har en relativt lav produktivitet, jf. figur 10. Det har reduceret den gennemsnitlige produktivitetsvækst en smule. Analyser har vist, at det samme gør sig gældende i USA.

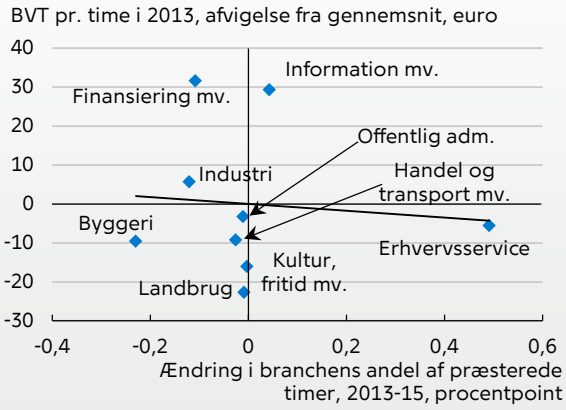
En anden årsag til den svage lønudvikling kan være, at lønniveauet allerede er højt. Selv om arbejdsmarkedet i USA var meget svagt under krisen, kunne eller ville mange virksomheder ikke sænke lønnen, ifølge Federel Reserves formand, Janet Yellen. De har derfor efterfølgende kunnet tiltrække arbejdskraft uden at hæve lønnen. Også ændringer i, hvordan arbejdsstyrken er sammensat, kan være en årsag. Analyser viser, at bl.a. strømmen til og fra fuldtidsbeskæftigelse

Lavere produktivitetsvækst kan reducere lønstigningstakten Figur 9



Anm.: Produktivitetsvæksten er målt ved bruttoværditilvæksten i kædede værdier pr. arbejdstime i den private sektor. I euroområdet er det ekskl. byggeri.
Kilde: Macrobond og OECD.

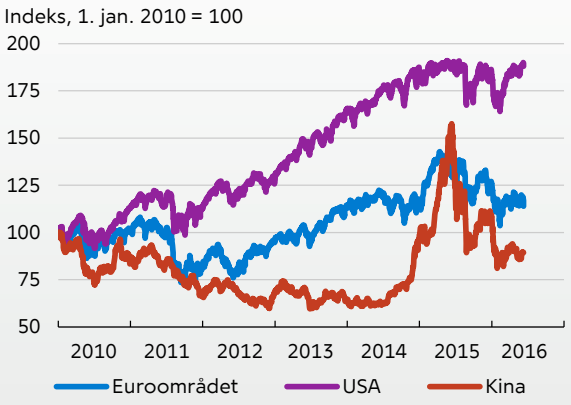
I euroområdet er der størst beskæftigelsesfremgang i brancher med lav produktivitet Figur 10



Anm.: Produktivitetsniveauet er målt ved bruttoværditilvæksten, BVT, i kædede værdier.
Kilde: Macrobond og egne beregninger.

har trukket lønstigningerne ned i USA, fordi de nye fuldtidsbeskæftigede tjener mindre end en typisk fuldtidsbeskæftiget, og de fratrådte (som hovedsagelig er gået på pension) typisk tjente mere. Effekten er særlig udtalt i disse år, hvor de store generationer fra efterkrigstiden er begyndt at gå på pension.

Aktiekurserne er steget igen, især i USA Figur 11



Anm.: Der er vist Euro Stoxx for euroområdet, S&P 500 for USA og Shanghai Composite for Kina.
Kilde: Macrobond.

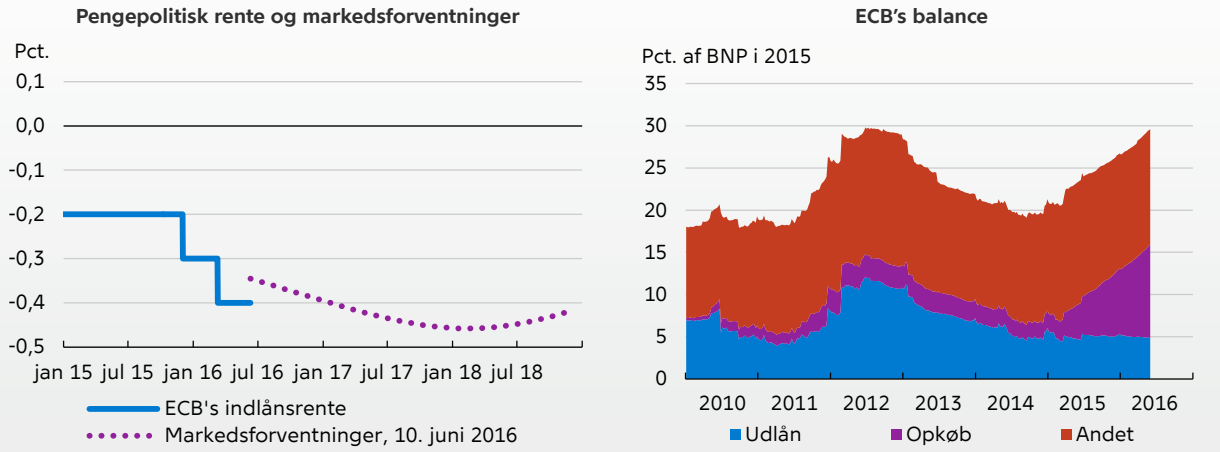
ECB'S PENGEPOLITIK UNDERSTØTTER ØKONOMIEN

Efter store bevægelser i begyndelsen af året har der de seneste måneder været mere ro på de finansielle markeder. Aktiekurserne er steget, og i USA er de tilbage på niveauet fra efteråret 2015, jf. figur 11. Renterne på 10-årige statsobligationer har ligget omtrent fladt i både euroområdet og USA siden begyndelsen af marts.

På rentemødet den 2. juni besluttede ECB at holde de pengepolitiske renter uændrede, jf. figur 12 (venstre). Også programmet for opkøb af stats- og virksomhedsobligationer er uændret. Opkøbene, på i alt 80 mia. euro om måneden, fortsætter således frem til og med marts 2017. I 2015 og frem til maj 2016 har de samlede opkøb udgjort størstedelen af ECB's balanceudvidelse, jf. figur 12 (højre). De finansielle markeder forventer, at ECB vil sætte renten yderligere ned inden for det kommende år.

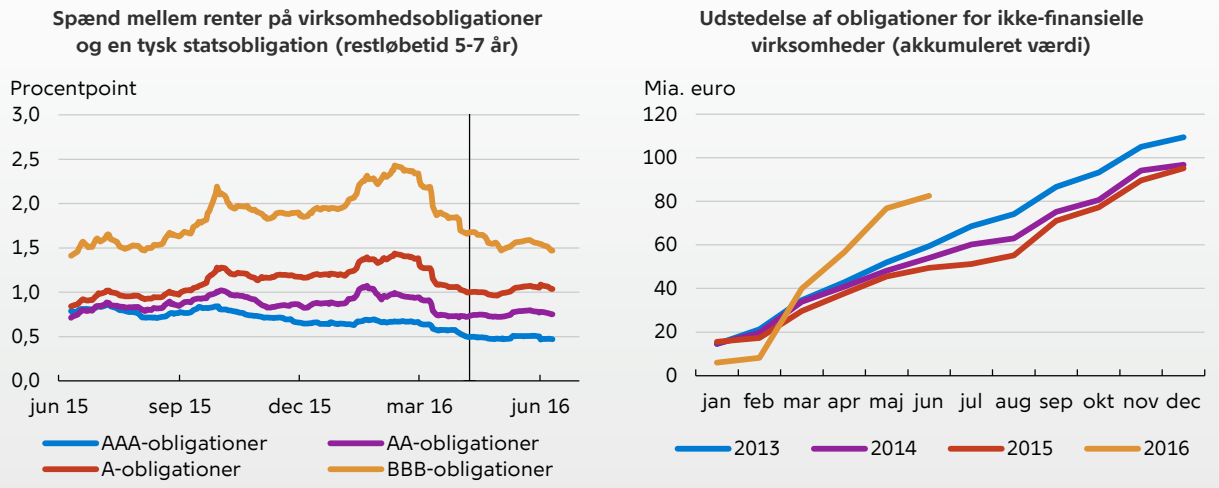
ECB's opkøb af virksomhedsobligationer begyndte 8. juni, men renterne på virksomhedsobligationer faldt allerede ved annonceringen 10. marts, jf. figur 13 (venstre). ECB vil købe obligationer udstedt i euro af ikke-finansielle virksomheder med en restløbetid på mellem 6 måneder og 31 år og en kreditvurdering på minimum BBB- (dvs. Investment Grade). Renterne er faldet mest på obligationer med en

ECB holdt pengepolitikken uændret i juni, men markederne forventer yderligere lempelser Figur 12



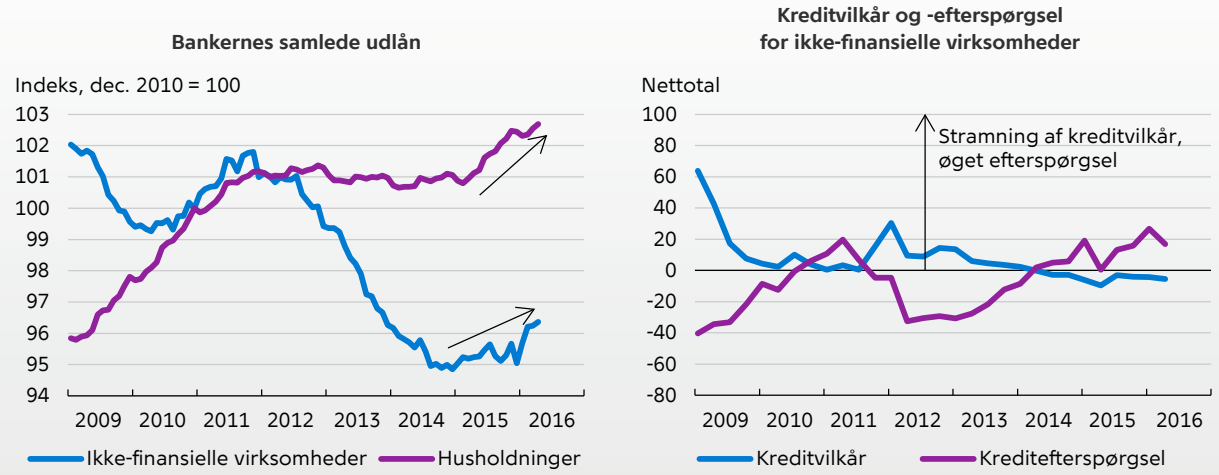
Anm.: Venstre figur: Markedsforventningerne er beregnet ud fra renterne på Overnight Interest Swaps.
Højre figur: Udlån er summen af main refinancing operations, MRO, longer-term refinancing operations, LTRO, og targeted longer-term refinancing operations, TLTRO. Opkøb er summen af covered bond purchase programmes, CBPP, asset-backed securities, ABSPP, securities market programme, SMP, og public sector purchase programme, PSPP.
Kilde: Macrobond, Scanrate Rio og ECB.

Udvidelsen af ECB's opkøbsprogram har haft en positiv effekt for virksomhedsobligationer Figur 13



Anm.: Venstre figur: Den lodrette streg angiver ECB's rentemøde 10. marts 2016. Højre figur: Nyudstedte virksomhedsobligationer med en kreditvurdering på minimum BBB- og en løbetid på 6 måneder til 31 år.
Kilde: Thomson Reuters Datastream og Dealogic Analytics.

Kreditgivningen i euroområdet er på vej op Figur 14



Anm.: Venstre figur: Udlånet er justeret for salg og securitisering. Højre figur: Data er baseret på ECB's udlånsundersøgelse.
Kilde: Macrobond.

lav kreditvurdering, og rentespændene for virksomhedsobligationer er således indsnævret. Der er endvidere tegn på, at udvidelsen af opkøbsprogrammet har fået virksomheder til at udstede flere obligationer. Den akkumulerede udstedelse fra januar til maj ligger således noget over niveauet for samme periode i de foregående år, jf. figur 13 (højre).

Også bankernes udlån til husholdninger og ikke-finansielle virksomheder i euroområdet er steget, for virksomhederne især siden december 2015, jf. figur 14 (venstre). Det afspejler bl.a., at bankerne har lempet deres kreditvilkår, og at efterspørgslen efter kredit er steget, jf. figur 14 (højre). Bankerne har endvidere indikeret, at ECB's opkøbsprogram og målrettede langfristede markedsoperationer,

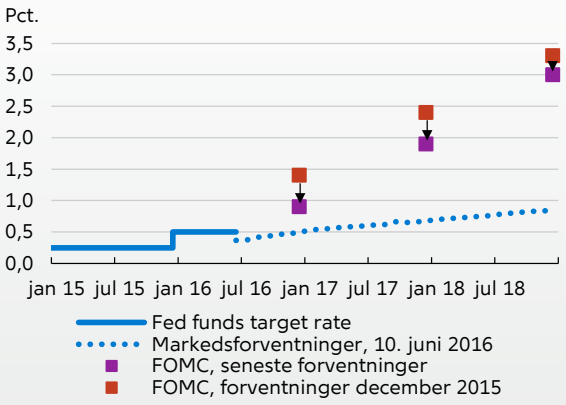
TLTRO'er, har haft en positiv effekt på deres udlån, jf. ECB's udlånsundersøgelser fra januar og april.

Federal Reserve's pengepolitiske komite, Federal Open Market Committee, FOMC, nedjusterede i marts sine forventninger til udviklingen i den pengepolitiske rente i USA. Det skal bl.a. ses i lyset af de store bevægelser på de finansielle markeder i årets første måneder. FOMC forventer nu, at renten bliver sat op med i alt 0,5 procentpoint inden udgangen af 2016 mod tidligere 1 procentpoint, jf. figur 15. Markedsdeltagerne har først indpriset en rentestigning på 0,25 procentpoint i midten af 2017. Det er således en stor forskel mellem forventningerne hos FOMC og markedsdeltagerne.

I artiklen "Scenarier for en normalisering af renteniveauet" i denne Kvartalsoversigt er der set på forskellige forløb for den fremtidige renteudvikling i USA. Hvis de lange renter stiger brat i forbindelse med en pludselig tilpasning af markedsforventningerne til FOMC's forventninger, kan det give investorer betydelige tab på deres obligationsbeholdninger. Det understreger behovet for, at såvel investorer som kreditinstitutter har fokus på risikostyring og er godt polstrede til at modstå eventuelle tab.

Norges Bank nedsatte den pengepolitiske rente med 25 basispoint til 0,5 pct. den 17. marts.

FOMC har nedjusteret deres forventninger til renteudviklingen i USA Figur 15



Anm.: Fed funds target rate viser den øvre grænse for målintervallet på 0,25-0,5 pct. Markedsforventningerne er beregnet ud fra Fed funds futures. FOMC-forventningerne er fra marts 2016 og viser medianen for FOMC-medlemmernes forventninger til midtpunktet i målintervallet.
Kilde: Macrobond og Federal Reserve.

Begrundelsen var, at vækstudsigterne for den norske økonomi var blevet svagere, og at inflationen ventedes at aftage yderligere. Norges Bank indikerede, at renten muligvis vil blive sat yderligere ned i løbet af året. Renten blev dog holdt uændret på det pengepolitiske møde i maj.

Sveriges Riksbank besluttede i april at øge opkøbet af statsobligationer med 45 mia. svenske kroner i løbet af 2. halvår 2016. Det samlede opkøb vil således udgøre 245 mia. svenske kroner (svarende til 6 pct. af BNP) ved udgangen af 2016. Ifølge Riksbanken er hensigten at reducere risikoen for, at den svenske krone styrkes for hurtigt, og at sikre, at stigningen i inflationen fortsætter.

PENGE- OG VALUTAFORHOLD

ØGET EFTERSPØRGSEL EFTER KRONER

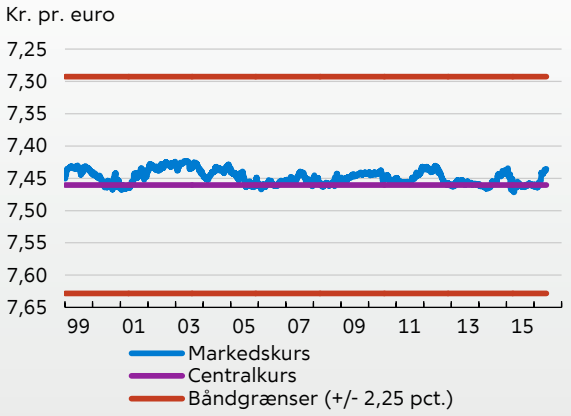
Kronens kurs over for euro ligger stabilt og meget tæt på centralkursen i ERM2, jf. figur 16. Nationalbanken købte eller solgte ingen valuta i forbindelse med interventioner i marts og april. Kronen blev styrket i slutningen af marts. En medvirkende årsag hertil kan have været, at likviditeten i pengemarkedet strammede lidt til hen over kvartalsskiftet, hvor penge- og realkreditinstitutternes nettoindestående i Nationalbanken (nettostillingen) faldt kortvarigt. Siden da har kronen ligget lidt på den stærke side af centralkursen. Flere markedsdeltagere pegede på, at nogle udenlandske investorer valgte at købe kroner i forventning om uro i euroområdet og Storbritannien i forbindelse med Storbritanniens EU-afstemning i juni.

Forskydningerne i markedet for kroner var i første omgang mest synlige i terminsmarkedet i slutningen af marts, men senere skiftede efterspørgslen også til spotmarkedet.[1] Derfor købte Nationalbanken valuta ved interventioner for 24 mia. kr. i maj. Valutareserven udgjorde dermed 427 mia. kr. ved udgangen af maj 2016.

Nationalbanken har ikke ændret indskudsbevisrenten siden januar. Det pengepolitiske rentespænd til ECB er indsnævret ad tre omgange fra -0,55 til -0,25 procentpoint fra december 2015 til marts 2016, hvorefter det har været uændret. To

1 I en terminsforretning omveksles valuta på et bestemt tidspunkt i fremtiden til en på forhånd fastsat kurs, mens omvekslingen i en spothandel sker med det samme til den aktuelle spotkurs.

Kronen ligger på den stærke side af centralkursen Figur 16



Anm.: Omvendt skala. Seneste observation er 10. juni 2016.
Kilde: Danmarks Nationalbank.

af gangene blev det indsnævret, fordi ECB satte renten ned, og én gang fordi Nationalbanken forhøjede renten. Indsnævringerne skal ses i lyset af interventionssalg af valuta i slutningen af 2015 og i begyndelsen af 2016.

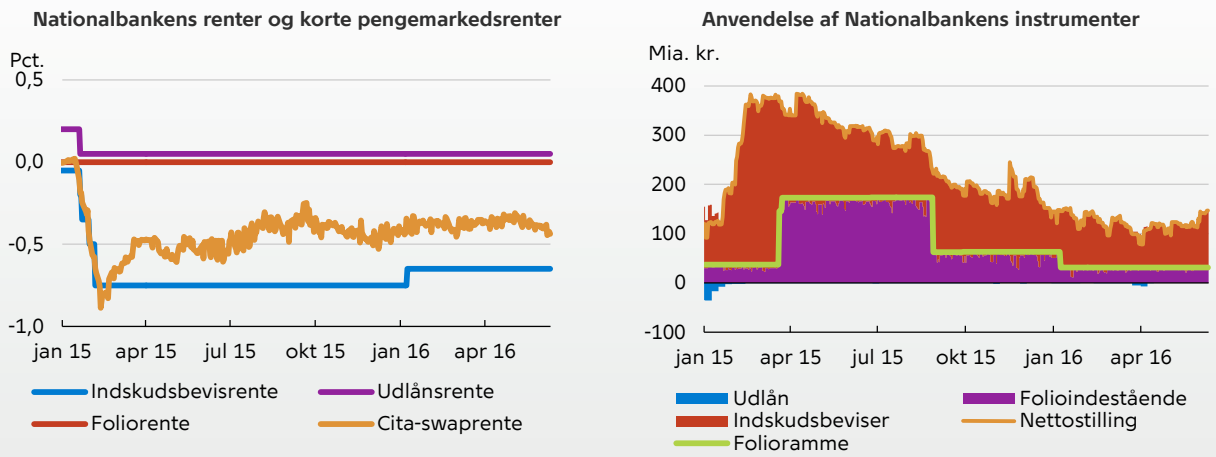
Med virkning fra 27. maj 2016 har Nationalbanken tilpasset penge- og realkreditinstitutternes individuelle rammer i Nationalbanken for, hvor meget det enkelte kreditinstitut kan have stående på dets foliokonto, når den samlede ramme for alle institutter er fuldt udnyttet. Den samlede folioramme er uændret på omkring 31 mia. kr. Tilpasningen sikrer en mere enkel og objektiv tildeling, og at de individuelle folioramme i højere grad tager hensyn til de enkelte kreditinstitutters betalinger og likviditetsudsving i kroner.

FORTSAT LAVE PENGEMARKEDSRENTER

Pengemarkedsrenterne er stort set uændrede i forhold til midt i marts og har ligget relativt stabilt ca. 0,3 procentpoint over indskudsbevisrenten, jf. figur 17 (venstre). Bankernes nettostilling i Nationalbanken er faldet yderligere i år og var i slutningen af marts kortvarigt under 80 mia. kr. i forbindelse med momsafregning og selskabsskattebetaling til staten, jf. figur 17 (højre). Det er det laveste niveau siden november 2014.

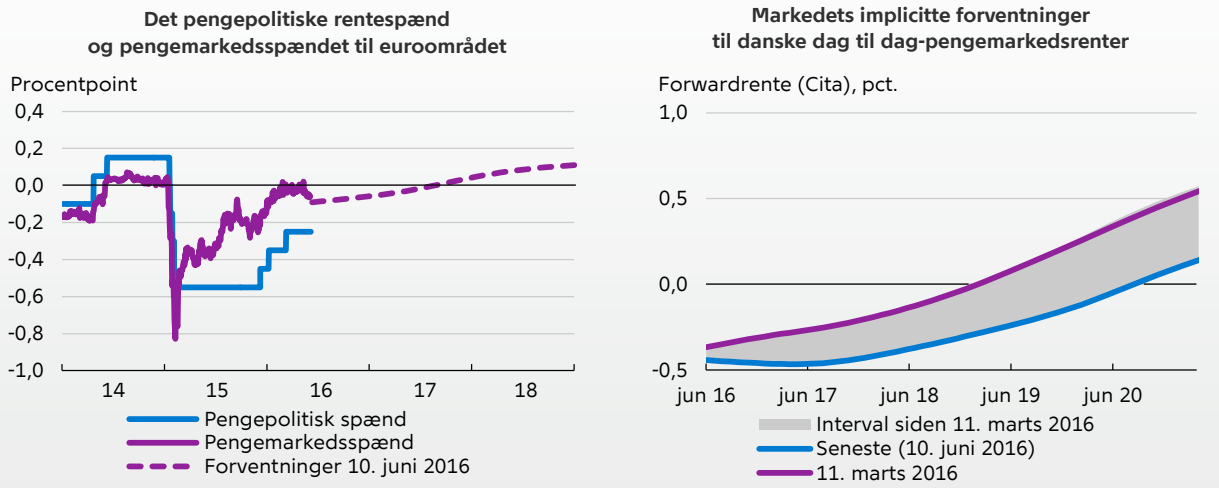
Når nettostillingen er høj, og de pengepolitiske modparter dermed har et stort placeringsbehov, bestemmer de pengepolitiske indlånsrenter de danske pengemarkedsrenter. Når nettostilingen er lav, kan de sædvanlige udsving i statens betalinger periodevis reducere likviditeten så meget, at pengemarkedsrenterne kan stige. I forbindelse med, at kronelikviditeten faldt i slutningen af marts, steg de helt korte pengemarkedsrenter. Det kan have medvirket til, at der strømmede kapital ind, og kronen blev styrket.

Pengemarkedsrenterne er fortsat lave, og bankernes nettostilling er reduceret Figur 17



Anm.: Venstre figur: Cita-swaprenten har en løbetid på 1 måned. Højre figur: Nettostillingen betegner de pengepolitiske modparters samlede nettomellemværende i kroner med Nationalbanken. Den er defineret som modparternes beholdning af indskudsbeviser og indestående på foliokonti fratrukket de pengepolitiske lån.
Kilde: Thomson Reuters Datastream og Danmarks Nationalbank.

Markedsforventninger om lave renter i lang tid – både i Danmark og i euroområdet Figur 18



Anm.: Venstre figur: Det pengepolitiske spænd er forskellen mellem Nationalbankens indskudsbevisrente og ECB's rente på indlånsfaciliteten. Pengemarkedsspændet er baseret på 3-måneders Cita- og Eonia-swaprenter. Forventningerne er til pengemarkedsspændet og er baseret på forwardrenter beregnet ud fra henholdsvis Cita- og Eonia-renteswaps. Højre figur: Forwardrenter beregnet ud fra Cita-renteswaps. En kurve angiver, hvad dag til dag-renten på et givet tidspunkt i fremtiden forventes at være.
Kilde: Scanrate Rio, Thomson Reuters Datastream og Danmarks Nationalbank.

I de seneste tre måneder har spændet mellem de korte pengemarkedsrenter i Danmark og euroområdet ligget stabilt tæt på nul, jf. figur 18 (venstre). Markedspriser på finansielle produkter og spørgeskemaundersøgelser af bankanalytikere indikerer umiddelbart, at forventningerne til, at ECB's pengepolitiske renter kan blive nedsat yderligere og forblive lave i lang tid, er forstærket lidt i forhold til midt i marts. Udviklingen i euroområdet har også påvirket forventningerne til de danske pengemarkedsrenter. Markederne indregner, at den danske dag til dag-rente vil stige langsommere, end de indregnede i midten af marts 2016, jf. figur 18 (højre). Først om fire år er den implicitte dag til dag-rente omkring 0 pct. Det er over et år senere, end de markedsudledte forventninger indikerede i midten af marts.

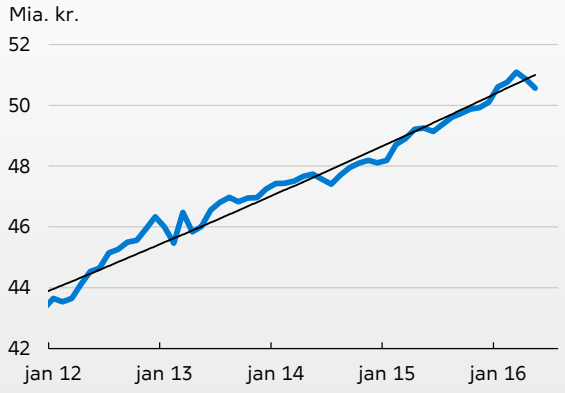
INGEN TEGN PÅ EKSTRAORDINÆR EFTERSPØRGSEL EFTER KONTANTER

Der er fortsat ikke tegn på, at de negative renter har ført til usædvanlig stor efterspørgsel efter kontanter, jf. figur 19. De sektorer, der bliver mødt med negative renter, viser ingen tendens til ekstraordinær efterspørgsel efter kontanter, og efterspørgslen efter store sedler har heller ikke været usædvanligt høj.

OBLIGATIONSRENTER ER FALDET LIDT

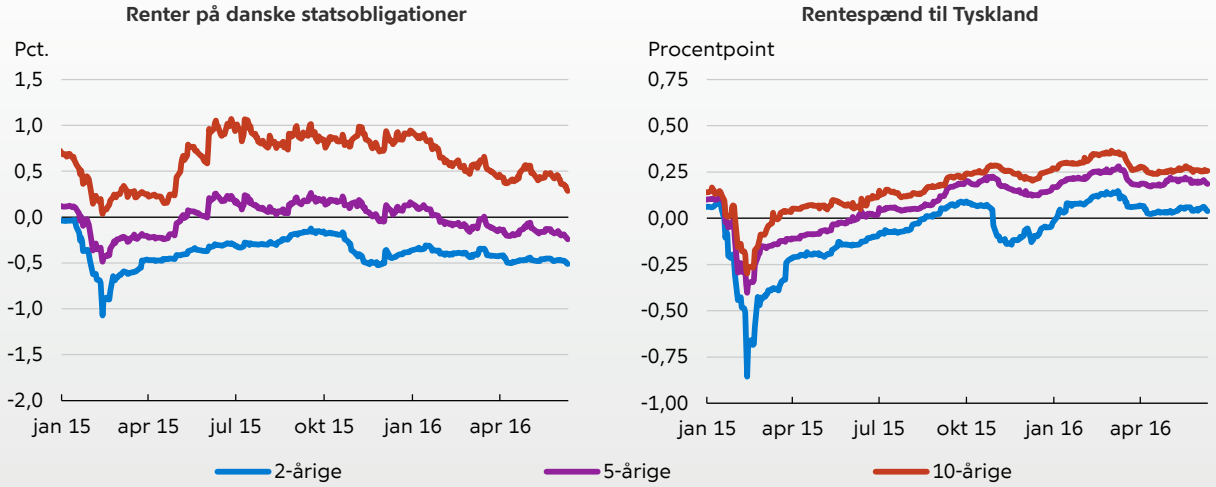
Udviklingen i renterne på de danske statsobligationer har været præget af, at statsobligationsrenter i euroområdet er faldet lidt siden midt i marts, og at rentespændet mellem danske og tyske statsobligationsrenter er indsnævret lidt, jf. figur 20. Udviklingen i euroområdet skyldes primært, at for-

Omløbet af store sedler er ikke usædvanligt højt Figur 19



Anm.: Store sedler omfatter 500- og 1000-kronesedler. Den sorte linje er en eksponentiel tendenslinje.
Kilde: Danmarks Nationalbank.

Statsobligationsrenter og rentespænd til Tyskland er faldet Figur 20

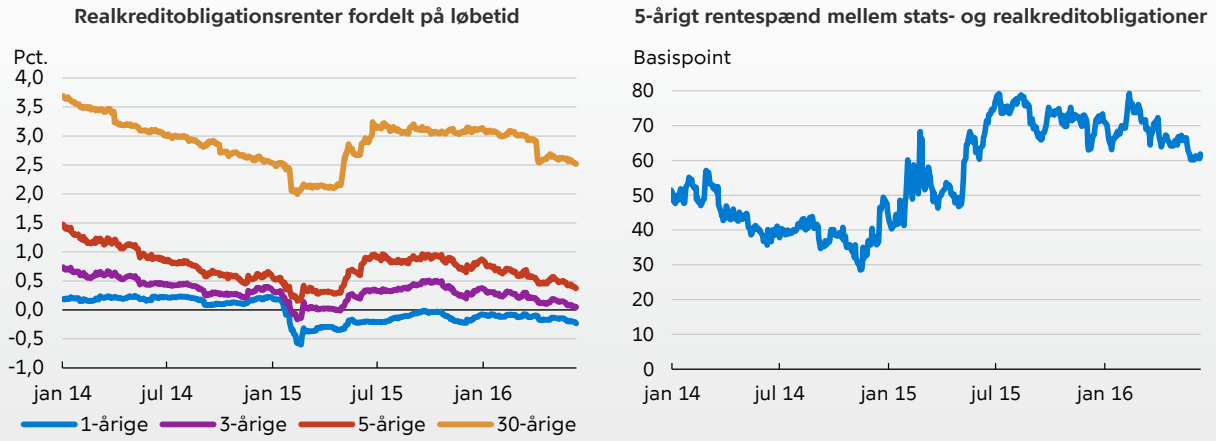


Anm.: Parrenter. Seneste observation er 10. juni 2016.
Kilde: Nordea Analytics.

ventningerne til, hvornår de korte renter begynder at stige, er udskudt yderligere, samt formentligt også, at ECB's pengepolitiske opkøb af statsobligationer og andre typer af obligationer er intensiveret fra april. Rentespændet til Tyskland er over de seneste tre måneder reduceret, hvilket bl.a. skal ses i lyset af, at det var steget, siden presset på kronen aftog i foråret 2015, og at rentespændet var højt set over en længere periode. Det kan have tiltrukket både danske og udenlandske investorer og bidraget til at indsnævre spændet. Desuden kan et fald i realkreditrenterne have bidraget til at øge efterspørgslen fra pensionskasserne efter lange statsobligationer. Indsnævringen af rentespændet til Tyskland er sket til trods for, at ECB udvidede sit opkøbsprogram, hvilket bidrager til at holde renterne i euroområdet ekstraordinært lave.

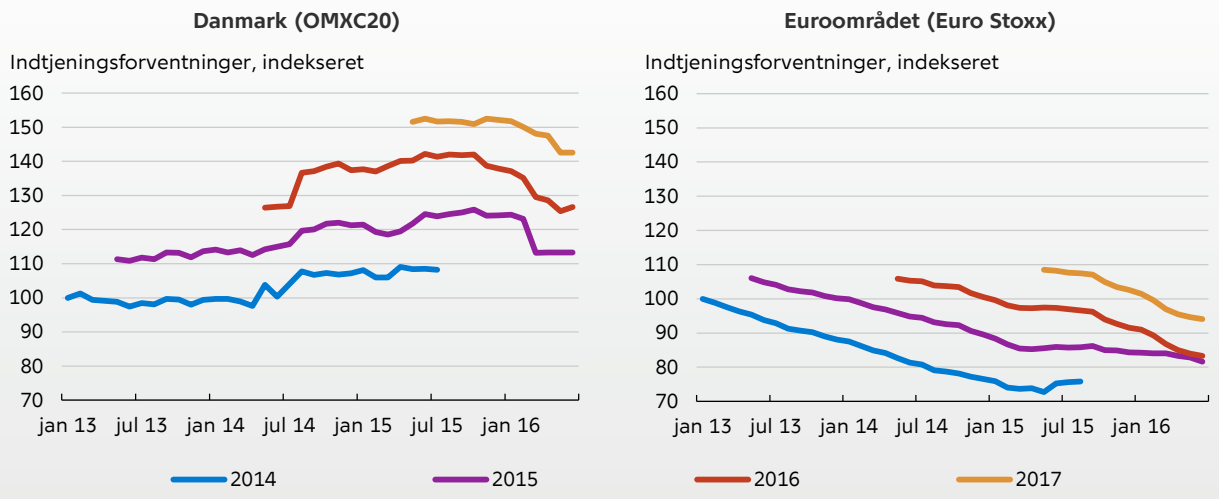
Siden marts er renten på realkreditobligationer faldet lidt mere end renten på statsobligationer, jf. figur 21 (venstre). Det skyldes formentligt, at

Realkreditobligationsrenter og rentespændet er også faldet Figur 21



Anm.: Venstre figur: Den 1-, 3- og 5-årige rente er baseret på obligationer bag rentetilpasningslån. Den 30-årige rente er en gennemsnitlig effektiv rente baseret på konverterbare realkreditobligationer. Højre figur: Nulkuponrenter.
Kilde: Nordea Analytics og Danmarks Nationalbank.

Virksomhedernes indtjening har udviklet sig mere positivt i Danmark end i euroområdet Figur 22



Anm.: En linje angiver udviklingen over tid i estimater til virksomhedernes indtjening i et givent regnskabsår. Estimaterne er indsamlet af I/B/E/S for Thomson Reuters. Værdierne er indekseret til 100 i starttidspunktet januar 2013.
Kilde: Thomson Reuters Datastream og egne beregninger.

rentespændet mellem stats- og realkreditobligationer er højt, jf. figur 21 (højre). Der er indikationer på, at udenlandske investorer fortsætter med at øge deres beholdninger af danske realkreditobligationer. ECB opkøber to typer realkreditlignende obligationer i euroområdet, og det har presset renten på dem ned, så et af de naturlige alternativer for investorer på de markeder kan være at investere i danske realkreditobligationer. Øget interesse fra investorer kan bidrage til at presse realkreditobligationsrenterne og spændet i forhold til statsobligationer nedad.

DET DANSKE AKTIEMARKED ER STEGET MERE END EUROMRÅDETS I DE SENESTE ÅR

Det danske aktiemarked er samlet set steget over de seneste tre måneder og har dermed indhentet en del af faldet i de to første, urolige måneder af 2016. Samlet set er danske aktier siden årets begyndelse faldet 3 pct. mod 7 pct. i euroområdet. De seneste år er danske aktier steget mere end aktier i euroområdet. Forskellen skal findes i udviklingen i indtjening og forventninger til indtjeningen i de danske virksomheder, jf. også Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt,* 1. kvartal 2016. Indtjeningen hos de største danske virksomheder har stort set levet op til forventningerne, og der har samtidig været vækst i indtjeningen, jf. figur 22 (venstre). Billedet er ikke det samme i euroområdet på trods af, at en stor del af dansknoterede virksomheders omsætning og indtjening ikke stammer fra Danmark. Virksomhederne i Euro Stoxx-indekset har skuffet på indtjeningen sammenlignet med forventningerne, jf. figur 22 (højre). Væksten i indtjeningen har ligeledes været lav. Disse forhold har bidraget til, at aktiekurserne for virksomheder i Danmark har klaret sig bedre relativt til virksomheder i euroområdet.

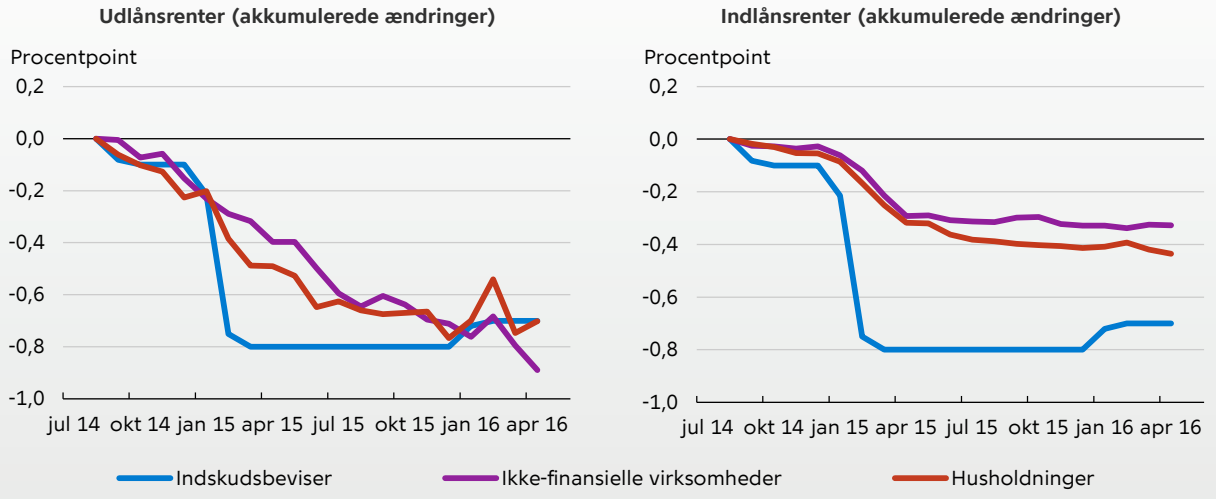
INDFØRELSE AF NEGATIVE RENTER HAR IKKE FUNDAMENTALT ÆNDRET TRANSMISSIONEN TIL DETAILRENTER

Pengeinstitutternes renter på udlån til husholdninger og ikke-finansielle virksomheder er faldet en smule i løbet af de seneste måneder, hvorimod indlånsrenten har været nogenlunde uændret. Det fortsatte fald i udlånsrenterne betyder, at de samlet set er faldet omtrent det samme som Nationalbankens indskudsbevisrente siden presset på kronen i januar sidste år, jf. figur 23 (venstre).

Set over en længere periode har der generelt været tæt på fuldt gennemslag fra indskudsbevisrenten til pengeinstitutternes udlånsrenter. Det gælder også i de senere års lavrentemiljø. I forbindelse med finanskrisen i efteråret 2008 var gennemslaget dog kraftigt reduceret i en kortere periode, da pengeinstitutternes udlånsrenter var

Større gennemslag på udlånsrenter end på indlånsrenter af at nedsætte den pengepolitiske rente

Figur 23



Anm.: Månedsobservationer. Akkumulerede ændringer fra august 2014 til og med april 2016.
Kilde: Danmarks Nationalbank.

træge til at følge de markante nedsættelser af Nationalbankens renter i de efterfølgende måneder.

Pengeinstitutterne fastsætter deres udlånsrenter på baggrund af deres omkostninger ved at finansiere udlånene og risikoen på udlånene. Når institutternes omkostninger på finansiering medtages i forklaringen af gennemslaget fra indskudsbeviser er der ikke nævneværdig forskel på gennemslaget fra indskudsbevisrenten til udlånsrenterne før og efter finanskrisen. Rentenedsættelserne efter presset på kronen i januar og februar sidste år har slået mindre igennem på indlånsrenterne, jf. figur 23 (højre). Institutterne har været tilbageholdende med at videresende den negative rente i Nationalbanken til små virksomheder og især husholdningerne. Sidstnævnte har været helt fritaget for negative indlånsrenter. Transmissionen af de pengepolitiske renter til pengeinstitutternes detailrenter analyseres nærmere i artiklen "Gennemslag fra Nationalbankens renter til pengeinstitutternes renter" i denne Kvartalsoversigt.

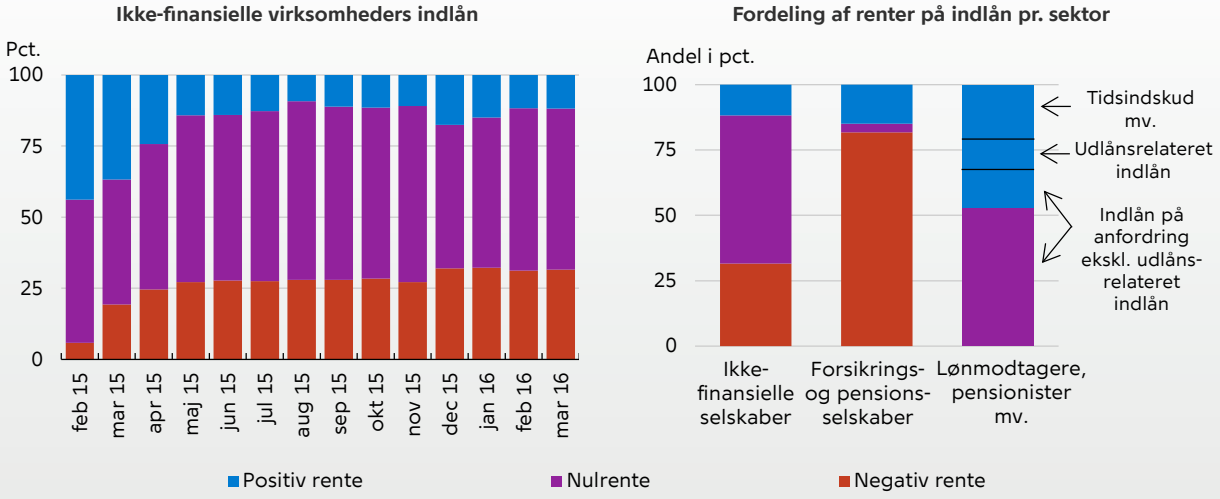
Nationalbanken har gennemført en stikprøveanalyse[2], der viser, at andelen af indlån fra ikke-finansielle virksomheder, der forrentes negativt, har været ca. 30 pct. siden foråret 2015, jf. figur 24 (venstre). Negative indlånsrenter er udbredt for forsikrings- og pensionsselskaber, hvis alternativ til indlån i pengeinstitutterne er at placere på pengemarkedslignende vilkår, fx i korte værdipapirer, hvor renterne også er negative. Undersøgelsen viser også, at ca. halvdelen af husholdningernes indlån har nulrente, og den anden halvdel har positiv rente, jf. figur 24 (højre). To tredjedele af indskuddene med rente over nul er indlån med særlige vilkår, fx i forbindelse med prioritetslån eller lån med binding. Det skal understreges, at resultaterne i figur 24 er baseret på en stikprøve og ikke alle kreditinstitutter.

MODERAT UDLÅNSVÆKST OG EN SMULE STRAMMERE KREDITSTANDARDER

Penge- og realkreditinstitutternes samlede udlån til husholdninger og erhverv er steget lidt de seneste måneder, jf. figur 25 (venstre). For erhverv er udlånene steget med 1,3 pct. i det seneste år. Det dækker over, at pengeinstitutterne fortsat reducerer deres erhvervsudlån, mens realkredit-

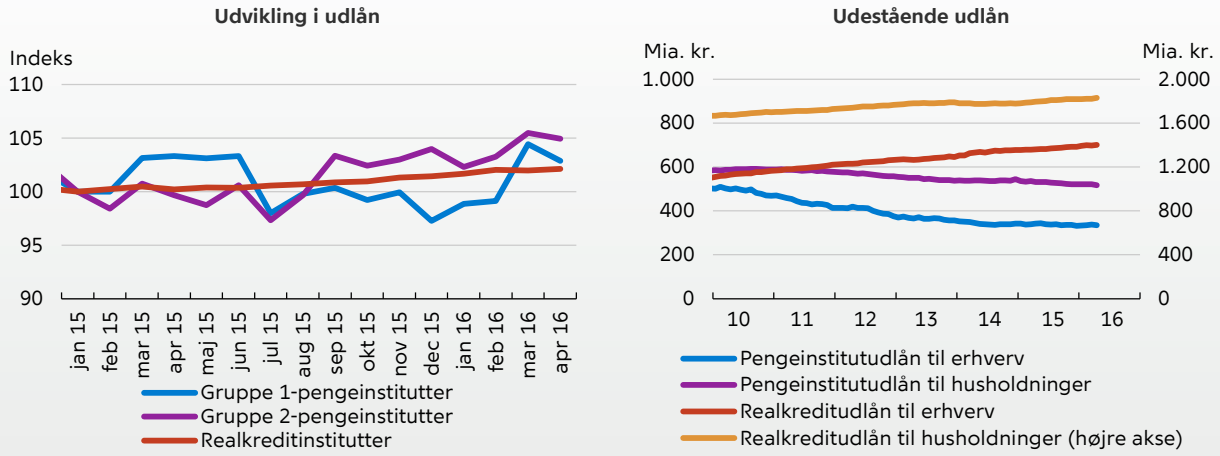
2 De adspurgte pengeinstitutter udgør tilsammen godt 35 pct. af det samlede indlån fra danske modparter, og for udvalgte sektorer, fx ikke-finansielle selskaber og lønmodtagere, pensionister mv., henholdsvis 62 pct. og 57 pct. af deres samlede indlån. For forsikringsselskaber og pensionskasser er dækningen godt 57 pct.

Negative renter er udbredt for flere kundesegmenter Figur 24



Anm.: Højre figur: Indlån i marts.
Kilde: Danmarks Nationalbank.

Penge- og realkreditinstitutternes udlån til husholdninger og erhverv stiger behersket Figur 25



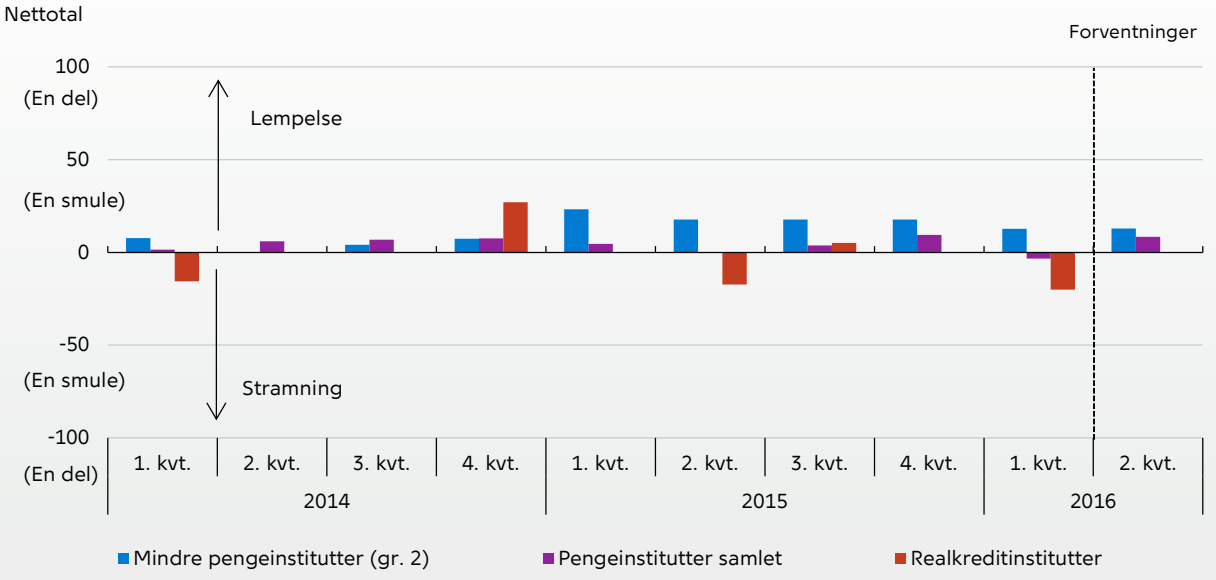
Anm.: Venstre figur: Indekseret: Januar 2015 = 100. Kun institutter, der er med i udlånsundersøgelsen, er inkluderet.
Højre figur: Udlånet er opgjort til nominel værdi og er sæsonkorrigeret. Der er korrigeret for brud i data som følge af overgangen til ny MFI-statistik i september 2013. Seneste observation er april 2016.
Kilde: Danmarks Nationalbank.

institutterne øger deres, jf. figur 25 (højre). Udlån til husholdninger følger samme mønster og er samlet set steget 0,8 pct. i det seneste år. Realkreditinstitutterne er klart den største finansieringskilde for både erhverv og husholdninger med en andel af de samlede udlån på omkring 75 pct., og pengeinstitutternes andel bliver stadigt mindre.

I 1. kvartal 2016 strammede realkreditinstitutterne kreditstandarderne, mens pengeinstitutterne stort set holdt dem uændrede, jf. figur 26. Samlet set mødte virksomhederne således en smule strammere kreditstandarder i 1. kvartal. Realkreditinstitutterne strammede – bl.a. som følge af Finanstilsynets nye ledelsesbekendtgørelse, der stiller krav om positiv likviditet ved belåning af erhvervsejen-

Penge- og realkreditinstitutternes kreditstandarder er strammet en smule

Figur 26



Anm.: Udlånsundersøgelsen er en kvalitativ statistik baseret på besvarelser fra de største danske penge- og realkreditinstitutter. Institutternes besvarelser tildeles en værdi på -100, -50, 0, 50 eller 100, og værdien vægtes med instituttets andel af det samlede udlån. Nettotallet kan dermed ligge mellem -100 og 100. Et negativt tal indikerer en stramning og et positivt en lempelse. Fx vil et nettotal på -100 (100) svare til, at alle institutter har strammet (lempet) kreditstandarderne en del, mens et nettotal på -50 (50) kan svare til, at alle institutter har strammet (lempet) kreditstandarderne lidt.

Kilde: Danmarks Nationalbank.

domme til udlejningsformål. Også i 2015 strammede realkreditten kreditstandarderne en smule, hvorimod de blev lempet i slutningen af 2014.

Mens pengeinstitutterne samlet set holdt kreditstandarderne uændrede, strammede gruppe 1 institutterne meget lidt, mens dem i gruppe 2 fortsatte med at lempe i 1. kvartal 2016. Selv om lempelserne var meget beskedne i 1. kvartal, er deres samlede lempelser over de seneste to år mærkbare sammenlignet med ændringerne for henholdsvis de større pengeinstitutter og realkreditinstitutterne. De mindre institutter angav, at særligt konkurrenternes adfærd medvirkede til, at de lempede kreditstandarderne for virksomhederne.

På trods af at virksomhederne samlet set mødte strammere kreditstandarder i 1. kvartal, havde det ikke en negativ effekt på udlånet. I marts var det fra både gruppe 1- og gruppe 2-pengeinstitutter samt realkreditinstitutterne steget i forhold til året før – dog mest for gruppe 2 institutterne. Det kan bl.a. skyldes, at stramningerne var relativt beskedne, og at de påvirkede bestemte typer virksomheder. Realkreditudlånet fortsatte således med at stige.

DANSK ØKONOMI

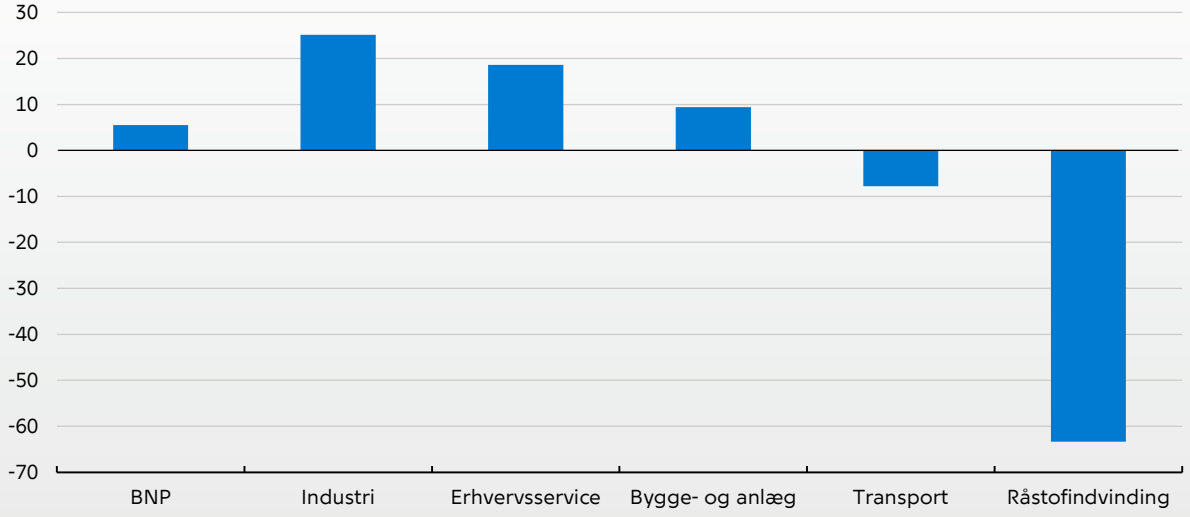
SOLID FREMGANG PÅ ARBEJDSMARKEDET

Fremgangen i beskæftigelsen fortsatte ind i første del af 2016 og steg med 11.000 personer i 1. kvartal. Det reale BNP voksede 0,5 pct. i 1. kvartal, både trukket af den indenlandske efterspørgsel og eksporten.

Over det seneste år har BNP udviklet sig forholdsvist svagt i forhold til beskæftigelsen. Det afspejler i høj grad tilbagegang i erhvervene råstofudvinding og søtransport, som begge beskæftiger forholdsvis få personer. Derimod har der været betydelig fremgang i både produktion og beskæftigelse i industrien, bygge- og anlægssektoren og en række serviceerhverv, jf. figur 27. Det understreger, at ensidigt fokus på realt BNP for hele økonomien kan give et misvisende billede af udviklingen i dansk økonomi. Ser man på de beskæftigelsestunge private byerhverv eksklusive transport, er der en rimelig balance mellem

Stærk fremgang i industrien siden 2013 Figur 27

Nominel vækst i BNP (BVT for brancher) siden 2. kvartal 2013, pct.



Anm.: Vækst siden 2. kvartal 2013 i nominelt BNP samt BVT i udvalgte brancher.
Kilde: Danmarks Statistik.

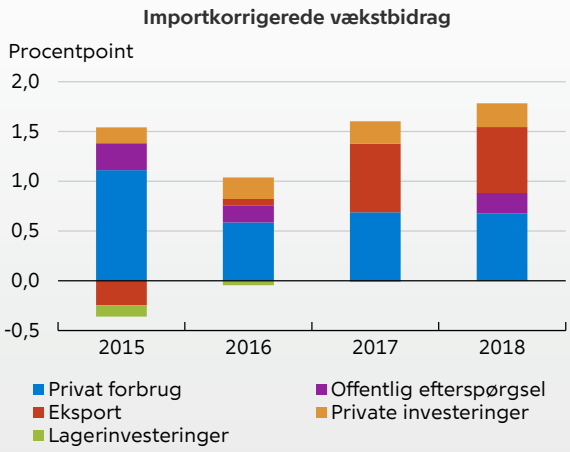
udviklingen i beskæftigelse og produktion[3]. Fremgangen i beskæftigelsen siden begyndelsen af 2013 skønnes derfor at være velfunderet.

Der ventes en vis genopretning af produktiviteten, og fremgangen i det reale BNP skønnes at blive 1,0 pct. i 2016 stigende til 1,6 pct. i 2017 og 1,8 pct. i 2018. Det er lidt svagere end i seneste prognose. Samlet er der tale om en nedjustering med 0,5 procentpoint over de tre år. De væsentligste bidrag til væksten kommer fra det private forbrug og delvis de private investeringer samt eksporten, jf. figur 28. Beskæftigelsen forventes at vokse med 60.000 personer fra 1. kvartal 2016 til udgangen af 2018, jf. tabel 2.

Produktionsgabet, der angiver omfanget af ledig kapacitet, skønnes at være omkring -1,2 pct. af BNP i 2016. Arbejdsmarkedsgabet, der viser, hvor meget beskæftigelsen kan stige, uden at der opstår et inflationært pres, indsnævres, og økonomien vil ved udgangen af prognoseperioden være tæt på en neutral kapacitetsudnyttelse.

Den ventede højere vækst i de kommende år er tæt knyttet til eksporten. Der har det seneste år været en vis afmatning i flere af vækstøkonomierne, herunder Kina, mens der ventes fremgang på Danmarks nærmeste eksportmarkeder. Samlet skønnes væksten på Danmarks eksportmarkeder at blive lidt svagere end i prognosen fra marts, jf. appendiks 1. Hertil kommer, at den effektive kronekurs er steget svagt i 1. kvartal 2016, hvilket

Lille vækstbidrag fra eksport i 2016 Figur 28



Anm.: Vækstbidragene er korrigeret for gennemsnitligt importindhold.
Kilde: Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

3 Jf. artiklen "Dansk produktivitet under opsvinget " i denne kvartalsoversigt.

Centrale økonomiske størrelser Tabel 2

Realvækst i forhold til perioden før, pct.	2015	2016	2017	2018	2015/2016 3. kvt.	4. kvt.	1. kvt.
BNP	1,2	1,0	1,6	1,8	-0,6	0,1	0,5
Privat forbrug	2,1	1,8	1,8	1,9	0,7	0,3	0,6
Offentligt forbrug	0,6	1,0	0,0	1,2	-0,3	-0,3	0,6
Boliginvesteringer	-0,5	2,1	3,0	4,1	-1,0	-1,7	4,6
Offentlige investeringer	-1,0	-1,9	-1,3	-1,5	-0,8	1,2	-1,0
Erhvervsinvesteringer	2,6	2,3	3,7	3,2	-0,8	1,0	-0,1
Lagerinvesteringer mv.[1]	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,4	-0,1	-0,3
Eksport	-1,0	0,0	3,1	2,9	-1,4	-0,2	0,6
Industrieksport	0,4	1,4	3,9	3,7	-3,5	-0,1	2,6
Import	-1,4	0,7	3,0	3,1	0,7	-0,3	0,1
Beskæftigelse, 1.000 personer	2.796	2.832	2.855	2.876	2.799	2.811	2.822
Ledighed, brutto, 1.000 personer	124	112	103	99	122	119	115
Betalingsbalance, pct. af BNP	7,0	6,3	6,5	6,5	7,3	6,5	6,0
Offentlig saldo, pct. af BNP	-1,7	-2,0	-1,9	-1,7	-1,4	-0,6	-1,8
Kontantpriser, pct. år-år	6,1	3,3	3,3	3,1	6,1	6,1	3,6
Forbrugerpriser, pct. år-år	0,2	0,3	1,5	1,7	0,4	0,1	0,1
Timeløn, pct. år-år	1,8	2,2	2,5	2,6	2,0	1,9	2,2

1. Bidrag til BNP-vækst (posten omfatter lagerinvesteringer, værdigenstande og statistisk diskrepans).

umiddelbart svækker den danske konkurrenceevne. Det betyder, at eksporten kun vil bidrage ganske lidt til væksten i BNP i 2016 for så at øges i de kommende år.

Det private forbrug steg 0,6 pct. i 1. kvartal i forhold til kvartalet før. Det sker efter en forbrugsvækst i 2015 på 2,1 pct., hvilket er den højeste årlige vækst siden 2006. De underliggende drivkræfter er grundlæggende uændrede fra seneste prognose. Stigende beskæftigelse og disponibel indkomst peger på fortsat vækst i det private forbrug, ligesom boligpriserne stadig stiger med større friværdi til boligejerne til følge. Den lange rente er faldet i 1. kvartal, hvilket skubber på det private forbrug og boliginvesteringerne. Desuden ligger forbrugskvoten lavt set i et længere perspektiv, og husholdningernes formuer er betydelige. Der er således et betydeligt potentiale for vækst i det private forbrug, sådan som det har været tilfældet i nogen tid. Væksten i det private forbrug skønnes til 1,8 pct. både i år og i 2017 og 1,9 pct. i 2018. Forløbet indebærer, at forbrugskvoten stiger frem mod 2018, men dens niveau vil fortsat være lavt.

Boliginvesteringerne er faldet gennem størstedelen af 2015, men steg i første del af 2016. Der har over det seneste år været en stigning i nybyggeriet, men hovedreparationer, der udgør en stor del af boliginvesteringerne, har også trukket op. Boliginvesteringerne ventes fortsat at vokse.

Erhvervsinvesteringerne faldt lidt i 1. kvartal 2016. Det følger en længerevarende tendens, hvor især erhvervenes materielinvesteringer har drevet fremgangen, mens bygge- og anlægsinvesteringerne har ligget fladt. Fremgangen i materielinvesteringerne har fulgt værditilvæksten i den private sektor de senere år, hvorved investeringskvoten for materiel har været næsten uændret. Investe-

ringskvoten for erhvervsbyggeriet er derimod faldet igennem en længere årrække. Aktuelt står mange kontorlokaler tomme, men der er dog sket et lille fald i lokaleledigheden det seneste år. Den stigende aktivitet og kapacitetsudnyttelse ventes sammen med det lave renteniveau og virksomhedernes betydelige opsparingsoverskud at løfte erhvervsinvesteringerne.

Prognosen er forbundet med både nedadrettede og opadrettede risici. Afbøjningen af væksten i timeproduktiviteten det seneste år skaber usikkerhed om, hvorvidt væksten i produktiviteten genoprettes i det omfang, som det er forudsat i prognosen.

På kort sigt skaber den britiske afstemning den 23. juni 2016 om fortsat medlemskab af EU betydelig usikkerhed. Der er endvidere generel usikkerhed om styrken af den internationale konjunkturfremgang, hvor væksten i mange af vækstøkonomierne, herunder Kina, er bremset op.

I opadgående retning trækker det fortsat meget lave renteniveau og olieprisen, som kan virke mere ekspansivt på den økonomiske vækst end forudset. Hertil kommer, at såvel forbrugs- som investeringskvoten ligger betydeligt under det historiske gennemsnit, som det nu har været tilfældet i snart nogle år, ligesom opsparingen i selskabssektoren fortsat er høj.

PRISEN PÅ EJERLEJLIGHEDER STIGER FORTSAT STÆRKT

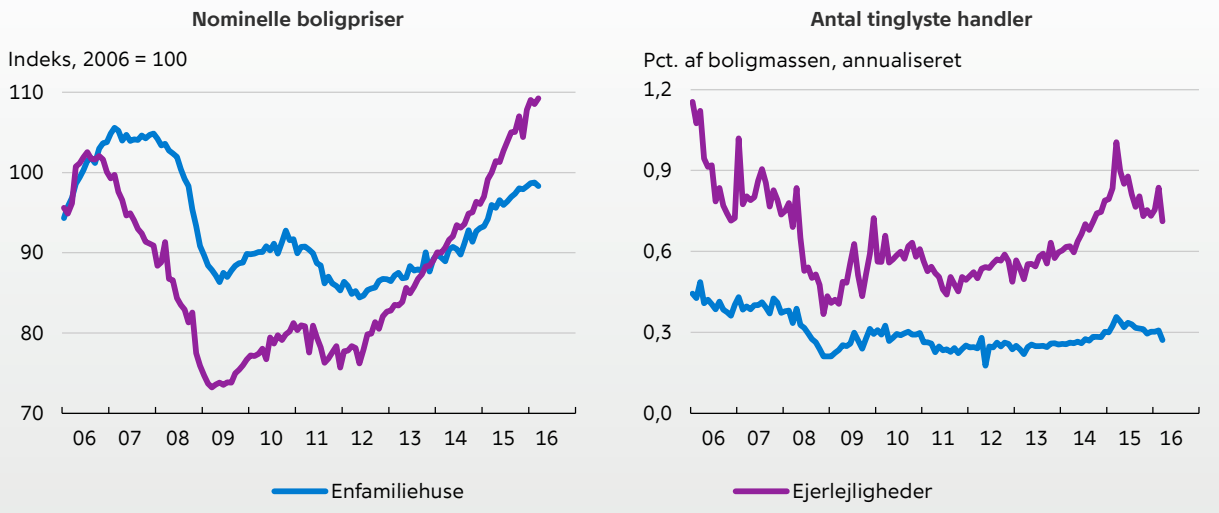
Huspriserne er bøjet af de seneste måneder, mens man ikke kan spore nogen afdæmpning af priserne på ejerlejligheder i hovedstadsområdet og andre større byer, jf. figur 29 (venstre). Priserne på enfamiliehuse steg i de første måneder af året omkring 4 pct. år til år, mens stigningstakten for ejerlejligheder var over 10 pct., som det har været tilfældet siden slutningen af 2012. De største prisstigninger har fundet sted i hovedstadsområdet.

Antallet af tinglyste salg for ejerlejligheder er på et højt niveau, jf. figur 29 (højre). Aktiviteten var ekstraordinært høj i første del af 2015, hvor renteniveauet tog et dyk i forbindelse med det opadgående pres på den danske krone. Siden er handelsaktiviteten faldet lidt tilbage. Antallet af handler med huse har ligget mere konstant.

Finanstilsynets henstilling om en udbetaling på minimum 5 pct. af købesummen samt skærpede krav til soliditeten hos boligkøberne i de større byer må ventes at tage toppen af efterspørgslen efter ny bolig. Det er dog endnu ikke slået igennem på husholdningernes forventninger til den fremtidige udvikling i boligpriserne.

Boligpriserne for landet under ét skønnes at stige ca. 3 pct. årligt i 2016 og de følgende år. Det er mindre end de forudgående år. Den fortsatte stigning skal ses i lyset af det lave renteniveau, som er faldet yderligere i begyndelsen af i år,

Fortsat fremgang på boligmarkedet, tydeligst for ejerlejligheder Figur 29



Anm.: Egen sæsonkorrektion. Seneste observation er marts 2016.
Kilde: Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

samt den generelle fremgang i økonomien. Husholdningernes fortsat høje forventninger til de fremtidige boligprisstigninger spiller også ind. Mange steder i landet er der dog stadig ophobet et lager af boliger til salg, som lægger et nedadrettet pres på huspriserne der.

FALD I EKSPORTEN – ISÆR AF SØFRAGT

Såvel import som eksport af varer i værdi faldt lidt i de første fire måneder i 2016, mest for brændsel som følge af lavere oliepriser. Samtidig fortsatte eksporten af søtransport med at falde for fjerde kvartal i træk. Det skal ses i lyset den lavere vækst i Kina samt reducerede fragtrater. Øvrige tjenester trækker dog også ned. Industrieksporten gik omvendt frem i både værdi og mængder, jf. figur 30 (venstre). Hermed fortsætter den overordnede tendens fra de senere år, hvor industriens produktion, beskæftigelse og eksport har vist solid fremgang.

Med de aktuelle udsigter er der et godt grundlag for, at dansk eksport kan stige. Den effektive kronekurs er – selv om den steg i første del af 2016 – fortsat på et forholdsvis lavt niveau sammenlignet med de seneste ti år, og fra finanskrisen i 2008 til slutningen af 2015 har de danske lønstigninger ligget under udlandets. Det afspejler sig i en forbedring af konkurrenceevnen. Eksporten ventes at stige nogenlunde i takt med den tiltagende verdenshandel og fremgangen på eksportmarkederne. Eksporten af energi vil dog fortsat trække ned i vareeksporten. Udvindingen af olie og gas i Nordsøen er for nedadgående, og som følge af den lave oliepris er det ikke rentabelt at opføre nye udvindingsfaciliteter.

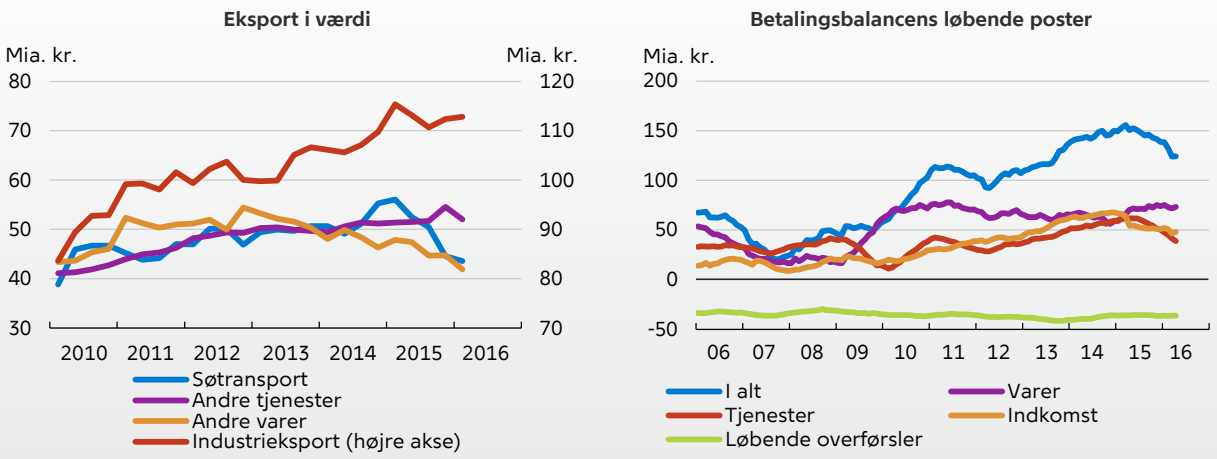
Overskuddet på betalingsbalancens løbende poster var i de første fire måneder i 2016 17 mia. kr. lavere end i samme periode sidste år. Det skyldes overvejende, at tjenesteeksporten var lavere. Især søtransporten trak ned. Set over de seneste 12 måneder til og med april 2016 var der et overskud på betalingsbalancen på 124 mia. kr. svarende til 6 pct. af BNP. Set i forhold til den forudgående 12 måneders periode var der tale om et fald på 25 mia. kr., jf. figur 30 (højre). Det store overskud på betalingsbalancen ventes at fortsætte de kommende år.

PRISPRESSET ER FORTSAT LAVT

Prisstigningstakten er fortsat meget lav, jf. figur 31 (venstre). Årsstigningstakten i det EU-harmoniserede forbrugerprisindeks, HICP, var negativ i marts, april og maj, især trukket ned af fald i olieprisen. Olieprisen er dog steget lidt de seneste måneder til knap 50 dollar pr. tønde i begyndelsen af juni.

Kerneinflationen, der viser priserne ekskl. energi og uforarbejdede fødevarer, var 0,4 pct. i maj. Den er faldet i takt med faldende priser på importerede forbrugsvarer. Den lave oliepris lægger et nedadrettet pres på kerneinflationen, efterhånden som energiprisen slår igennem på forbrugsvarer og tjenester mere bredt. Især priserne på varer, herunder tøj, har udviklet sig svagt.

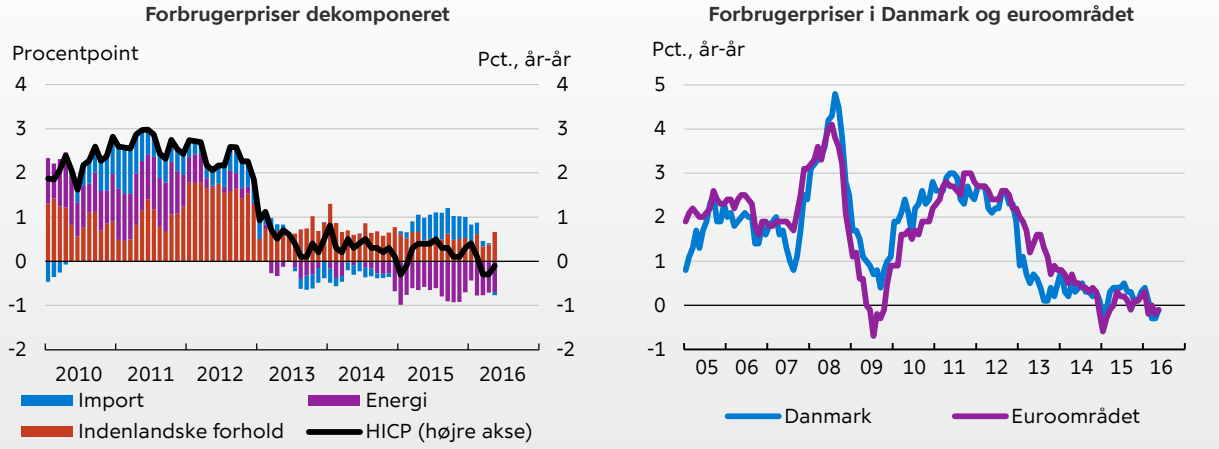
Fald i eksporten i værdi samt i overskuddet på betalingsbalancen Figur 30



Anm.: Højre figur: 12 måneders sum.
Kilde: Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

Svag udvikling i forbrugerpriserne

Figur 31



Anm.: EU-harmoniserede forbrugerpriser, HICP. Højre figur: HICP for euroområdet for maj er foreløbigt.
Kilde: Danmarks Statistik, Eurostat og Danmarks Nationalbank.

Forbrugerpriserne herhjemme udvikler sig generelt omtrent som priserne i euroområdet. Stigningstakten i de danske forbrugerpriser har i en periode omkring årsskiftet ligget lidt over euroområdets, men lå i marts og april en smule under, jf. figur 31 (højre). Også den danske kerneinflation har de seneste måneder været lavere end i euroområdet.

Gennem det seneste halve år er importpriserne faldet, bl.a. som følge af at den effektive kronekurs er steget med knap 4 pct. fra foråret 2015. Den indenlandsk markedsbestemte inflation, IMI, var 1,2 pct. i maj. IMI er på sigt bestemt af omkostningsudviklingen i økonomien, herunder lønnen. På kort sigt bevæger IMI sig ofte modsat af importpriserne, så stigende importpriser ikke straks overvæltes fuldt ud i de indenlandske priser, men presser avancerne ned, og omvendt ved faldende importpriser.

Alt i alt viser niveauet for både IMI og kerneinflationen, at der er et beskedent indenlandsk prispres. Forbrugernes forventninger til prisudviklingen de kommende 12 måneder har dog ligget på et stort set uændret niveau de seneste fem år, og lønstigningstakten er på vej op. Inflationsforventningerne er således godt forankrede, og forbrugerne forventer ikke mere vedvarende prisfald og dermed deflation.

Prisindekset på indenlandsk vareforsyning ekskl. energi var i april på niveau med året før. Det samlede prispres fra engrosleddet er således begrænset. Også producentpriserne for danske varer til hjemmemarkedet ekskl. energi udvikler sig fortsat svagt.

Den lave oliepris dæmper prisstigningstakten gennem 2016, hvor HICP ventes at stige 0,3 pct. år til år. I 2017 og 2018 falder gennemslaget af den lave oliepris væk, samtidig med at økonomien nærmer sig sin kapacitetsgrænse, og forbrugerpriserne ventes derfor at stige henholdsvis 1,5 og 1,7 pct., jf. tabel 3.

MODERAT STIGNING I LØNNINGERNE OG FORBEDRET KONKURRENCEEVNE

Lønstigningerne i den private sektor er fortsat moderate. Årsstigningstakten var 1,8 pct. i 1. kvartal 2016 ifølge Danmarks Statistiks opgørelse. Lønstigningstakten på det private område har været højest inden for dele af serviceerhvervene, men også i bygge- og anlægssektoren, hvor lønnen i 1. kvartal lå omkring 2 pct. over niveauet året før. Det samme gjaldt lønningerne i fremstillingserhverv, hvor en stor del af produktionen går til eksport, jf. figur 32 (venstre). Omvendt er lønstigningerne inden for bl.a. erhvervsservice samt handel og transport lavere.

Lønstigningstakten i fremstillingserhvervene ventes de kommende år at blive omkring 2,5 pct. årligt og dermed lidt højere end i de senere år. Det giver sammen med den aktuelt svage udvikling i forbrugerpriserne lønmodtagerne en pæn fremgang i reallønnen.

Forbrugerpriser

Tabel 3

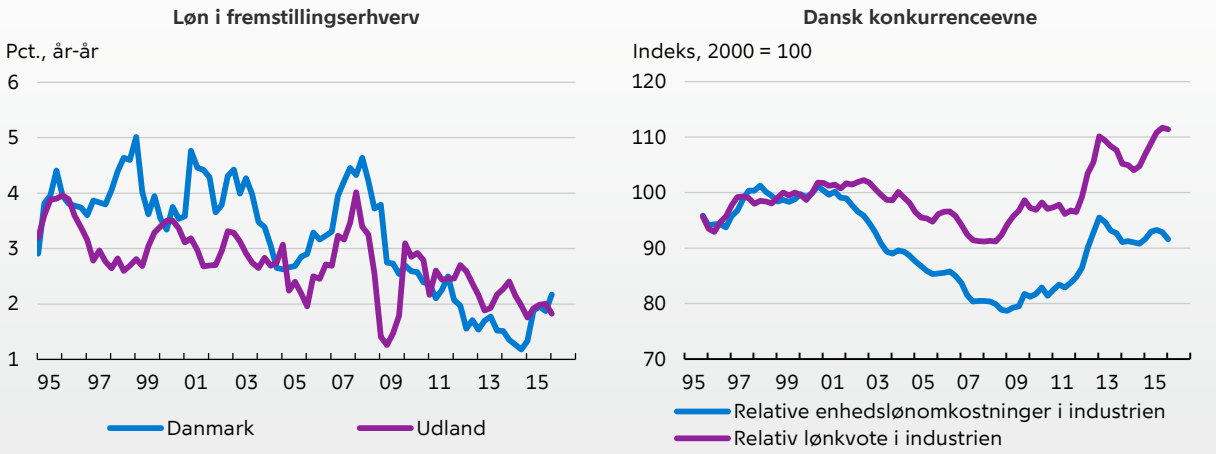
Pct., år-år	Vægte[1]	2015	2016	2017	2018	2016 1. kvt.	2. kvt.	3. kvt.	maj	juni	juli
HICP		0,2	0,3	1,5	1,7	0,1	-0,2	0,2	-0,1	-0,1	-0,1
Nettoprisindeks	100,0	0,7	0,6	1,8	1,9	0,6	0,3	0,5	0,4	0,5	0,4
Eksogene:											
Energi	6,9	-9,9	-5,6	4,2	2,7	-8,5	-9,0	-4,6	-8,9	-8,4	-7,4
Fødevarer	4,8	2,6	2,3	1,8	1,4	2,3	2,5	2,1	2,8	2,5	2,4
Adm. priser	4,1	0,9	2,2	2,8	2,7	2,3	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1
Husleje	26,0	2,1	1,9	1,8	2,5	2,2	2,0	1,9	2,1	2,0	2,2
Ekskl. eksogene:	58,2	1,3	0,7	1,5	1,5	0,8	0,7	0,5	0,7	0,7	0,3
Import	18,7	2,4	0,2	1,1	1,3	1,5	-0,3	-0,3	-0,5	-0,6	-0,4
IMI	39,5	0,9	0,9	1,7	1,7	0,6	1,0	0,8	1,2	1,3	0,7

Anm.: Seneste faktiske tal er maj 2016.
1. Vægt i nettoprisindekset, procent. Vægtene er fra januar 2016.

Et bredere mål for konkurrenceevne inddrager ud over løn også den relative vækst i produktivitet, samt hvor gode priser danske virksomheders produkter kan sælges til i forhold til prisen på importerede varer, dvs. bytteforholdet. Begge disse forhold fanges af udviklingen i den relative lønkvote. Ifølge den opgørelse har dansk industri forbedret sin lønkonkurrenceevne over de senere år, jf. figur 32 (højre). Uanset hvilket mål, der fokuseres på, er den danske konkurrenceevne god, hvilket bidrager til de betydelige overskud på såvel handels- som betalingsbalancen.

Den danske konkurrenceevne er forbedret

Figur 32



Anm.: Venstre figur: Løn i fremstillingserhverv. Udenlandske lønninger er sammenvejet med vægtene fra den effektive kronekurs.
Højre figur: Konkurrenceevne, hvor der ud over relativ løn tages hensyn til relativ produktivitet (giver relativ enhedslønomkostning) og yderligere relativ prisudvikling (giver relativ lønkvote). Et stigende indeks angiver en forbedret konkurrenceevne. 4 kvartalers glidende gennemsnit.
Kilde: OECD, Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

De offentlige lønstigninger er beherskede. Lønudviklingen er præget af forløbet siden 2008, hvor de i en periode steg hurtigere end i den private sektor. De reguleres imidlertid, så de på sigt er parallelle med de private. Det betyder, at der er udsigt til relativt lave offentlige lønstigninger i de kommende år, specielt på det statslige område, hvor de aftalte lønstigninger er placeret sidst i overenskomstperioden, dvs. i 2018.

BESKÆFTIGELSEN VOKSER OG LEDIGHEDEN FALDER

Beskæftigelsen steg ifølge nationalregnskabet med 11.000 personer i 1. kvartal 2016. Hermed er den steget uafbrudt siden 4. kvartal 2012 med samlet 86.000 personer, jf. figur 33 (venstre). Stigningen er udelukkende sket i den private sektor, hvor beskæftigelsen er øget med 94.000 personer. Fremgangen har været bredt funderet, men tydeligst inden for mange serviceerhverv samt bygge- og anlægssektoren. Modsat er beskæftigelsen i offentlig administration faldet.

Siden årsskiftet er bruttoledigheden faldet med knap 5.000 personer og udgjorde i april 115.000 personer, svarende til 4,3 pct. af arbejdsstyrken. Ledigheden er hermed tæt på sit strukturelle niveau, der skønnes at være omkring 110.000 personer. Ved slutningen af prognoseperioden vil bruttoledigheden ligge under det konjunkturmæssigt neutrale niveau.

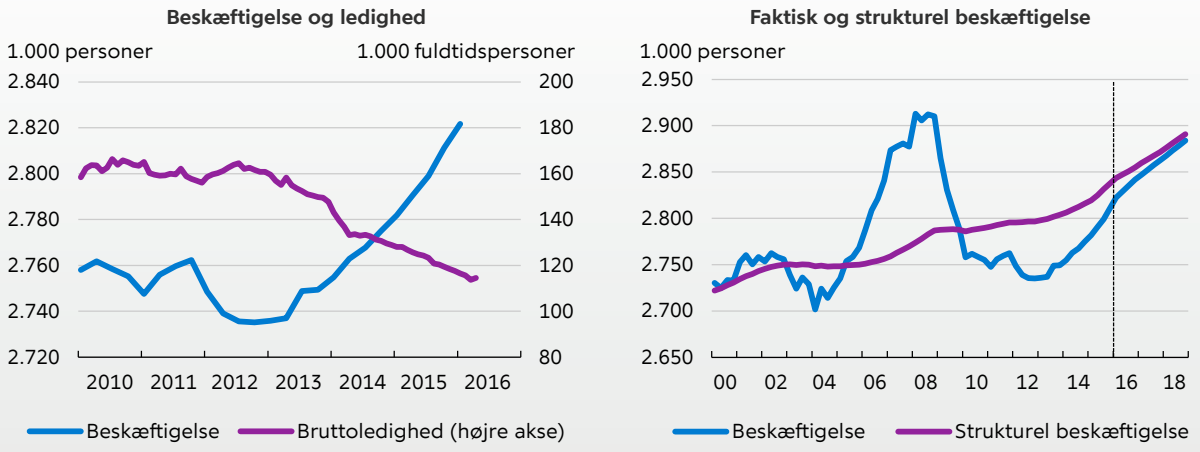
Indikatorerne for, om der er mangel på arbejdskraft, giver et billede af tiltagende udnyttelse af kapaciteten på arbejdsmarkedet. Det gælder særligt i byggeriet, hvor 15 pct. af virksomhederne (vægtet efter beskæftigelse) giver udtryk for, at mangel på arbejdskraft hæmmer produktionen. I de øvrige sektorer har indikatoren ligget mere fladt.

Arbejdsmarkedsgabet, der er et mål for, hvor meget beskæftigelsen kan stige, uden at der opstår et inflationært pres i økonomien, skønnes aktuelt at udgøre omkring 20.000 personer. Fra 1. kvartal 2016 til udgangen af 2018 ventes beskæftigelsen at stige med 60.000 personer. Det betyder, at en væsentlig del af den forventede fremgang i beskæftigelsen skal komme fra personer, der i dag står uden for arbejdsstyrken. I prognosen er lagt til grund, at den strukturelle arbejdsstyrke øges de kommende år, bl.a. som følge af tilbagetrækningsreformen fra 2011, der hæver erhvervsfrekvensen for de ældre aldersklasser. Lidt mindre end halvdelen af den samlede fremgang i beskæftigelsen skyldes den bedre konjunktur, mens resten kan tilskrives stigningen i den strukturelle beskæftigelse, jf. figur 33 (højre).

DE OFFENTLIGE BUDGETUNDERSKUD HOLDER SIG INDEN FOR GRÆNSERNE

Det offentlige forbrug skønnes at vokse 1,0 pct. i 2016, mens der i 2017 vil være nulvækst og i 2018 en stigning på 1,2 pct. Det er på linje med regering-

Arbejdsmarkedet fremstår stærkt med stadigt færre ledige arbejdskraftressourcer Figur 33



Anm.: Beskæftigelse ifølge nationalregnskabet. Højre figur: Nationalbankens prognose efter den lodrette streg.
Kilde: Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

ens fremskrivning i Økonomisk Redegørelse fra maj 2016.

De offentlige investeringers andel af BNP har de senere år ligget på et historisk højt niveau og gentagne gange overskredet budgetterne, jf. figur 34 (venstre). Regeringen har bebudet en tilpasning af investeringsomfanget. Derfor ventes de offentlige investeringer at falde ca. 5 pct. i prognoseperioden.

Underskuddet på de offentlige finanser i år skønnes til 2,0 pct. af BNP. Det er 1,2 procentpoint bedre end i prognosen fra marts, hvilket bl.a. skyldes et højere provenu fra pensionsafkastskatten, PAL, som følge af lavere obligationsrenter. Underskuddet forventes mindsket yderligere til 1,9 pct. af BNP næste år og 1,7 pct. i 2018, fortrinsvis som følge af en stærkere konjunktur og afdæmpet udgiftsvækst. Der er derfor udsigt til, at det offentlige underskud holdes inden for 3-pct.-grænsen i stabilitets- og vækstpagten med en forholdsvis bred margin, men der er tidligere set store udsving i forhold til prognosen, især på grund af usikkerhed omkring provenuet fra PAL-skatten og aktuelt omkring udgifterne til asylansøgere.

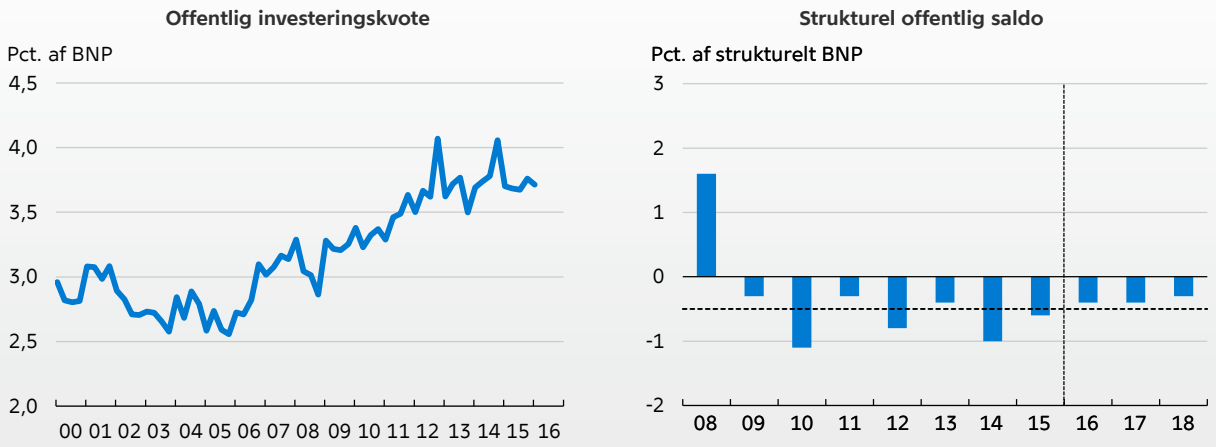
Regeringen venter i Økonomisk Redegørelse fra maj 2016, at underskuddet på den strukturelle saldo i år bliver 0,4 pct. af BNP, svarende til en finanspolitisk stramning på 0,2 procentpoint i forhold til 2015, jf. figur 34 (højre). Den strukturelle saldo ventes også næste år at udvise et underskud på 0,4 pct. af BNP for derefter gradvist at konvergere mod balance i 2020 i regeringens konvergensprogram fra april. Størrelsen af underskuddet på den strukturelle saldo efterlader ikke meget rum til at imødegå uforudsete udgifter før grænsen i budgetloven overskrides.

ØKONOMISK POLITIK

Arbejdsmarkedet fremstår stærkt med stigende beskæftigelse og faldende ledighed. Det afspejler fremgang i produktionen i især industri, bygge- og anlægssektoren og inden for erhvervsservice. I prognosen skønnes en gradvis stærkere vækst i realt BNP de næste par år, og produktionsgabet ventes at lukke frem mod udgangen af 2018. Finanspolitikken bør på baggrund af konjunkturudsigterne tilrettelægges med henblik på at opnå balance på den strukturelle saldo i løbet af de kommende år.

Der er over det seneste tiår gennemført en række reformer med henblik på at øge arbejdsudbuddet for derigennem at sikre holdbare offentlige finanser. Fremadrettet ligger det største potentiale til at styrke arbejdsudbuddet i en øget integrationsindsats samt opkvalificering af arbejdsstyrken. Skal den danske velstand fortsat stige på linje med de lande, som vi normalt sammenligner os med, må fokus derudover være på at øge produktiviteten.

De offentlige investeringer er høje, og strukturel saldo er tæt på grænsen i budgetloven Figur 34



Anm.: Højre figur: Finansministeriets opgørelse af strukturel saldo. Den vandrette stiplede linje viser grænsen for strukturelt underskud i budgetloven.
Kilde: Danmarks Statistik og Finansministeriet.

Selv om det er vigtigt at få væksten i produktiviteten i samfundet op, bør fremgangen i realt BNP dog ikke være eneste fokus. En bredere sammenligning med fx Sverige, hvor væksten i realt BNP i en årrække har været højere end herhjemme, viser, at den danske velstand pr. hoved har udviklet sig på linje med den svenske, bl.a. som følge af en løbende forbedring af det danske bytteforhold og et højt afkast på udlandsformuen. Den stærke svenske vækst skyldes hovedsagelig en kraftig indenlandsk efterspørgsel bl.a. som følge af pres på boligmarkedet samt stor befolkningstilvækst, mens eksporten i de to lande har udviklet sig stort set parallelt siden finanskrisen i 2008. Den svenske industriproduktion er omvendt steget betydelig mindre end herhjemme siden 2008.

Den stærke stigning i beskæftigelsen herhjemme sammenholdt med moderat udvikling i realt BNP har indebåret en lav vækst i produktiviteten, især over det seneste år. I prognosen forudsættes en vis genopretning af produktivitetsvæksten, så den kommer tættere på sit historiske niveau. Som påpeget af Produktivitetskommissionen er der en række håndtag, der kan drejes på for at fremme væksten i produktiviteten. Først og fremmest skal konkurrencen styrkes. Det kræver åbne markeder både indenlandsk og over for udlandet. Der er i Danmark sektorer, som ikke er særlig konkurrenceudsatte, hvilket bl.a. viser sig i et højt prisniveau. En tilretning af uddannelsessystemet, så der er øget tilskyndelse til at tage uddannelser, hvor beskæftigelsesmulighederne er gode, kan også bidrage til at styrke væksten i produktiviteten. Det lave renteniveau holder hånden under efterspørgslen i økonomien, men bidrager samtidigt til at holde liv i virksomheder med lav produktivitet, som under normale omstændigheder ville være gået ned. Det reducerer væksten i produktiviteten i samfundet som helhed.

Regeringen har bebudet, at den til efteråret vil fremlægge en ny mellemfristet finanspolitisk strategi til 2025, herunder 2. fase af den jobreform, der blev igangsat i 2015 (skattereform). Centrale emner i en sådan 2025-plan bør være at styrke de automatiske stabilisatorer i økonomien og fjerne asymmetrier i skattesystemet med henblik på at styrke den økonomiske og finansielle stabilitet samt fremme væksten i produktiviteten.

APPENDIKS 1: ANTAGELSER I PROGNOSEN FOR DANSK ØKONOMI

Prognosen er udarbejdet ved brug af den makroøkonomiske model MONA[4] og tager udgangspunkt i den foreliggende konjunkturstatistik, herunder Danmarks Statistiks foreløbige kvartalsvise nationalregnskab for 1. kvartal 2016. Fremskrivningen bygger på en række antagelser om den internationale økonomi, de finansielle forhold og finanspolitikken.

INTERNATIONAL ØKONOMI

Der er fremgang i den internationale økonomi og hos de fleste af Danmarks samhandelspartnere. De internationale vækstudsigter understøttes stadig af en lav oliepris og de lave renter. I forhold til seneste prognose er der sket en mindre nedjustering af vækstskønnene for især 2016, hvilket primært skyldes svagere importvækst for vækstøkonomierne, herunder Kina, og at væksten i begyndelsen af 2016 har været svagere end ventet i USA. Samlet set forventes væksten på markederne for den danske industrieksport at vokse med 3,1 pct. i år og med henholdsvis 4,3 og 4,2 pct. i 2017 og 2018, jf. tabel 4.

Lønstigninger i udlandet forventes at være moderate, men øges lidt frem mod 2018 i takt med bedrende arbejdsmarkeder. En lavere oliepris i år i forhold til sidste år medvirker til et fald i eksportprisen i år hos de fleste af Danmarks vigtigste samhandelspartnere. Til næste år og i 2018 ventes beherskede udenlandske eksportprisstigninger.

RENTER, VALUTA OG OLIEPRIS

Udviklingen i de korte og lange renter i prognosen er baseret på de forventninger til den fremtidige udvikling, der kan udledes af rentekurven på de finansielle markeder. 3-måneders pengemarkedsrenten målt ved Cita-swaprenten ventes at være negativ gennem hele prognoseperioden på ca. -0,4 pct. gennem 2016 og 2017 stigende til -0,2 pct. ved udgangen af 2018.

Den gennemsnitlige obligationsrente er et gennemsnit af de effektive renter på udestående stats- og realkreditobligationer. Den ventes at stige svagt gennem prognoseperioden fra et udgangspunkt på 0,8 pct. op til 1,4 pct. ved udgangen af 2018.

Der forventes ikke længere en snarlig rentestigning i USA, hvilket har fået euroen til at stige lidt i forhold til dollaren. Endvidere har uroen omkring afstemningen i Storbritannien den 23. juni om fortsat EU-medlemskab fået pundet til at depreciere. Begge dele har styrket den effektive kronekurs i forhold til udgangspunktet for sidste prognose, hvilket den forudsættes at holde sig på gennem prognoseperioden. I fremskrivningen antages dollarkursen ligeledes at være uændret på det nuværende niveau.

Primo juni 2016 lå olieprisen på knap 50 dollar pr. tønde. Det antages, at olieprisen følger futurespriserne og dermed stiger til knap 55 dollar frem mod slutningen af 2018. Det er en opjustering på 5-10 dollar gennem forløbet i forhold til seneste prognose.

FINANSPOLITISKE FORUDSÆTNINGER

I fremskrivningen tages der udgangspunkt i den tilrettelagte finanspolitik i Økonomisk Redegørelse fra maj 2016, herunder aftalen om finansloven for 2016, de kommunale og regionale budgetter samt Danmarks Konvergensprogram 2016.

Det reale offentlige forbrug antages i år at stige 1,0 pct. og henholdsvis 0,0 og 1,2 pct. i 2017 og 2018, mens de offentlige investeringer antages at falde 1,9 pct. i år og henholdsvis 1,3 og 1,5 pct. i 2017 og 2018, jf. tabel 4.

4 Modellen er beskrevet i Danmarks Nationalbank, *MONA – en kvartalsmodel af dansk økonomi*, 2003.

Oversigt over prognosens antagelser

Tabel 4

	2015	2016	2017	2018
International økonomi:				
Eksportmarkedsvækst, pct. år/år	3,8	3,1	4,3	4,2
Pris på eksportmarkedet[1], pct. år/år	-2,7	-1,5	1,4	1,5
Udenlandsk pris[2], pct. år/år	-2,7	-1,5	1,4	1,5
Udenlandsk timeløn, pct. år/år	1,9	1,7	2,3	2,5
Finansielle forhold mv.:				
3-måneders pengemarkedsrente, pct. p.a.	-0,4	-0,4	-0,4	-0,3
Gennemsnitlig obligationsrente, pct. p.a.	1,0	0,9	1,0	1,3
Effektiv kronekurs, 1980 = 100	99,2	100,6	100,7	100,7
Dollarkurs, DKK pr. USD	6,7	6,6	6,6	6,6
Oliepris, Brent, USD pr. tønde	52,4	45,1	52,1	54,0
Finanspolitik:				
Offentligt forbrug, pct. år-år	0,6	1,0	0,0	1,2
Offentlige investeringer, pct. år-år	-1,0	-1,9	-1,3	-1,5
Offentlig beskæftigelse, 1.000 pers.	815	811	813	816

1. Sammenvejet importpris for de lande, Danmark eksporterer til.
2. Sammenvejet eksportpris for de lande, Danmark importerer fra.

APPENDIKS 2: REVISIONER I FORHOLD TIL SENESTE PROGNOSE

Skønnet for BNP-væksten i Danmark i indeværende år er nedjusteret med 0,3 procentpoint i forhold til prognosen fra marts. Det skyldes delvist en lavere forventet eksport for 2016 på baggrund af lavere eksportmarkedsvækst og højere effektiv kronekurs og delvist en revision af det kvartalsvise nationalregnskab, som giver et lavere udgangspunkt for 2016.

Lavere eksportmarkedsvækst og højere effektiv kronekurs er også baggrunden for, at BNP-væksten i 2017 er nedjusteret med 0,2 procentpoint. Obligationsrenterne er nedjusteret og har en mindre stigende profil, hvilket isoleret set trækker i retning af lavere kapitalomkostninger og højere BNP-vækst.

Skønnet for stigningstakten i HICP er på trods af de stigende oliepriser igennem foråret nedjusteret i forhold til marts-prognosen. For 2016 skyldes det, at både den indenlandske markedsmæssige og den importerede inflation har været markant lavere end ventet for februar-april 2016, hvilket også trækker stigningstakten i 2017 ned på grund af et lavere udgangspunkt for 2016. I 2017 og 2018 trækker den højere effektive kronekurs sammen med en nedjustering af væksten i importpriserne i retning af lavere indenlandske forbrugerpriser.

Revisioner i forhold til seneste prognose Tabel 5

	BNP			Forbrugerpriser, HICP		
Pct., år-år	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Prognose fra marts 2016	1,3	1,8	1,8	0,6	1,8	1,9
Bidrag til ændret skøn fra:						
Eksportmarkedsvækst	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Renteudvikling	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Valutakurser	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1
Oliepriser	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0
Andre faktorer	-0,2	-0,2	-0,1	-0,5	-0,5	-0,1
Denne prognose	1,0	1,6	1,8	0,3	1,5	1,7

Anm.: Afrunding kan betyde, at overgangen fra seneste til nuværende prognose ikke stemmer helt. Posten "Andre faktorer" omfatter også datarevisioner.

ARTIKLER

DANSK PRODUKTIVITET UNDER OPSVINGET

Rasmus Mose Jensen og Casper Winther Nguyen Jørgensen, Økonomi og Pengepolitik

INDLEDNING OG SAMMENFATNING

Produktivitet er en afgørende drivkraft bag økonomisk vækst. Produktivitetsvæksten i dansk økonomi, målt ved bruttoværditilvækst, BVT, pr. time, har imidlertid været svag i kølvandet på finanskrisen. Det gælder særligt fra 2. halvår 2015 og frem, hvor afkoblingen mellem produktion og situationen på arbejdsmarkedet sætter spørgsmålstegn ved den fremadrettede produktivitetsvækst, samt hvor solidt funderet fremgangen i beskæftigelsen det seneste års tid egentlig er. Lønkvoten for de beskæftigelsestunge private byerhverv eksklusive transport peger dog ikke på en generel ubalance mellem produktivitet og løn. Når der korrigeres for udsving relateret til transportbranchen, afspejler det, at erhvervet aktuelt præges af vigende indtjening i skibsfart, som har et begrænset indenlandsk beskæftigelsesindhold. Fremgangen i beskæftigelsen skønnes derfor aktuelt at være velfunderet, om end der kan være regionale og branchespecifikke forskelle.

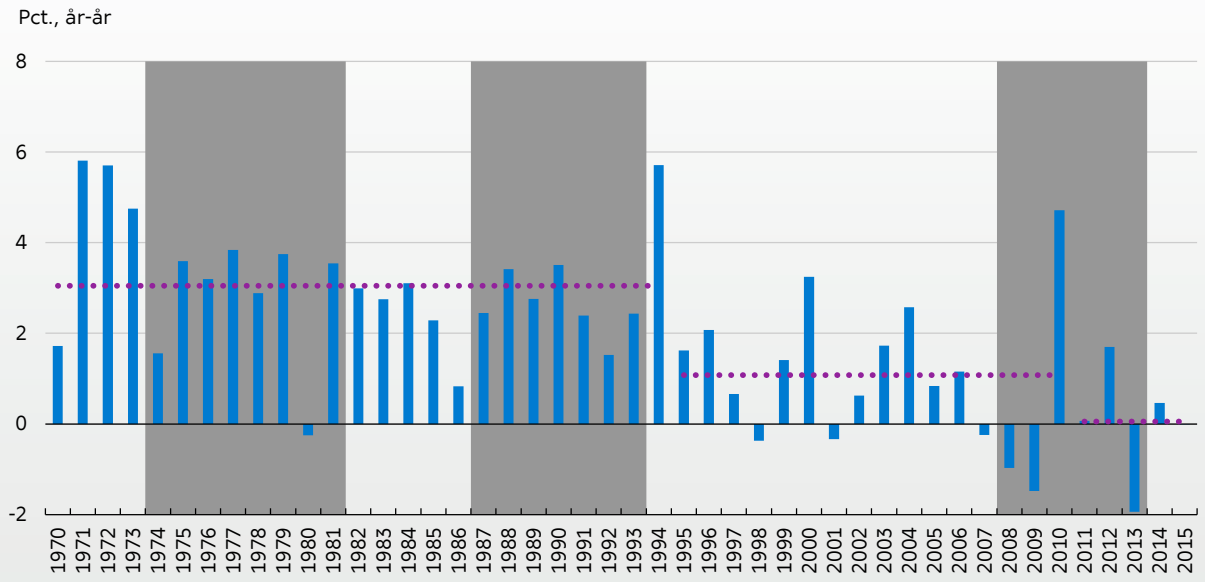
Den lave produktivitetsvækst i økonomien under ét er resultatet af en række forhold. Faldende Nordsø-aktivitet har siden midt-2000'erne trukket ned i produktivitetsvæksten for økonomien som helhed med i størrelsesorden 0,3 procentpoint pr. år. Derudover er beskæftigelsen under opsvinget i højere grad steget i brancher, hvor produktivitetsniveauet ligger under gennemsnittet. Det bidrager i sig selv til en svagere aggregeret produktivitetsvækst. Analysen finder, at sektorforskydninger mellem brancher årligt har reduceret produktivitetsvæksten i private byerhverv med 0,3 procentpoint fra 2011 til 2015, mens produktivitetsvæksten inden for de enkelte brancher omvendt har trukket op med 0,7 procentpoint.

En sammenligning af overlevelsesgraden blandt virksomheder under forskellige konjunkturtilbageslag antyder desuden, at det lave renteniveau kan have hindret en produktivitetsfremmende reallokering af produktionsressourcer og holdt produktivitetsvæksten tilbage under opsvinget. Endvidere dæmpes produktivitetsvæksten også af en lavere kapitalintensitet, både som følge af den strukturelle omstilling fra industri til serviceerhverv og de senere års begrænsede investeringsomfang.

Produktivitetsvækst er ikke den eneste kilde til øget velstand. Danmark har igennem en længere periode oplevet en markant bytteforholdsforbedring og stigende afkast fra udlandsformuen. Det har forbedret forbrugsmulighederne og givet større velstand, også selv om produktiviteten samtidig har udviklet sig svagt. I praksis kan det være svært at adskille kvalitetsforbedringer og prisudvikling. Analysen finder, at den nominelle værdiskabelse pr. time i byerhvervene har udviklet sig noget bedre end den reale produktivitet sammenlignet med tidligere opsving.

Nedgangen i produktivitetsvæksten kan principielt afspejle midlertidige udsving såvel som mere strukturelle forhold. Nationalbankens prognose bygger på en forudsætning om gradvis genopretning af produktivitetsvæksten de næste par år til omtrent det langsigtede niveau siden midt-1990'erne. Sektorforskydninger og lavere kapitalintensitet kan de kommende år lægge et større nedadrettet pres på produktivitetsvæksten end forudsat i prognosen. Det indebærer en risiko for en længere periode med lav vækst.

Produktivitetsvækst i dansk økonomi 1970-2015 Figur 1



Anm.: Figuren viser real BVT pr. time. Skraverede områder angiver perioder med lavkonjunktur, jf. Pedersen mfl. (2015).
Kilde: Danmarks Statistik.

DANSK PRODUKTIVITET HAR UDVIKLET SIG SVAGT UNDER OPSVINGET

En længerevarende tendens til svag dansk produktivitetsvækst synes forstærket i kølvandet på finanskrisen. Produktiviteten målt ved BVT pr. time for hele økonomien er reelt ikke vokset de seneste fem år, jf. figur 1.[1] Særligt svag var udviklingen i 2. halvår 2015, hvor bruttonationalproduktet, BNP, stagnerede efter otte kvartaler med jævn fremgang. Afmatningen står umiddelbart i kontrast til et stærkt arbejdsmarked med stigende beskæftigelse og faldende ledighed, der også er fortsat ind i 2016, jf. figur 2. Den svage danske produktivitetsudvikling er ikke et enkeltstående tilfælde, men i høj grad et internationalt fænomen. Størstedelen af de europæiske lande, vi normalt sammenligner os med, har således oplevet en lavere produktivitetsfremgang efter krisen, jf. boks 1.

FALDENDE NORDSØ-PRODUKTION BIDRAGER TIL SVAG PRODUKTIVITETSUDVIKLING

Den moderate produktivitetsudvikling for dansk økonomi som helhed skyldes i nogen grad en faldende Nordsø-aktivitet siden midt-2000'erne. Nedgangen betyder, at det høje niveau for BVT pr. time, som kendetegner olie- og gasindvinding, løbende vægter mindre i økonomiens samlede produktivitet. Det har de senere år isoleret set svækket produktivitetsvæksten med omtrent 0,3 procentpoint, jf. figur 3. Selv om faldende Nordsø-produktion er en faktor bag den moderate produktivitetsvækst, så er det også en længerevarende tendens, som ikke er ensbetydende med en strukturel produktivitetsudfordring for økonomien generelt. I den resterende del af analysen fokuseres derfor primært på de private byerhverv, dvs. den markedsmæssige del af økonomien fraregnet råstofindvinding, bolig og landbrug.[2]

1 Der findes flere relevante mål for produktivitetsudviklingen. I analysen fokuseres generelt på timeproduktiviteten, dvs. produktionen målt ved BVT i mængder divideret med antal præsterede timer.

2 Afgrænsningen vurderes at give det mest retvisende billede af den underliggende produktivitetsvækst. Råstofindvinding, landbrug og bolig oplever ofte store produktivitetsudsving og har et forholdsvis begrænset beskæftigelsesindhold. Måling af produktiviteten i den offentlige sektor er forbundet med usikkerhed, da produktionen ikke omsættes på et marked og derfor ikke nødvendigvis afspejler forbrugernes vurdering af kvaliteten. Der fokuseres således på den markedsmæssige del af økonomien.

Svag produktivitetsvækst efter krisen er et internationalt fænomen

Boks 1

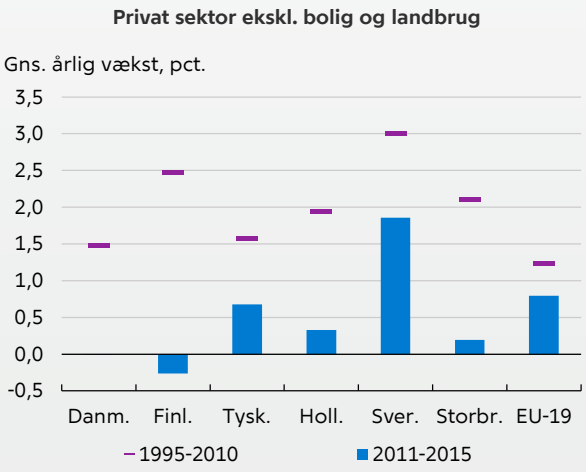
Den afdæmpede produktivitetsudvikling i Danmark er ikke et enkeltstående tilfælde. Produktivitetsvæksten er således også aftaget i de europæiske lande, som vi normalt sammenligner os med, i kølvandet på finanskrisen, om end tendensen er særlig udtalt i Danmark, jf. figur.

Der er fremført flere forklaringer på den aftagende produktivitetsvækst i de avancerede økonomier. De private investeringer faldt bl.a. til et lavt niveau som følge af et konsolideringsbehov blandt virksomhederne, fald i efterspørgslen og øget usikkerhed i forlængelse af finanskrisen, jf. Kramp og Pedersen (2015). Det kan have bidraget til at dæmpe produktivitetsudviklingen. Dertil kommer, at der i flere avancerede økonomier gradvist er en omstilling i gang, hvor serviceerhvervene, der er mindre kapitalintensive, udgør en stadig større andel af beskæftigelsen.

Produktivitetsvæksten kan yderligere være hæmmet af en mindre dynamisk reallokering af resurser, bl.a. som følge af færre virksomhedslukninger og åbninger, som det er tilfældet i USA, samt mindre spredning af viden. Et studie fra OECD (2015) finder, at de innovative virksomheder, der befinder sig på den teknologiske front, fortsat oplever høj produktivitetsvækst. Det er derimod hastigheden, hvormed viden spredes fra de højproduktive virksomheder til de mindre produktive, der er aftaget.

En anden forklaring knytter sig til målefejl, bl.a. som følge af den teknologiske udvikling, hvor fx internethandel, gratis programmer på internettet og kvalitetsforbedringer på eksempelvis smartphones kan være svære at måle.

International produktivitetsvækst

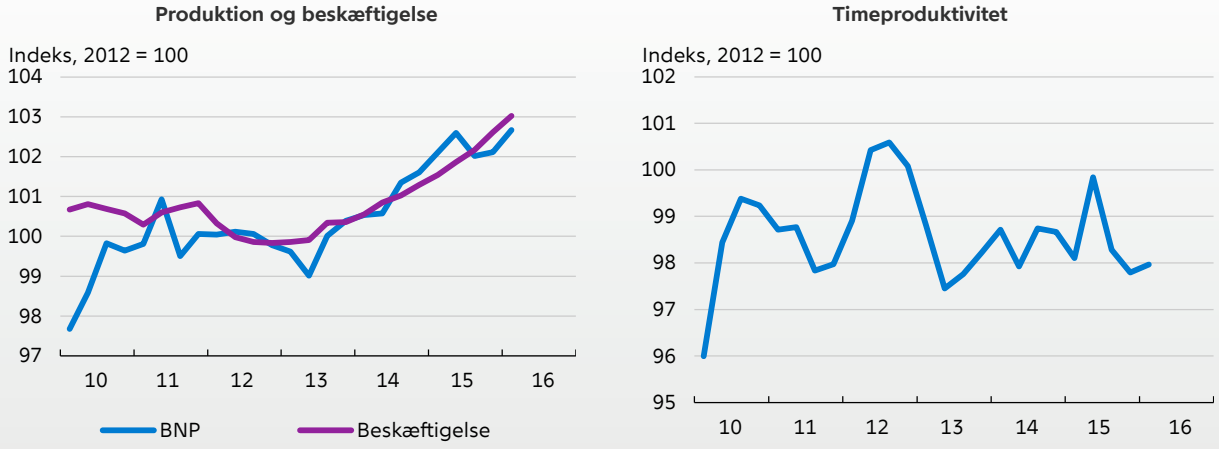


Anm.: EU-19 dækker over lande, der er med i eurosamarbejdet.
Kilde: OECD.

Den svage udvikling i produktiviteten efter krisen har forstærket debatten om, hvorvidt den teknologiske udvikling fremover vil bidrage betydeligt til produktivitetsvæksten. Her argumenterer bl.a. Gordon (2012) for, at produktivitetsgevinsten af den teknologiske udvikling er aftaget og ikke nødvendigvis vil løfte sig fremadrettet. Ifølge Gordon har de teknologiske gennembrud som fandt sted i det 19. og tidlige 20. århundrede, som eksempelvis elektricitet og forbrændingsmotorer, i større grad bidraget til at løfte produktiviteten, end de gennembrud der er fulgt i de seneste årtier, herunder fladskærms-TV, smartphones mv.

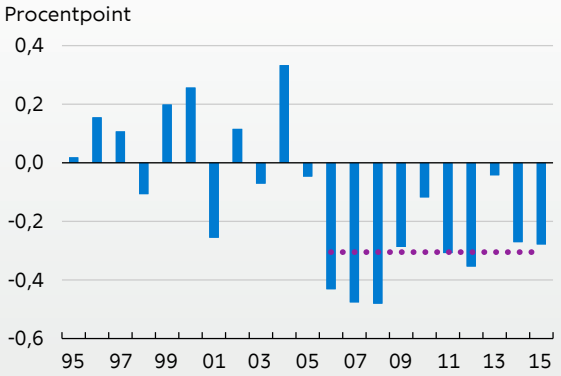
Andre ser omvendt mere optimistisk på fremtiden, herunder Brynjolfsson og McAfee (2011), Byrne mfl. (2013) samt Miller og Atkinson (2014). Her argumenteres det bl.a. for, at vi kun er i begyndelsen af en proces, hvor digitalisering vil fortsætte med at effektivisere de enkelte sektorer i økonomien, mens indbyrdes forbundne innovationer vil danne grundsten til øget produktivitetsvækst i fremtiden. Historien viser dog, at det er forbundet med betydelig usikkerhed at forudsige teknologiske gennembrud og virkningen på produktivitetsvæksten.

Produktion og beskæftigelse i dansk økonomi Figur 2



Anm.: Højre figur: Produktiviteten er opgjort som BVT pr. time for hele økonomien.
Kilde: Danmarks Statistik.

Bidrag til samlet produktivitetsvækst fra råstofindvinding Figur 3



Anm.: Den stiplede linje angiver et simpelt gennemsnit siden 2006, hvor Nordsø-produktionen begyndte at aftage.
Kilde: Danmarks Statistik.

AFDÆMPET PRODUKTIVITETSVÆKST ER BREDT FUNDERET PÅ BRANCHER

Den træge produktivitetsvækst under opsvinget er bredt funderet på byerhvervene, men virker særlig udtalt inden for byggeri, finansiering og forsikring samt handel og transport mv., jf. figur 4.[3] En del af faldet i handel og transport mv. afspejler formentlig tilbagegang i søtransport i løbet af 2015. I industrien har produktiviteten overvejende været stigende de senere år, om end den har udvist en vis volatilitet. Produktiviteten i information og kommunikation har igennem en længere periode udvist en støt stigende tendens.

PRODUKTIVITETSVÆKSTEN HAR VÆRET SÆRLIGT TRÆG UNDER DET AKTUELLE OPSVING

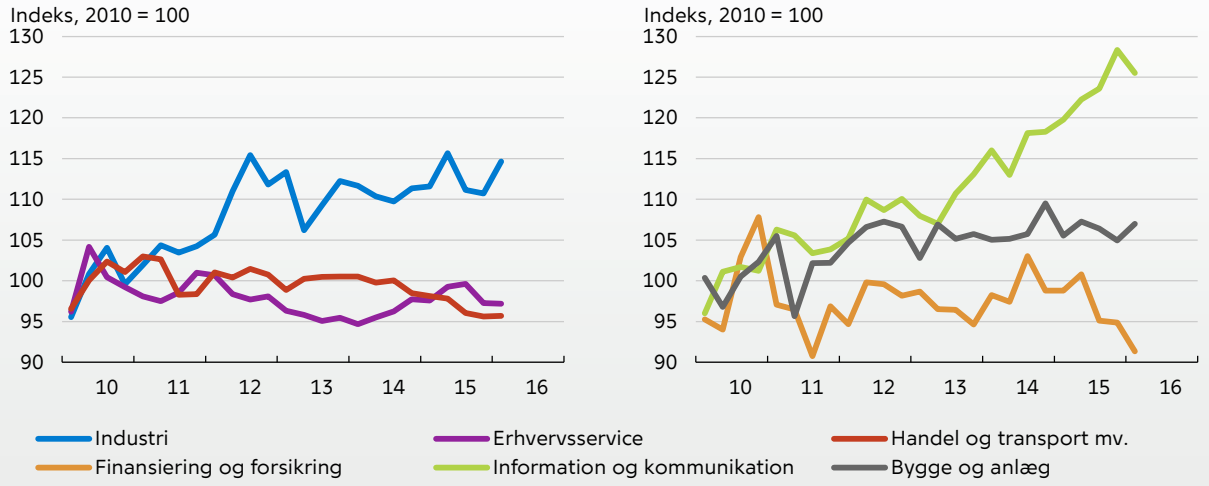
Træghed i tilpasning af arbejdskraften indebærer ofte en mere intensiv ressourceudnyttelse blandt virksomhederne i takt med øget efterspørgsel. Produktiviteten vil derfor normalt være særligt tiltagende i begyndelsen af en konjunkturbedring. Det synes imidlertid ikke at være tilfældet under det aktuelle opsving, hvor produktiviteten i byerhvervene har været endda meget moderat, jf. figur 5 (venstre). Efterhånden som kapacitetspresset stiger i løbet af opsvinget, vil en øget del af beskæftigelsesfremgangen typisk bestå af arbejdskraft med løsere tilknytning til arbejdsmarkedet, hvilket dæmper produktivitetsvæksten.

Kvalitetsforbedringer og prisudvikling kan være svære at adskille i praksis, herunder særligt på brancheniveau, jf. Produktivitetskommissionen (2013). Ser man på den nominelle værdiskabelse pr. time i de private byerhverv, har den udviklet sig noget bedre end den reale produktivitet sammenlignet med tidligere opsving, jf. figur 5 (højre). Det er i høj grad industri samt finansiering og forsikring, der har haft en relativt stærk prisudvikling.

3 Der kan være statistisk usikkerhed tilknyttet produktivitetsudviklingen på brancheniveau, herunder særligt for byggeriet, jf. Produktivitetskommissionen (2013).

Produktivitetsudvikling i private byerhverv fordelt på brancher

Figur 4

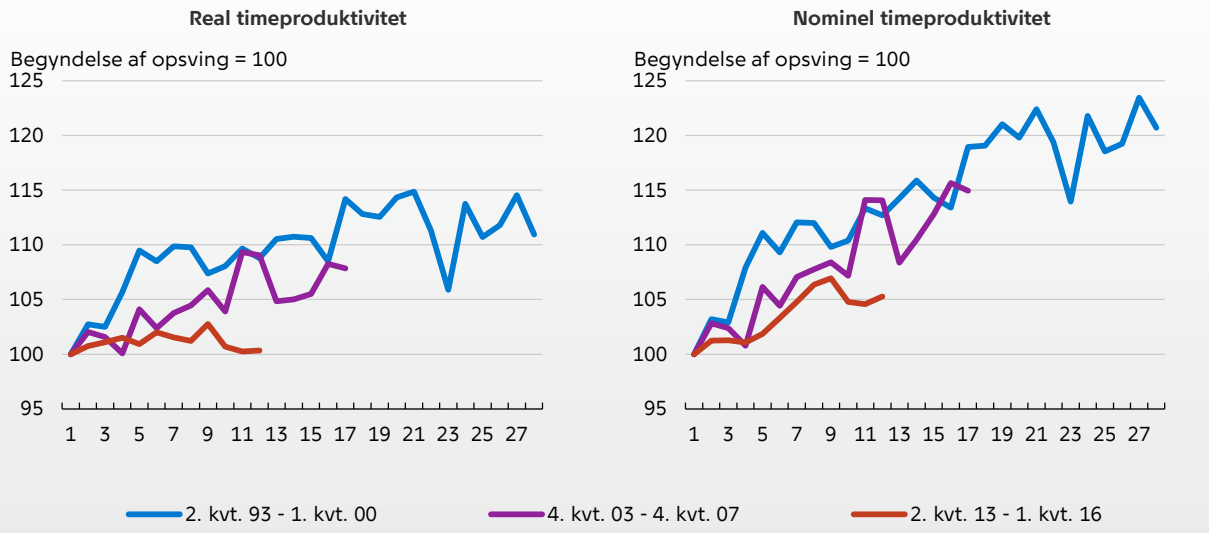


Anm.: Figuren er baseret på BVT pr. time for brancher i private byerhverv, dog ekskl. enkelte mindre brancher. Branchernes andel af BVT i byerhvervene er henholdsvis: Industri 22 pct., handel og transport mv. 28 pct., erhvervsservice 13 pct., finansiering og forsikring 10 pct., information og kommunikation 7 pct. samt bygge og anlæg 7 pct.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Real og nominel timeproduktivitet i private byerhverv under økonomiske opsving

Figur 5



Anm.: Produktivitet er defineret som henholdsvis real og nominel BVT i private byerhverv pr. time. Afgrænsningen af opsvingsperioder følger Pedersen mfl. (2015).

Kilde: Danmarks Statistik.

SEKTORFORSKYDNINGER BIDRAGER TIL EN SVAG PRODUKTIVITETSVÆKST

Produktivitetsvæksten inden for de enkelte brancher har naturligvis en betydelig indflydelse på den aggregerede produktivitetsudvikling i økonomien. Sammenhængen er dog ikke nødvendigvis en-til-en, da den samlede produktivitetsvækst også afhænger af branchernes relative størrelse samt produktivitetsniveau. Selv hvis ingen branche individuelt oplever produktivitetsfremskridt, så kan der alligevel opnås produktivitetsvækst i økonomien set under ét ved at flytte ressourcerne over i de mere produktive brancher og vice versa.

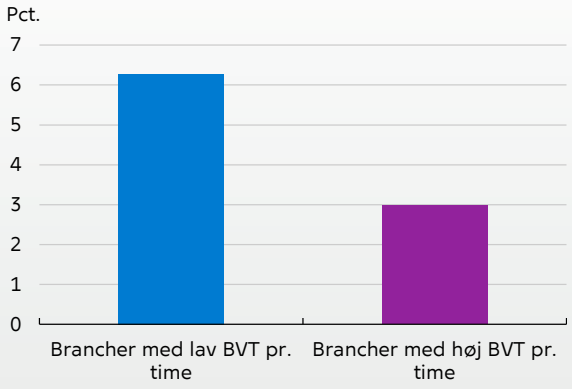
BESKÆFTIGELSESFREMGANGEN SKER PRIMÆRT I SERVICE

Igennem opsvinget har fremgangen i beskæftigelsen hovedsageligt fundet sted i den private sektor, hvor antallet af præsterede timer er steget ca. 5 pct. siden 2012. Det svarer til, at knap halvdelen af tilbagegangen i de præsterede timer fra 2008 til 2012 i den private sektor er reverseret de seneste tre år. Fremgangen er bredt funderet, men synes særligt udtalt blandt brancher med en lav BVT pr. time, jf. figur 6. Kun få brancher har oplevet et decideret fald i beskæftigelsen. Det drejer sig bl.a. om brancher med en høj BVT pr. time, herunder finansiering og forsikring, hvor de præsterede timer er faldet de senere år.

Enkelte brancher, særligt blandt serviceerhvervene, har i større grad bidraget til et øget antal præsterede timer, jf. tabel 1. Det drejer sig bl.a. om arbejdsformidling og vikarbureauer, rengøring og anden operationel service, hoteller og restauranter, post og kurertjenester, engroshandel, samt mere uddannelsestunge erhverv som advokater, revisorer, arkitekter og ingeniører. I byggeriet og medicinalindustrien er de præsterede timer også steget betydeligt.

For enkelte erhverv kan beskæftigelsesudviklingen være særligt præget af politiske tiltag eller udviklingen i underlæggende tendenser. For eksempel har bolig-job-ordningen formentlig bidraget til at flytte efterspørgsel over mod byggeri og rengøring, der begge har en forholdsvis lav BVT pr. time. Stigende handel over internettet kan ligeledes have øget beskæftigelsen i post og kurertjenester.

Stigning i præsterede timer i private byerhverv 2012-15 Figur 6



Anm.: En branche vurderes at have en høj BVT pr. time, hvis den overstiger gennemsnittet i private byerhverv.
Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

SEKTORFORSKYDNINGER HAR DÆMPET PRODUKTIVITETSVÆKSTEN UNDER OPSVINGET

Når en stigende andel af beskæftigelsen kommer fra en branche som erhvervsservice, hvor BVT pr. time under ét er forholdsvis lav, så bidrager det i sig selv til en svagere aggregeret produktivitetsvækst, jf. figur 7.[4] Der gælder tilsvarende, at beskæftigelsestilbagegangen i fx finansiering og forsikring isoleret set har medvirket til en lavere aggregeret produktivitetsvækst, da BVT pr. time her generelt er relativt høj[5].

En dekomponering peger på, at sektorforskydninger mellem brancherne alene har holdt produktivitetsvæksten i byerhvervene nede med 0,3 procentpoint årligt fra 2011 til 2015, jf. figur 8. Det

4 Erhvervsservice dækker over brancherne rejsebureauer, rengøring og anden operationel service samt videnservice.

5 En sektorforskydning kan både opstå på grund af en ændret fordeling af branchernes andel af præstererede timer og nye relative priser. Hvis en højproduktiv branche oplever en relativ prisforværring, så kan det trække i retning af lavere aggregeret produktivitetsvækst, da den efterfølgende vægter mindre i økonomiens samlede produktion.

Stigning i præsterede timer fordelt på brancher 2012-15

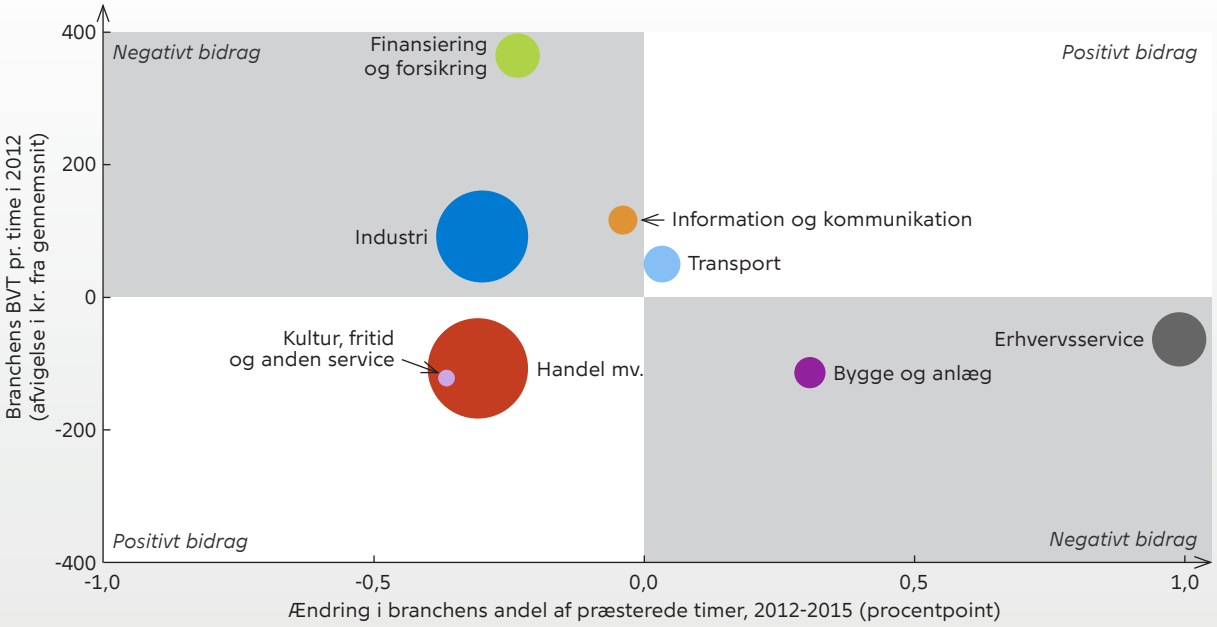
Tabel 1

Pct.	Stigning i præsterede timer	Andel af den samlede stigning i præsterede timer
Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service	16	19
Videnservice	10	18
Bygge og anlæg	8	16
Hoteller og restauranter	15	12
Industri	3	11
Transport	5	9
Handel	2	9
Øvrige brancher	0	6

Anm.: Tabellen er baseret på tal for hele økonomien. Branchen rejsebureauer, rengøring og anden operationel service dækker bl.a. over vikarbureauer, mens videnservice dækker over advokater, revisorer, arkitekter, ingeniører mv. Tilsammen benævnes rejsebureauer, rengøring og anden operationel og videnservice som erhvervsservice. Transport dækker foruden post og kurertjenester også skibs- og luftfart samt landtransport, mens handel dækker bil-, engros- og detailhandel. Hoteller og restauranter og handel under ét kaldes ofte for handel, mv.
Kilde: Danmarks Statistik.

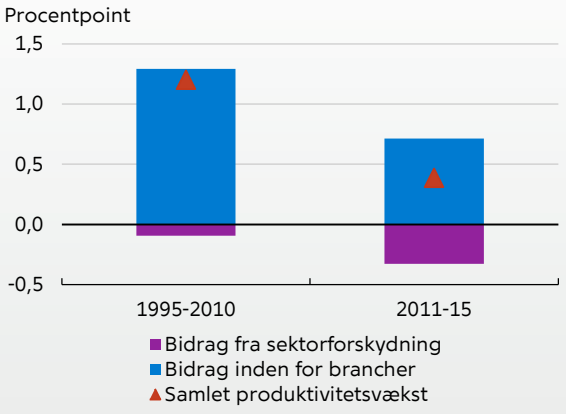
Sektorforskydninger i private byerhverv under opsvinget

Figur 7



Anm.: I figuren fokuseres på brancher inden for private byerhverv, dog ekskl. enkelte mindre brancher. Det skraverede område indikerer, at sektorforskydninger har bidraget negativt til den aggregerede produktivitetsvækst. Boblernes størrelse er proportionel med branchernes andel af nominelt BVT i private byerhverv. Handel mv. dækker over handel, hoteller og restauranter.
Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Dekomponering af produktivitetsvækst i private byerhverv Figur 8



Anm.: Den anvendte dekomponering er baseret på metoden i Tang og Wang (2004). Der anvendes et simpelt gennemsnit af de årlige vækstbidrag.
Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

indikerer, at sektorforskydninger mellem brancher i nogen grad har bidraget til den svage produktivitetsvækst under opsvinget, også i et større omfang end tidligere set. Sektorforskydninger kan være udtryk for efficiente tilpasninger til ændrede efterspørgselsmønstre, der overordnet set er hensigtsmæssige, også selv om de umiddelbart påvirker produktivitetsvæksten på makroplan negativt.

Produktivitetsvæksten inden for selve brancherne har isoleret set trukket op med 0,7 procentpoint fra 2011 til 2015. Det er dog mindre end tidligere, hvilket også bidrager til en svagere produktivitetsvækst i de private byerhverv[6].

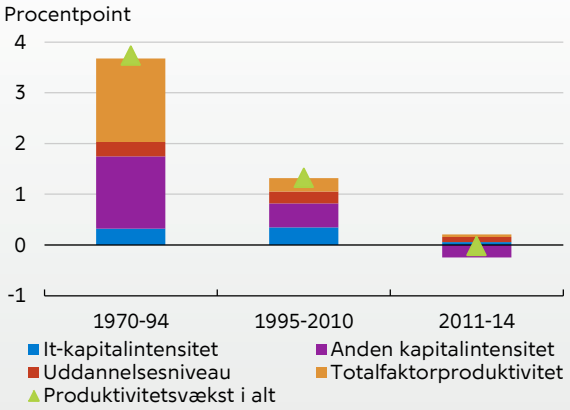
LAVERE KAPITALINTENSITET DÆMPER PRODUKTIVITETSVÆKSTEN

Arbejdsproduktiviteten angiver omfanget af den produktion, der opnås pr. time, uden at tage hensyn til anvendelsen af eventuelle andre produktionsfaktorer. Effektiviteten i fremstillingen af varer og tjenester afhænger imidlertid også af virksomhedernes kapitalapparat, fx maskiner og bygninger, samt økonomiens øvrige ressourcer såsom arbejdskraftens kvalitet og uddannelsesniveau. For at tage højde for disse forhold kan produktiviteten dekomponeres i bidrag fra observerbare inputfaktorer og totalfaktorproduktivitet, som dækker over den del af produktivitetsvæksten, der ikke umiddelbart kan forklares af inputfaktorerne. Totalfaktorproduktiviteten indeholder bl.a. tekniske fremskridt i bred forstand, men også sektorforskydninger mellem erhvervene.

Resultaterne peger på, at en reduceret kapitalintensitet har bidraget til den faldende produktivitetsvækst i dansk økonomi siden midt-1990'erne, jf. figur 9. Det afspejler delvist en strukturel omstilling fra industriproduktion til serviceerhverv. Der er tegn på, at tendensen mod en lavere kapitalintensitet er taget yderligere til under opsvinget, bl.a. som følge af en afdæmpet investeringsaktivitet efter krisen. Nedgangen i produktivitetsvæksten skal i høj grad også tilskrives bortfaldet af en tidligere høj vækst i totalfaktorproduktiviteten, hvis årsag ikke er entydig.

En del af forklaringen kan være, at overlevelsesgraden blandt virksomhederne har været forholdsvis høj efter finanskrisen sammenlignet med tidligere konjunkturtilbageslag. Det har formentlig svækket en produktivitetsfremmende reallokering af økonomiens ressourcer, jf. boks 2.

Bidrag til timeproduktivitetsvæksten Figur 9



Anm.: I figuren vises et simpelt gennemsnit af de årlige vækstbidrag til produktiviteten i markedsmæssig økonomi målt ved bruttofaktorindkomsten, BFI, pr. time.
Kilde: Danmarks Statistik.

6 Dekomponeringen af produktivitetsvæksten i bidrag fra sektorforskydninger og produktivitetsudviklingen inden for brancherne er baseret på de 16 individuelle brancher i de private byerhverv, hvor data er tilgængelig til og med 2015. Beregningen tager ikke højde for mulige sektorforskydninger mellem virksomheder inden for disse brancher.

Holder det lave renteniveau hånden under lavproduktive virksomheder?

Boks 2

Oprettelse af nye virksomheder og nedlæggelse af gamle udgør en vigtig del af den dynamiske ressourcealloke-ring, som sikrer, at produktionen foretages mest effektivt. Økonomisk vækst betyder ikke kun tilvækst af nye job og virksomheder, men samtidig at en række eksisterende bliver overflødiggjorte og forsvinder. En lavere efterspørgsel i forbindelse med et økonomisk tilbageslag tilskynder ofte en sådan tilpasningsproces, idet virksomhedernes indtjening mindskes, hvilket særligt blandt lavproduktive virksomheder kan føre til beskæftigelsesnedgang eller konkurser. Det på-virker på kort sigt økonomien negativt, men frigiver samtidig ressourcer og arbejdskraft, som under et efterfølgende opsving kan anvendes af mere produktive virksomheder.

Overlevelsesgraden for virksomhederne i private byer-hverv har seks år efter finanskrisen været højere end under tilbageslaget i begyndelsen af 2000'erne, jf. figur. Det er sket på trods af, at det negative stød til økonomien i 2008 og den efterfølgende tilbagegang var væsentlig kraftigere. En afgørende forskel mellem de to perioder er, at renteniveau-et aktuelt er lavere, hvilket kan have bidraget til at holde hånden under lavproduktive virksomheder med høj gæld og hindret en produktivitetsfremmende allokering af økonomi-ens ressourcer.

Andel overlevende virksomheder i private byerhverv og BNP under forskellige tilbageslag

Anm.: På x-aksen angiver t første år for tilbageslaget. Kun virksomheder med mindst ti ansatte er inkluderet. En nærmere beskrivelse af stikprø-ven kan findes i Kuchler (2015).
Kilde: Egne beregninger på baggrund af virksomhedsdata for private byerhverv fra Danmarks Statistik.

FREMGANG I BESKÆFTIGELSEN ER VELFUNDERET

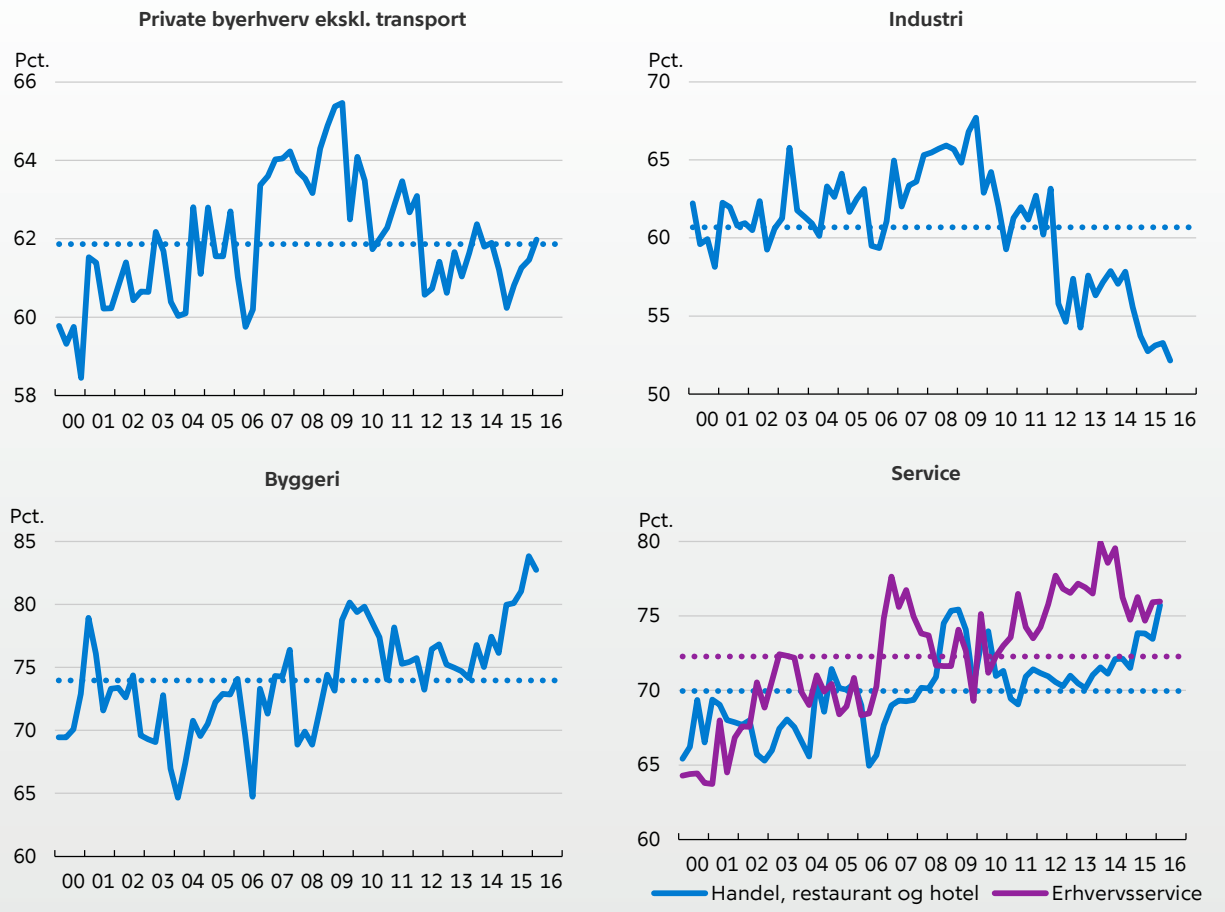
IKKE TEGN PÅ UBALANCE MELLEM UDVIKLING I PRODUKTIVITET OG LØN

Afkoblingen mellem produktion og situationen på arbejdsmarkedet sætter spørgsmålstegn ved den fremadrettede produktivitetsvækst, samt hvor solidt funderet fremgangen i beskæftigel-sen det seneste års tid egentlig er. Lønkvoten, der afspejler forholdet mellem produktrealløn og produktivitet, kan benyttes til at vurdere, hvor-vidt beskæftigelsesfremgangen er holdbar eller ej[7]. Lønkvoten vil være stigende, hvis produktivi-teten udvikler sig ude af takt med virksomheder-nes priser i forhold til timelønnen. Lønstigninger er altså principielt forenelige med en uændret produktivitet og vil i sig selv ikke give anledning til en tilpasning af beskæftigelsen, når blot pri-serne stiger tilsvarende.

Udviklingen i lønkvoten tegner ikke et billede af en generel ubalance i de beskæftigelsestunge private byerhverv eksklusive transport. Når der

7 Produktreallønnen måler virksomhedernes lønomkostninger pr. time relativt til prisen på deres produkter målt ved BVT-deflatoren.

Lønkvote i private byerhverv ekskl. transport og udvalgte brancher Figur 10



Anm.: Den stiplede linje angiver det historiske gennemsnit siden 2000.
Kilde: Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

korrigeres for udsving relateret til transportbranchen, afspejler det, at erhvervet aktuelt præges af vigende indtjening i skibsfart, som har et begrænset indenlandsk beskæftigelsesindhold. Selv om lønkvoten i de private byerhverv eksklusive transport er steget de seneste kvartaler, så var der et tilsvarende fald mod slutningen af 2014, og set over en længere periode ligger lønkvoten på niveau med sit gennemsnit siden 2000, jf. figur 10. Det peger på en afdæmpet risiko for moderation på arbejdsmarkedet, og beskæftigelsesfremgangen skønnes aktuelt at være velfunderet, om end der kan være regionale og branchespecifikke forskelle.

I industrien er lønkvoten faldet over de seneste år. En del af forklaringen skyldes en brancheforskydning af aktiviteten over mod de dele af industrien, hvor lønkvoten er forholdsvis lav. Det gælder særligt for medicinalindustrien, hvis fremgang alene har drevet knap halvdelen af faldet i industriens samlede lønkvote fra 2008 til 2014.[8] De senere års løntilbageholdenhed bidrager dog også til en faldende lønkvote i industrien.

Byggeriet er en af de brancher, hvor lønkvoten er steget mest under opsvinget. Det indikerer et stigende kapacitetspres, hvilket også understøttes af indikatorerne for arbejdskraftmangel. I service-

8 Data på detaljeret brancheniveau er kun tilgængelig indtil 2014.

erhvervene er lønkvoterne høje, og der spores en vis opadgående tendens.

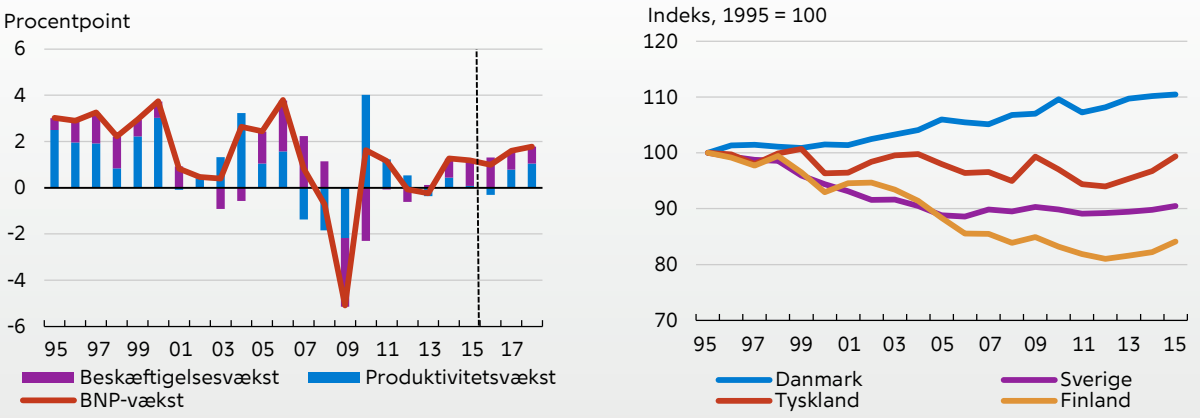
SVAG PRODUKTIVITETSUDVIKLING KAN MEDFØRE EN LÆNGERE PERIODE MED LAV VÆKST

Den seneste produktivitetsudvikling kan principielt afspejle midlertidige udsving såvel som mere strukturelle forhold. BNP-væksten i Nationalbankens prognose bygger på en forudsætning om genopretning af produktivitetsvæksten til omtrent det gennemsnitlige niveau siden 1995, jf. figur 11 (venstre). Sektorforskydninger og lavere kapitalintensitet kan de kommende år lægge et større nedadrettet pres på produktivitetsvæksten end forudsat i prognosen. Det indebærer i givet fald en længere periode med lav vækst i produktionen. Hvis den svage produktivitetsvækst varer ved over prognoseperioden, vil den ventede efterspørgselsstigning betyde, at kapacitetspresset strammer hurtigere til end forudsat. Det kan give anledning til et opadgående pres på lønningerne, hvilket der i et vist omfang også er plads til, uden at der dannes ubalancer. Mulighederne for øgede lønstigninger skal ses i lyset af vedvarende store overskud på betalingsbalancen.

PRODUKTIVITET ER IKKE DEN ENESTE KILDE TIL VELSTAND

Produktivitet er en afgørende drivkraft bag økonomisk vækst, men det er ikke den eneste kilde til øget velstand. Danmark har igennem en længere periode oplevet en væsentlig bytteforholdsforbedring, dvs. at de priser, som danske eksportører sælger til på verdensmarkedet er steget mere end de importpriser, som danske husholdninger og virksomheder køber ind til. Det har sammen med et højt afkast fra udlandsformuen forbedret forbrugsmulighederne og givet større velstand, også selv om produktiviteten samtidig har udviklet sig svagt. Udviklingen står i kontrast til flere af vores nabolande, hvor bytteforholdet har været enten konstant eller faldende, jf. figur 11 (højre). Produktivitetsgevinster sendes ofte videre til forbrugerne i form af lavere priser. Når lande er specialiseret i brancher med høj produktivitetsvækst, såsom it og elektronikprodukter, så ledsages det derfor typisk af et nedadrettet prispres. Danmark har på den måde også fået del i udlandets produktivitetsfremskridt. Det medvirker til, at dansk økonomi siden 2007 har klaret sig på linje med de lande, vi normalt sammenligner os med, når man fokuserer på den bredere velstandsudvikling, jf. figur 12.

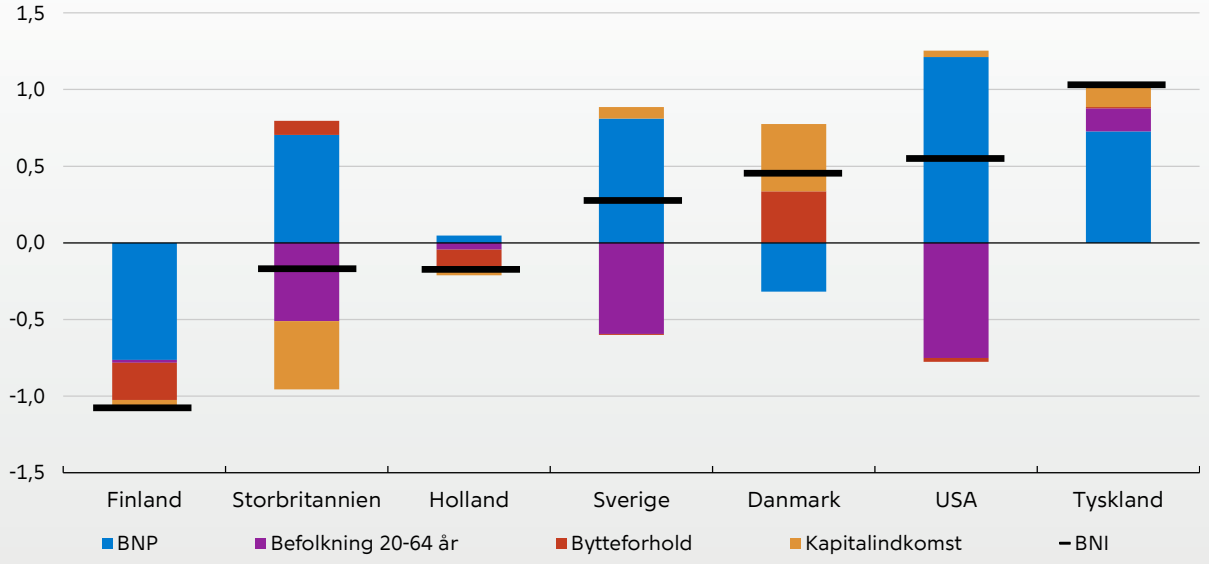
Nationalbankens prognose og udvikling i bytteforhold Figur 11



Anm.: Venstre figur: Produktiviteten er opgjort som BNP pr. beskæftiget.
Kilde: Danmarks Nationalbank og Eurostat.

Udvikling i velstand pr. capita i en række lande i perioden 2007-14 Figur 12

Gns. årlig vækst fra 2007-14 i bytteforholdskorrigeret BNI pr. capita af 20-64-årige, pct. p.a.



Anm.: "BNI" viser den gennemsnitlige årlige vækst i perioden 2007-14 i den reale bytteforholdskorrigerede bruttonationalindkomst pr. person i aldersklassen 20-64 år. "Kapitalindkomst" er nettoafkastet på udlandsformuen deflateret med importprisindekset.
Kilde: Danmarks Statistik, Eurostat, U.S. Census Bureau, Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce.

LITTERATURLISTE

Byrne, David M., Stephen D. Oliner og Daniel E. Sichel (2013), Is the information technology revolution over?, *International Productivity Monitor*, nr. 25

Brynjolfsson, Erik og Andrew McAfee (2011), Race Against The Machine: How the Digital Revolution is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and the Economy, Digital Frontier Press.

Finansministeriet (2014), Finansredegørelse 2014.

Gordon, Robert (2012), Is U.S. economic growth over? Faltering innovation confronts the six headwinds, *National Bureau of Economic Research*, Working Paper nr. 18315.

Kramp, Paul Lassenius og Jesper Pedersen (2015), Hvorfor er investeringerne så lave?, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal.

Kuchler, Andreas (2015), Virksomhedernes gæld og investeringer, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 3. kvartal.

Miller, Ben og Robert D. Atkinson (2014), Raising European productivity growth through ICT, *The information technology & innovation foundation*, juni.

OECD (2015), The future of productivity.

Pedersen, Erik Haller, Rasmus Mose Jensen og Tina Saaby Hvolbøl (2015), Risici forbundet med det aktuelle opsving i dansk økonomi, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal.

Produktivitetskommissionen (2013), Danmarks produktivitet – hvor er problemerne?, *Analyserapport 1*.

Tang, Jianmin og Weimin Wang (2014), Sources of aggregate labour productivity growth in Canada and the United States, *The Canadian Journal of Economics*, vol. 37(2).

GENNEMSLAG FRA NATIONALBANKENS RENTER TIL PENGE-INSTITUTTERNES RENTER

Rasmus Kofoed Mandsberg, Finansiel Statistik, og Søren Lejsgaard Autrup og Lars Risbjerg, Økonomi og Pengepolitik

INDLEDNING OG SAMMENFATNING

Nationalbanken fastsætter sine renter af hensyn til fastkurspolitikken over for euro. Der er fuldt gennemslag fra de pengepolitiske renter til pengemarkedsrenterne, som er bestemmende for kronekursen.

Nationalbankens renter påvirker også i høj grad pengeinstitutternes renter over for husholdninger og virksomheder. For pengeinstitutternes udlånsrenter blev gennemslaget fra Nationalbanken kraftigt reduceret i forbindelse med finanskrisen i efteråret 2008, da pengeinstitutternes udlånsrenter var træge til at følge de markante nedsættelser af Nationalbankens renter i de efterfølgende måneder. Gennemslaget blev dog relativt hurtigt genoprettet.

Pengeinstitutterne fastsætter deres udlånsrenter på baggrund af deres omkostninger ved at finansiere udlånene og risikoen på udlånene. Når institutternes omkostninger ved finansiering medtages i forklaringen af gennemslaget fra indskudsbevisrenten, er der ikke nævneværdig forskel på gennemslaget til udlånsrenterne før og efter finanskrisen. Pengeinstitutternes fastsættelse af udlånsrenterne blev dermed ikke grundlæggende ændret i forbindelse med finanskrisen og sker på samme måde, uanset om Nationalbankens renter er positive eller negative.

Gennemslaget fra Nationalbankens renter til pengeinstitutternes indlånsrenter over for virksomheder og husholdninger er blevet reduceret i forbindelse med det lave renteniveau. Institutterne har været tilbageholdende med at videresende den negative rente i Nationalbanken til små virksomheder og især husholdningerne, der har været fritaget fra negative indlånsrenter.

I det første afsnit gives et kort overblik over sammenhængen mellem Nationalbankens renter og pengeinstitutternes renter. Herefter estimeres gennemslaget fra Nationalbankens renter til pengeinstitutternes renter over for husholdninger og ikke-finansielle virksomheder. I det sidste afsnit medtages pengeinstitutternes finansieringsomkostninger i estimationen af gennemslaget.

PENGEPOLITISK TRANSMISSION

Fastkurspolitikken over for euro betyder, at Nationalbankens renter er reserveret til styring af kronekursen over for euro. De pengepolitiske renter udgør alternativrenter for pengeinstitutter til lån og placering i pengemarkedet og er dermed bestemmende for pengemarkedsrenterne, som er centrale for kronekursen.

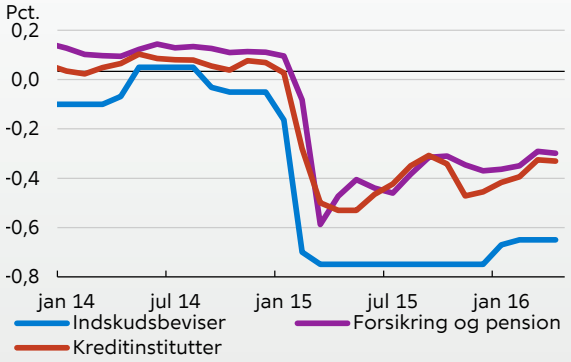
Det er renten på indlån i Nationalbanken, indskudsbevisrenten, som er bestemmende for pengemarkedsrenterne, når de pengepolitiske modparter har et stort placeringsbehov i Nationalbanken. Penge- og realkreditinstitutterne kan placere i indskudsbeviser eller på deres konto i Nationalbanken, de såkaldte foliokonti. Ved negativ indskudsbevisrente sikrer rammer for bankernes indestående på folio, at en forøgelse af det samlede indestående i Nationalbanken forrentes med indskudsbevisrenten, som dermed er toneangivende for pengemarkedsrenterne.

Der er stor udbredelse af negative indlånsrenter for pensions- og forsikringsvirksomheder, da

deres alternativ til indlån i pengeinstitutterne er placering på pengemarkedslignende vilkår. Presset på kronen i begyndelsen af 2015 var drevet af forsikrings- og pensionsvirksomheders og udenlandske investoreres efterspørgsel efter at placere i kroner. Sidstnævnte kunne foretage deres placeringer i kroner via kreditinstitutter. Forsikrings- og pensionsvirksomheder og kreditinstitutter har haft tydeligt negative indlånsrenter i pengeinstitutterne, jf. figur 1.

De pengepolitiske renter og pengemarkedsrenterne er også bestemmende for pengeinstitutternes renter over for husholdninger og ikke-finansielle virksomheder. For det enkelte institut er placering og lån i pengemarkedet nemlig et alternativ til pengeinstitutternes ud- og indlån over for detailkunder.

Indskudsbevisrenten, pengeinstitutternes indlånsrenter over for forsikrings- og pensionsvirksomheder og kreditinstitutter Figur 1



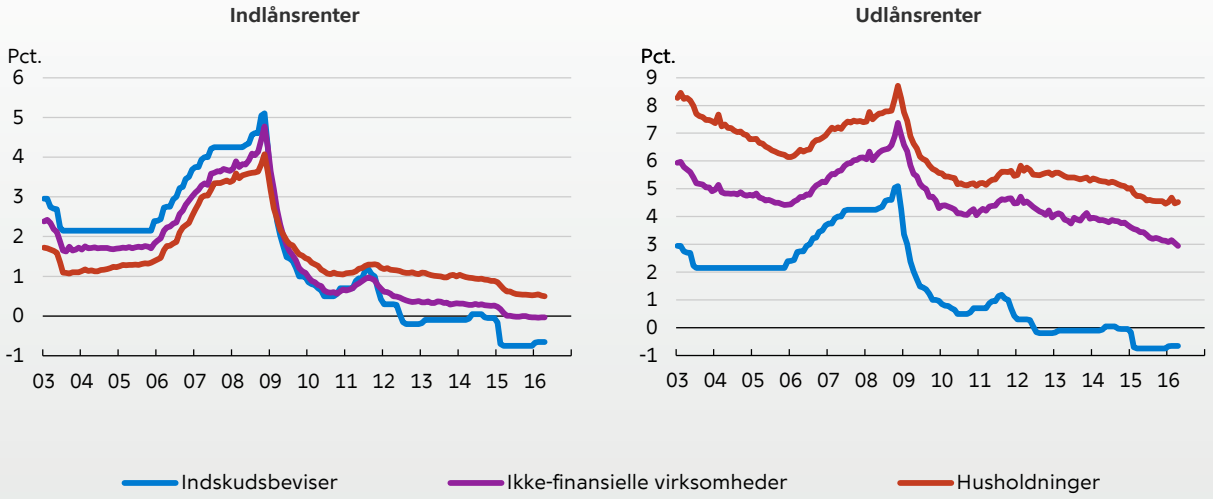
Anm.: Månedsgennemsnit. Renten på indlån i kroner fra ikke-koncernforbundne kreditinstitutter, MFI'er, og danske forsikrings- og pensionsvirksomheder.
Kilde: Danmarks Nationalbank.

TRE PERIODER MED RENTEFALD

Renterne i økonomien er faldet til et ekstraordinært lavt niveau, jf. figur 2. Reduktionen i renterne er overordnet set sket i tre omgange og kan knyttes til følgende hændelser: Finanskrisen, statsgældskrisen i en række lande i euroområdet og presset på kronen i begyndelsen af 2015. Renterne faldt allerede forud for presset på kronen i lyset af lav inflation i euroområdet og lempelsen af Den Europæiske Centralbanks, ECB's, pengepolitik.

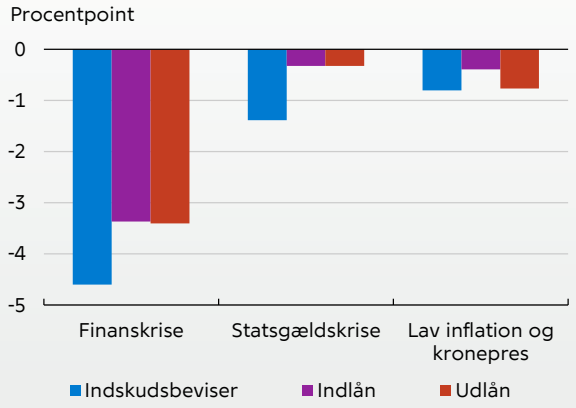
Pengeinstitutternes renter over for husholdninger og ikke-finansielle virksomheder fulgte generelt ikke helt med faldet i indskudsbevisrenten i de tre perioder, dog med undtagelse af udlånsrenten under det seneste rentefald, jf. figur 3. Udviklingen afspejler sig i rentemarginalerne, der især blev udvidet i forbindelse med finanskrisen, men også under statsgældskrisen, jf. figur 4.

Nationalbankens indskudsbevisrente og pengeinstitutternes renter over for ikke-finansielle virksomheder og husholdninger Figur 2



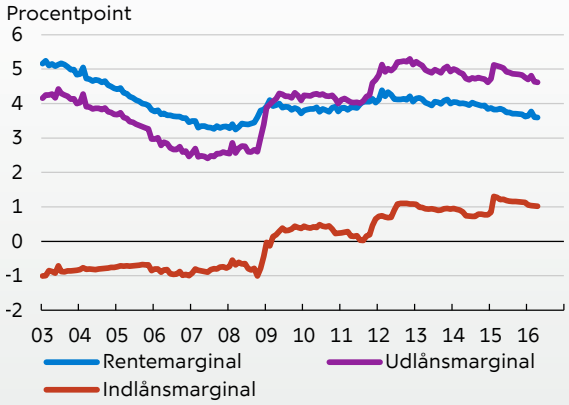
Anm.: Månedsgennemsnit. Renten på udestående ind- og udlån i kroner til husholdninger mv. og ikke-finansielle virksomheder.
Kilde: Danmarks Nationalbank.

Ændringen i indskudsbevisrenten samt ind- og udlånsrenterne under tre rentefald Figur 3



Anm.: Pengeinstitutternes ind- og udlånsrenter i kroner over for ikke-finansielle virksomheder og husholdninger under ét. Ændring november 2008 - september 2010, august 2011 - december 2012 og august 2014 - december 2015.
Kilde: Danmarks Nationalbank.

Rentemarginaler Figur 4



Anm.: Rentemarginal er forskellen mellem udlånsrenten og indlånsrenten i kroner for husholdninger og ikke-finansielle virksomheder under ét. Udlånsmarginalen er forskellen mellem udlånsrenten og indskudsbevisrenten. Indlånsmarginalen er forskellen mellem indlånsrenten og indskudsbevisrenten.
Kilde: Danmarks Nationalbank.

Det kan på indlånssiden bl.a. forklares ved, at likviditetsproblemer i banksektoren i forbindelse med finanskrisen skærpede konkurrencen på indlån. Mange banker forsøgte at sikre likviditet ved at holde indlånsrenterne oppe på trods af faldet i de pengepolitiske renter.

Indlånsrenterne for husholdninger og erhverv lå indtil finanskrisen under indskudsbevisrenten. Under rentefaldet i forbindelse med finanskrisen krydsede indlånsrenterne indskudsbevisrenten, og de har siden overvejende ligget over. Det lave niveau for de pengepolitiske renter siden 2010 er hovedforklaringen herpå. Udbredelsen af negative indlånsrenter er begrænset for husholdninger og ikke-finansielle virksomheder – husholdningerne er fritaget, og omkring 30 pct. af indlån fra ikke-finansielle virksomheder er negativt forrentede. Pengeinstitutternes tilbageholdenhed med at indføre negative renter på husholdningernes indlån afspejler formentlig, at negative renter kan få nogle husholdninger til at trække deres indlån ud af pengeinstitutterne og få dem udbetalt i kontanter. Håndteringen af store mængder kontanter vil indebære store omkostninger for pengeinstitutterne, idet deres faciliteter ikke er indrettet til en væsentlig forøgelse af kontantbeholdningen, og det vil kræve øgede forsikringsbetalinger, jf. Jensen og Spange (2015). Dertil kommer, at hvis ikke alle institutter indfører negativ rente på samme tid, vil det kunne give anledning til, at kunder flytter fra ét institut til et andet.

En væsentlig årsag til, at udlånsrenterne ikke fulgte med indskudsbevisrenten under finanskrisen og statsgældskrisen, er en forøgelse af risiko. Pengeinstitutternes forventede tab i forbindelse med kreditrisiko på låntager er en omkostning ved udlån, som pengeinstitutterne skal have kompensation for. Det sker ved, at der tages en merrente, som bliver lagt oven i finansieringsomkostningerne og andre omkostninger ved at foretage udlån, jf. Abildgren og Kuchler (2013).

MÅLING AF GENNEMSLAG

Ændringen i pengeinstitutternes renter kan indtræffe med en vis forsinkelse fx som følge af ufuldstændig konkurrence og tilpasningsomkostninger, og det er relevant at opdele gennemslaget fra indskudsbevisrenten i en umiddelbar, kortsigtet effekt og en samlet, langsigtet effekt. Endelig er det relevant at få information om, hvor hurtigt den samlede tilpasning sker. Det er muligt at få en vurdering heraf ved at estimere en såkaldt fejlkorrektionsmodel, jf. boks 1. I modellen estimeres desuden den gennemsnitlige

Gennemslag fra Nationalbankens renter til pengeinstitutternes ind- og udlånsrenter Tabel 1

	Efter finanskrise 2009-16	I lavrentemiljø 2010-16
Indlånsrenter	Lavere gennemslag end før finanskrise	Lavere gennemslag end før finanskrisen
Udlånsrenter	Lavere gennemslag end før finanskrise[1]	Tæt på samme gennemslag som før finanskrisen

1. Gennemslaget til udlånsrenterne efter finanskrisen er nogenlunde det samme, når finansieringsomkostningerne medtages i estimationerne, jf. afsnittet "Udlånsrenter, risiko og finansieringsomkostninger".

forskel mellem pengeinstitutternes rente og den pengepolitiske rente, som udtrykker den gennemsnitlige ind- eller udlånsmarginal i estimationsperioden. Modellen estimeres på månedlige data for ind- og udlånsrenter i perioden januar 2003 - februar 2016.

Gennemslaget kan generelt påvirkes af, at karakteristika for pengeinstitutternes renter adskiller sig fra de pengepolitiske renter, fx løbetid. Analysen er udført på renter på udestående ud- og indlån i stedet for nye forretninger. Det skyldes, at der er mindre støj i serierne for udestående udlån. Renterne på nyudlån kan være følsomme over for kunde- og produktsammensætning. Gennemslaget på udestående udlån kan påvirkes af, at detailrenter rent administrativt reguleres med en vis forsinkelse. Udlån er dog overvejende variabelt forrentede, og størstedelen af indlånene er anfordringsindlån, hvorved renteændringer stadig vil slå igennem på renterne, selv om der ikke er tale om nye forretninger.[1]

Der foretages estimationer for hele perioden, før finanskrisen (januar 2003 - august 2008) og efter finanskrisen (januar 2009 - februar 2016). Som robusthedstjek foretages også estimation af gennemslaget i lavrentemiljøet fra 2010 (janaur 2010 - februar 2016). Resultaterne kan sammenfattes i tabel 1.

I perioden efter finanskrisen undersøges, om gennemslaget er forskelligt i måneder med negativ og positiv indskudsbevisrente. Det undersøges også om gennemslaget ændrede sig efter presset på kronen i begyndelsen af 2015 og den efterfølgende tydeligt negative indskudsbevisrente. Endelig undersøges det, om gennemslaget blev ændret i forbindelse med statsgældskrisen i en række eurolande.

GENNEMSLAG PÅ INDLÅNSRENTER

Pengeinstitutternes tilbageholdenhed med at følge reduktionen i indskudsbevisrenten i forbindelse med finanskrisen og indføre negative indlånsrenter for især husholdninger betød som forventet en reduktion i gennemslaget til udlånsrenterne, jf. tabel 2. Gennemslaget var omtrent det halve eller mindre efter finanskrisen i forhold til før.

Inden finanskrisen var der fuldt samlet gennemslag fra indskudsbevisrenten til indlånsrenten for både erhverv og husholdninger. Koefficienten for det samlede gennemslag var praktisk taget 1, mens det kortsigtede gennemslag var 0,6 for både erhverv og husholdninger. For erhverv skete tilpasningen til det samlede gennemslag hurtigt. Efter den initiale tilpasning den første måned på 0,6 blev afstanden reduceret med yderligere 0,4 i den følgende måned. Tilpasningen til det samlede gennemslag tog dermed omkring to måneder. For husholdninger tog tilpasningen lidt længere – omkring tre måneder.

Indlånsrenter i perioden med negativ indskudsbevisrente, statsgældskrise og pres på kronen

Indlånsrenterne fulgte ikke med indskudsbevisrenten hverken under statsgældskrisen eller under presset på kronen i begyndelsen af 2015, jf. figur 5. Det lavere renteniveau reducerede som forventet gennemslaget til indlånsrenterne for erhverv, især under presset på kronen, jf. tabel 3.

Omvendt blev det samlede gennemslag for husholdningerne øget under presset på kronen.

1 Se Carlsen og Fæste (2007) for beskrivelse af statistikken for ind- og udlånsrenter. Carlsen og Fæste (2007) og Drejer mfl. (2011) foretager også estimation af gennemslaget fra pengepolitiske renter til pengeinstitutternes detailrenter.

Model for estimation af gennemslaget fra pengepolitiske renter på pengeinstitutternes renter

Boks 1

For at måle gennemslaget estimeres en fejlkorrektionsmodel, der kan beskrives ved følgende ligning:[1]

$$\Delta br_t = \alpha\, \Delta pp_t + \gamma\, [br_{t-1} - \mu - \beta\, pp_{t-1}] + e_t$$

hvor Δ angiver ændringen fra én periode til den næste, br er henholdsvis pengeinstitutternes ind- eller udlånsrente, og pp er den pengepolitiske rente (indskudsbevisrenten). Koefficienten α måler det kortsigtede gennemslag fra den pengepolitiske rente til bankernes renter. Hvis modellen estimeres på månedsdata, angiver koefficienten gennemslaget i samme måned. β er det langsigtede, samlede gennemslag fra langsigtsrelationen:

$$br_{t-1} = \mu + \beta\, pp_{t-1}$$

μ er en konstant, som er den gennemsnitlige forskel mellem pengeinstituttets rente og den pengepolitiske rente, ind- og udlånsmarginalen. γ er et udtryk for den månedlige tilpasning til det samlede gennemslag efter det kortsigtede gennemslag. Det gennemsnitlige antal måneder efter tilpasningen i den første måned, det tager, før det samlede gennemslag på bankernes renter er nået, kan bestemmes ved $(\beta - \alpha)/(-\gamma)$.

For at sikre en stationær sammenhæng mellem udlånsrenten og den pengepolitiske rente, skal $\gamma < 0$ (og $\gamma > -2$) og $\beta > 0$. Hvis γ ikke er mindre end nul, vil udlånsrenten stige, når den ligger over sin langsigtede værdi.

Finanskrisens betydning

Der er klare tegn på strukturelle ændringer i gennemslaget fra indskudsbevisrenten i forbindelse med finanskrisen, især for udlånsrenterne. For at vurdere, om der er sket ændringer i gennemslaget i forbindelse med finanskrisen, opdeles perioden siden 2003 i tre delperioder: Før finanskrisen (januar 2003 - august 2008), den intensive del af finanskrisen (september 2008 - december 2008) og efter finanskrisen (januar 2009 -). Parametrene i modellen tillades ved hjælp af såkaldte dummy-variable at være forskellige i de tre perioder, og estimaterne før og efter finanskrisen sammenlignes.

Som robusthedstjek foretages estimationer, hvor perioden for finanskrisen udvides til at omfatte de tre første måneder af 2009 samt hele 2009. Efter finanskrisen toppede i september og oktober 2008, var fokus på den globale konjunkturnedgang frem til marts 2009, hvorefter der var tegn på stabilisering, jf. BIS (2009). ECB (2011) og Avouyi-Dovi (2015) opererer med en finanskriseperiode fra september 2009 til december 2009, hvorefter ECB's udfasning af tiltag i forbindelse med finanskrisen begyndte.

Betydning af negativ indskudsbevisrente, statsgældskrise og pres på kronen

I perioden efter finanskrisen tester vi desuden, om estimaterne ændres i perioderne i forbindelse med statsgældskrisen i euroområdet (juli 2011 - juli 2012), negativ indskudsbevisrente (juli 2012 - april 2014 og september 2014 -), og presset på kronen og det efterfølgende lave renteniveau (januar 2015 - bfebruar 2016).

1. Se de Bondt (2002) og Avouyi-Dovi mfl. (2015) for anvendelse af tilsvarende model. Modellen estimeres ved hjælp af mindste kvadraters metode ud fra regressionsligningen $\Delta br_t = \alpha_1 + \alpha_2\, \Delta pp_t + \beta_1\, br_{t-1} + \beta_2\, pp_{t-1} + e_t$, hvor $\gamma = \beta_1$, $\mu = -\alpha_1/\beta_1$, $\beta = -(\beta_2/\beta_1)$ og $\alpha = \alpha_2$.

Det afspejler, at husholdningernes indlånsrenter reagerede mere trægt på ændringerne i indskudsbevisrenten i perioden forud for presset. Det var især renten på tidsindskud, som faldt i forbindelse med presset på kronen, mens gennemslaget for anfordringsindlån ikke blev ændret signifikant. Det var særligt renten på indlån i de mellemstore institutter, som faldt. De mellemstore institutter har typisk dårligere adgang til markedsmæssig finansieringskilder som fx udstedelse af obligationer, og har derfor et større incitament til at fastholde indlånskunder, og de har desuden en stor andel af indlån på tidsindskud eller med opsigelsesvarsel. Behovet for at tiltrække finansiering via tidsindskud synes dermed at være faldet.

GENNEMSLAG PÅ UDLÅNSRENTER

Før finanskrisen var der tæt på fuldt samlet gennemslag til udlånsrenterne for både ikke-finansielle virksomheder og husholdninger, jf. tabel 4. Under rentefaldet i forbindelse med finanskrisen fulgte pengeinstitutternes udlånsrenter ikke med indskudsbevisrenten hele vejen ned. Gennemslaget blev derfor betydeligt reduceret i den periode, hvor de finansielle og økonomiske risici var kraftigt forhøjede.

I perioden efter finanskrisen afhænger styrken af gennemslaget af valget af estimationsperiode. Måles gennemslaget i perioden fra umiddelbart efter den intensive del af finanskrisen, blev det samlede gennemslag for ikke-finansielle virksomheder reduceret efter finanskrisen.[2] Hvis perioden

2 Hvis perioden for finanskrisen udvides med de første tre måneder af 2009, er ændringen ikke statistisk signifikant for hverken husholdninger eller ikke-finansielle virksomheder.

Estimation af gennemslag fra indskudsbevisrente til indlånsrenter for hele perioden, før finanskrisen, efter finanskrisen og ændring i gennemslaget

Tabel 2

	Hele perioden		Før finanskrise		Efter finanskrise		Ændring	
Ikke-finansielle virksomheder								
Rentespænd mellem indlån og indskudsbeviser	0,20	*	-0,40	***	0,34	***	0,74	***
Kortsigtet gennemslag	0,61	***	0,63	***	0,25	***	-0,38	***
Samlet gennemslag	0,82	***	0,97	***	0,52	***	-0,45	***
Tilpasning til samlet gennemslag	0,09	**	0,43	***	0,24	***	-0,19	*
Husholdninger								
Rentespænd mellem indlån og indskudsbeviser	0,32		-1,16	***	0,93	***	2,09	***
Kortsigtet gennemslag	0,48	***	0,55	***	0,19	***	-0,35	***
Samlet gennemslag	0,95	*	1,09	***	0,32	***	-0,77	***
Tilpasning til samlet gennemslag	0,01		0,21	***	0,20	***	-0,01	

Anm.: Estimeret på månedsdata for renter på udestående indenlandske lån i kroner fra januar 2003 til februar 2016. Før finanskrisen er perioden januar 2003 - august 2008. Efter finanskrisen er perioden januar 2009 - februar 2016. Ændring er forskellen mellem estimater før og efter finanskrisen. *, ** og *** angiver signifikansniveauer på henholdsvis 10, 5 og 1 pct. på baggrund af Newey-West-standardfejl.

for finanskrisen udvides til at omfatte hele 2009, er forskellen mellem det samlede gennemslag før og efter finanskrisen hverken særlig stort eller statistisk signifikant. Der er med denne afgrænsning desuden heller ikke signifikant forskel på det kortsigtede gennemslag før og efter finanskrisen for hverken husholdninger eller ikke-finansielle virksomheder. Gennemslaget fra Nationalbankens rente til udlånsrenterne blev dermed relativt hurtigt genoprettet efter finanskrisen, og der var tæt på fuldt gennemslag både i perioden før finanskrisen og i lavrentemiljøet fra 2010.

Udlånsrenter i perioderne med negativ indskudsbevisrente, statsgældskrise og pres på kronen

Negativ indskudsbevisrente betød i sig selv ikke et lavere gennemslag fra indskudsbevisrenten til udlånsrenterne, jf. tabel 5.

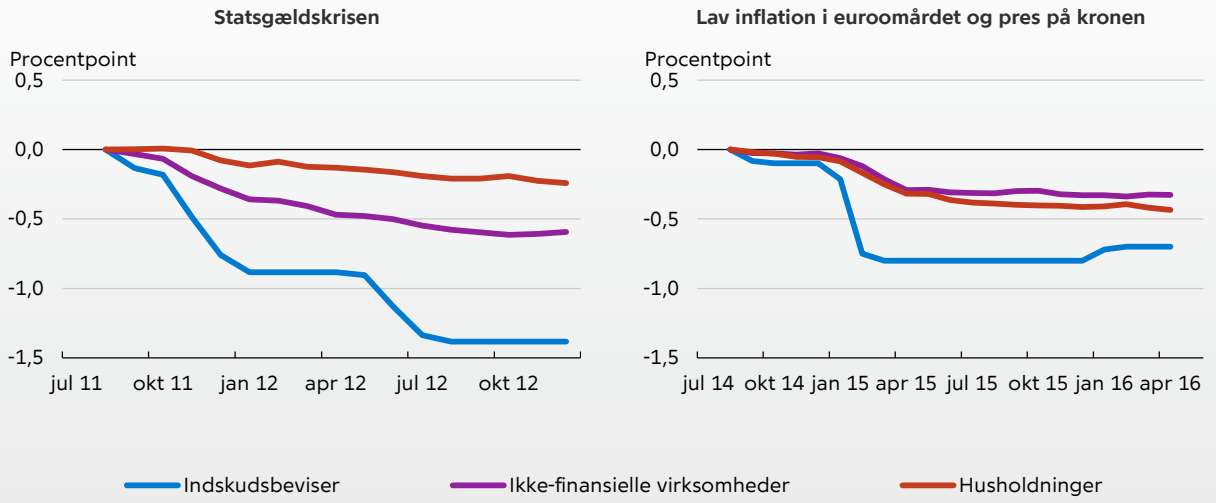
Udlånsrenterne fulgte kun i begrænset omfang med indskudsbevisrenten ned i forbindelse med statsgældskrisen, jf. figur 6 (venstre). Statsgældskrisen førte til en større gennemsnitlig forskel mellem udlånsrenten og indskudsbevisrenten, udlånsmarginalen, for både ikke-finansielle virksomheder og husholdninger i lyset af den højere finansielle og økonomiske risiko.

Ved presset på kronen faldt udlånsrenten for erhverv ikke umiddelbart, men over tid faldt den med det samme som indskudsbevisrenten, jf. figur 6 (højre). Det kan afspejle, at pengeinstitutterne ventede med at nedsætte udlånsrenten, til det har været klart, at rentenedsættelsen var mere langvarig. Siden fik svage vækst- og inflationsudsigter i euroområdet ECB til at sænke den pengepolitiske rente yderligere, og markedet forventer lave renter i lang tid. Fastkurspolitikken over for euro betyder generelt, at Nationalbanken normalt ændrer sine renter i takt med ECB's pengepolitiske renter under rolige forhold på valutamarkedet. I en situation med pres opad eller nedad på kronen ændrer Nationalbanken ensidigt sine renter for at stabilisere kronekursen. Hvis pengeinstitutterne opfatter ensidige danske renteændringer som midlertidige, er det mindre sandsynligt, at de overvælter ændringerne på detailrenterne. Estimationen af gennemslaget viser, at der skete en reduktion i det kortsigtede gennemslag for udlån til erhverv, mens ændringen i det langsigtede gennemslag ikke var statistisk signifikant.

Det samlede gennemslag for udlån til husholdningerne steg signifikant ved presset på kronen. Det kan afspejle det lavere gennemslag under den forudgående periode, hvor risikoniveauet generelt var højere.

Akkumulerede ændringer i indlånsrenter ved nedsættelse af indskudsbevisrenten i forbindelse med statsgældskrisen samt lav inflation i euroområdet og pres på kronen

Figur 5



Anm.: Månedsobservationer. Indlån i kroner. Venstre figur: Akkumulerede ændringer august 2011 - december 2012. Perioden for statsgældskrisen begynder i juli 2011, men indskudsbevisrenten nedsættes først fra august 2011. Højre figur: Akkumulerede ændringer fra august 2014 – april 2016.

Kilde: Danmarks Nationalbank.

Ændring i gennemslag på indlånsrenter i perioden med negativ indskudsbevisrente, statsgældskrise og pres på kronen i begyndelsen af 2015

Tabel 3

	Negativ indskudsbevisrente		Statsgældskrise		Pres på kronen	
Ikke-finansielle virksomheder						
Rentespænd mellem indlån og indskudsbeviser	0,09	*	0,05		-0,13	***
Kortsigtet gennemslag	-0,19	***	0,03		-0,28	***
Samlet gennemslag	-0,05		-0,04		-0,19	***
Tilpasning til samlet gennemslag	-0,11		0,19	*	0,29	***
Husholdninger						
Rentespænd mellem indlån og indskudsbeviser	0,01		0,20	***	-0,17	***
Kortsigtet gennemslag	0,08		-0,14	**	0,00	
Samlet gennemslag	0,63	***	-0,10		0,21	***
Tilpasning til samlet gennemslag	-0,19	**	0,41	***	0,14	***

Anm.: Estimeret på månedsdata for renter på udestående indenlandske lån i kroner fra januar 2009 til februar 2016. Negativ indskudsbevisrente er perioden juli 2012 - april 2014 og september 2014 - februar 2016. Statsgældskrisen er perioden juli 2011 - juli 2012. Pres på kronen er perioden januar 2015 - februar 2016. *, ** og *** angiver signifikansniveauer på henholdsvis 10, 5 og 1 pct. på baggrund af Newey-West-standardfejl.

Gennemslag fra indskudsbevisrente til udlånsrenter for hele perioden, før finanskrisen, efter finanskrisen og ændring i gennemslaget

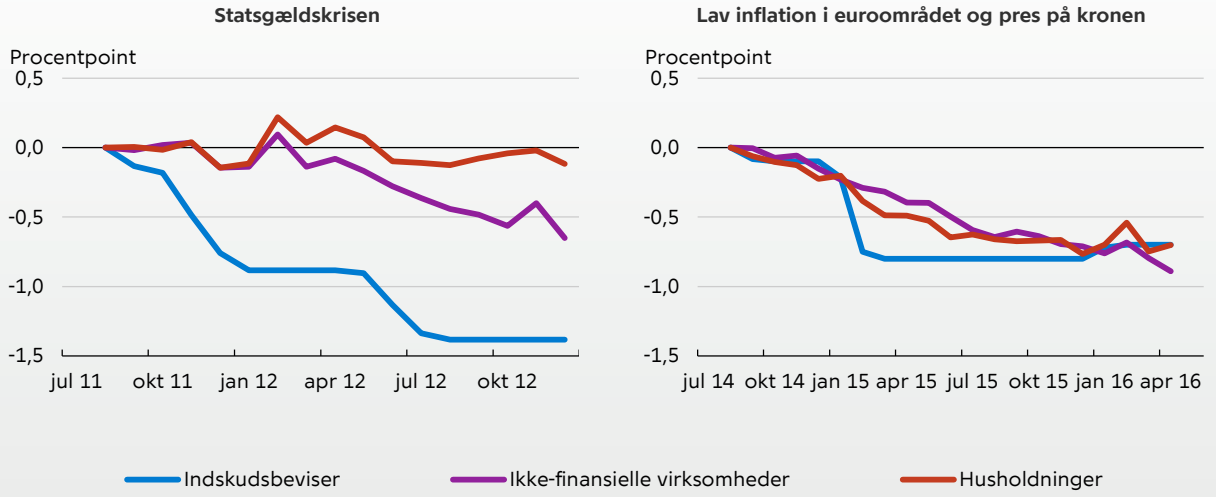
Tabel 4

	Hele perioden		Før finanskrise		Efter finanskrise		Ændring	
Ikke-finansielle virksomheder								
Rentespænd mellem udlån og indskudsbeviser	3,54	***	2,73	***	3,84	***	1,11	***
Kortsigtet gennemslag	0,42	***	0,18	**	0,35	***	0,17	
Samlet gennemslag	0,67	***	0,86	***	0,61	***	-0,25	**
Tilpasning til samlet gennemslag	0,07	*	0,14	***	0,16	***	0,03	
Husholdninger								
Rentespænd mellem udlån og indskudsbeviser	4,90	***	3,36	*	5,13	***	1,76	
Kortsigtet gennemslag	0,54	***	0,29	***	0,47	***	0,17	
Samlet gennemslag	0,70	***	1,17	**	0,30		-0,87	
Tilpasning til samlet gennemslag	0,05	***	0,05	*	0,07	**	0,03	

Anm.: Estimeret på månedsdata for renter på udestående indenlandske lån i kroner fra januar 2003 til februar 2016. Før finanskrisen er perioden januar 2003 - august 2008. Efter finanskrisen er perioden januar 2009 - februar 2016. Ændring er forskellen mellem estimater før og efter finanskrisen. *, ** og *** angiver signifikansniveauer på henholdsvis 10, 5 og 1 pct. på baggrund af Newey-West-standardfejl.

Akkumulerede ændringer i udlånsrenter ved nedsættelse af indskudsbevisrenten i forbindelse med statsgældskrisen samt lav inflation i euroområdet og pres på kronen

Figur 6



Anm.: Månedsobservationer. Udlån i kroner. Venstre figur: Akkumulerede ændringer august 2011 - december 2012. Perioden for statsgældskrisen begynder i juli 2011, men indskudsbevisrenten nedsættes først fra august 2011. Højre figur: Akkumulerede ændringer august 2014 - april 2016.

Kilde: Danmarks Nationalbank.

Ændring i gennemslag på udlånsrenter i perioden med negativ indskudsbevisrente, statsgældskrise og pres på kronen i begyndelsen af 2015

Tabel 5

	Negativ indskudsbevisrente		Statsgældskrise		Pres på kronen	
Ikke-finansielle virksomheder						
Rentespænd mellem udlån og indskudsbeviser	-0,03		0,62	***	-0,68	***
Kortsigtet gennemslag	-0,11		-0,03		-0,33	***
Samlet gennemslag	0,61	**	-0,37	**	-0,29	
Tilpasning til samlet gennemslag	-0,05		0,43	*	-0,03	
Husholdninger						
Rentespænd mellem udlån og indskudsbeviser	-0,11		0,79	***	0,02	
Kortsigtet gennemslag	-0,11		-0,15		0,01	
Samlet gennemslag	0,91		-0,14		0,81	***
Tilpasning til samlet gennemslag	-0,08		0,66	***	0,29	**

Anm.: Estimeret på månedsdata for renter på udestående indenlandske lån i kroner fra januar 2009 til februar 2016. Negativ indskudsbevisrente er perioden juli 2012 - april 2014 og september 2014 - februar 2016. Statsgældskrisen er perioden juli 2011 - juli 2012. Pres på kronen er perioden januar 2015 - februar 2016. *, ** og *** angiver signifikansniveauer på henholdsvis 10, 5 og 1 pct. på baggrund af Newey-West-standardfejl.

UDLÅNSRENTER, RISIKO OG FINANSIERINGSOMKOSTNINGER

Når banker fastsætter deres udlånsrenter, tager de højde for, at de kan tabe penge på udlån, og de skal skaffe de penge, de vil låne ud. Derfor påvirkes den endelige rente, som bankerne tilbyder deres kunder, af risikoen på udlånene og prisen på finansiering.

Bankerne finansierer sig bl.a. via husholdningernes og virksomhedernes indlån, lån i pengemarkedet, gældsudstedelser og udvidelse af egenkapitalen. I litteraturen benyttes pengemarkedsrenten ofte som et udtryk for bankernes marginale finansieringsomkostning, fordi den enkelte bank umiddelbart og på eget initiativ kan skaffe finansiering via pengemarkedet.

Det er standard at benytte dag til dag-renten i studier af gennemslag, da den er det operationelle mål for pengepolitikken, jf. Gambacorta mfl. (2014). Dag til dag-renten følger i gennemsnit de pengepolitiske renter tæt. Hvis vi holder os til dag til dag-lån i pengemarkedet, hvor risikoen er begrænset, og der er en vis omsætning, stammer kun en meget begrænset del af bankernes finansiering fra disse lån.

Finansieringen via indskud har i gennemsnit udgjort knap 80 pct. af danske bankers balance siden 2003. Desuden har bankerne i gennemsnit opnået 8 pct. af deres finansiering via egenkapital siden 2003. Den resterende del af deres finansiering kommer fra gældsinstrumenter.

Selv om en bank på marginalen kan finansiere et lån med helt kort finansiering, kan den ikke gøre det i gennemsnit for hele balancen. Dermed er det relevant at tage gennemsnitsomkostningen ind i billedet, når en banks finansieringsomkostninger skal belyses. I boks 2 præsenteres udviklingen af et indeks for bankers gennemsnitlige omkostninger ved finansiering.

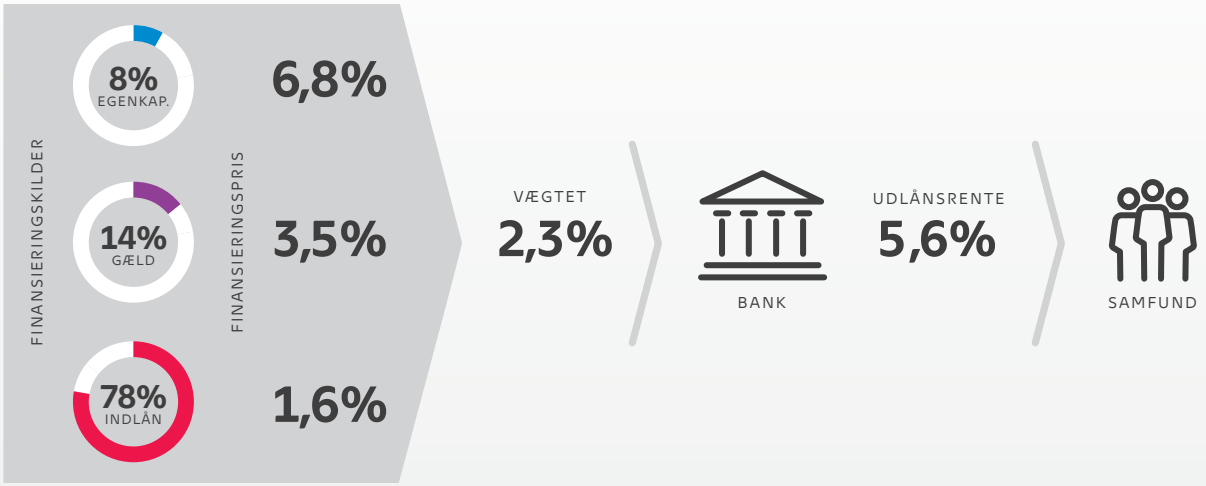
Finansieringsindekset fulgte udviklingen i Nationalbankens indskudsbevisrente tæt helt frem til eskaleringen af finanskrisen i efteråret 2008, jf. figur 7 (venstre).

I forbindelse med finanskrisen opstod et gab mellem indskudsbevisrenten og finansieringsindekset. Det skyldes en stigning i markedets opfattelse af den samlede risiko på banker og kom til udtryk i to forhold. Det blev meget dyrt – hvis ikke umuligt – for bankerne at udstede egenkapital i form af aktier, og spændet

Indeks for prisen på bankers finansiering

Boks 2
Fortsættes på næste side

Vi udleder en gennemsnitlig skyggepris på bankers finansiering ud fra data for bankernes anvendelse af de forskellige finansieringskilder og udledte markedspriser på finansieringskilderne.



Anm.: Taleksempler angiver faktiske gennemsnit fra 2003-15.

Finansieringsindekset tager udgangspunkt i en opdeling af bankernes samlede balancer på indlån, gældsfinansiering og egenkapitalfinansiering. Der udledes en pris for hver af de tre finansieringskilder, og ud fra dem beregnes en vægtet pris for bankernes finansiering – i illustrationen ovenfor er den på 2,3 pct. Det er vigtigt at lave en gennemsnitsbetragtning, hvor både mængder og priser på finanseringskilder tages i betragtning, da en ændring i fx egenkapitalandelen alt andet lige vil kunne påvirke prisen på egenkapitalfinansiering og gældsfinansiering.

De tre komponenter udledes som:

- **Indlån:** Renten på indlån fra husholdninger og ikke-finansielle virksomheder beregnes som gennemsnittet på nye tidsindskud samt udestående anfordringsindlån. Renten er fastsat uden for den aktuelle måned. Renten på indlån fra finansielle virksomheder er dag til dag-pengemarkedsrenten.
- **Gæld:** Omkostningen ved udstedelsen af gæld varierer med kreditkvaliteten af den udstedende bank. Som proxy for omkostningen ved gældsfinansiering anvendes den 5-årige swaprente (over for 6-måneders Cibor) tillagt det 5-årige CDS-spænd for seniorgæld udstedt af Danske Bank. Proxyen er derfor mest repræsentativ for usikrede gældsudstedelser.
- **Egenkapital:** Det udledte implicitte afkastkrav fra bankaktiepriser anvendes som proxy for omkostningen ved egenkapitalfinansiering. Det er beregnet indirekte ved at udlede en aktierisikopræmie for Euro Stoxx 600 og en loadingfaktor ("CAPM-beta") for et dansk bankaktieindeks (Nasdaq OMX Copenhagen Banks) i forhold til Euro Stoxx 600. Derfra er det forventede implicitte afkastkrav på det danske bankaktieindeks beregnet, jf. metoden beskrevet i Danmarks Nationalbank (2016).

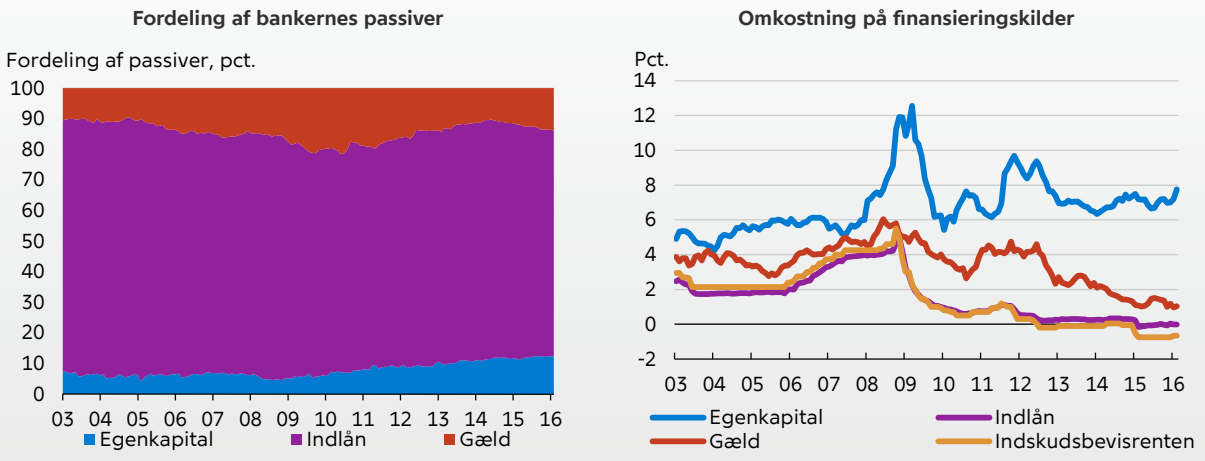
mellem indskudsbevisrenten og renten for finansiering med gæld blev højere.[3] Risikoen på udlånene indgår i finansieringsrenten, i det omfang indskyderne og køberne af pengeinstitutternes gældsudstedelser og aktier, kreditorerne og aktionærerne, tager højde for risikoen i prisfastsættelsen på finansieringen. Bedre kapitaliserede banker har i gennemsnit lavere afkastkrav på både egenkapitalen og gælden, jf. Danmarks Nationalbank (2016). Høj egenkapital bevirker, at bankerne er i stand til at modstå større tab uden at blive nødlidende.

I de seneste år er finansieringsindekset faldet. Det er trukket nedad af faldende priser på gælds- og indlånsfinansiering.

3 Finansieringsindekset tager ikke højde for, at bankerne under Bankpakke 2 kunne opnå egenkapitalfinansiering via statslig hybridkapital samt udstede obligationer med statsgaranti. Den endelige rente for hybridkapitalen og udstedelsen med statsgarantien var dog ikke væsentligt forskellig fra den udledte implicitte pris baseret på markedsinformation.

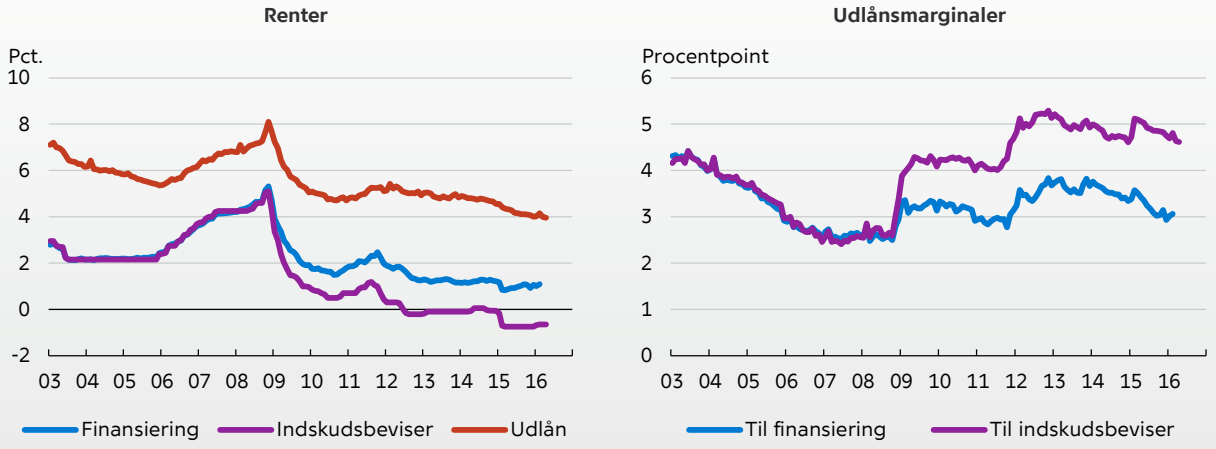
Fortsat Boks 2

Komponenter i finansieringsindekset



Anm.: Venstre figur: Der ses bort fra øvrige balanceposter og derivater.
Kilde: Danmarks Nationalbank, Thomson Reuters Datastream, Bloomberg og egne beregninger.

Finansieringsindeks, indskudsbevisrenten og bankernes udlånrente samt udlånsmarginaler til henholdsvis finansieringsindeks og indskudsbeviser Figur 7



Anm.: Gennemsnitlige månedlige renter. Renten på udlån til husholdninger og ikke-finansielle virksomheder under ét. Rentemarginaler er forskel mellem udlånsrenten og henholdsvis finansieringsindekset og renten på indskudsbeviser.
Kilde: Danmarks Nationalbank.

Rentemarginalen beregnet som forskellen mellem udlånsrenten og den vægtede finansieringsrente er mere stabil over perioden 2003-16 end rentemarginalen beregnet som forskellen mellem udlånsrenten og indskudsbevisrenten, jf. figur 7. Forskellen i udviklingen i de to marginaler er særlig udtalt omkring den finansielle krise i 2008-09 og statsgældskrisen i euroområdet i 2011-12.

Hvis spændet mellem finansieringsindekset og indskudsbevisrenten medtages i modellen for gennemslaget, øges det langsigtede gennemslag

Gennemslag fra indskudsbevisrente til udlånsrenten for husholdninger og ikke-finansielle virksomheder under ét med og uden finansieringsindeks

Tabel 6

	Hele perioden		Før finanskrise		Efter finanskrise		Ændring	
Uden finansieringsindeks								
Rentespænd mellem udlån og indskudsbeviser	4,46	***	3,65	***	4,66	***	1,01	*
Kortsigtet gennemslag	0,47	***	0,22	**	0,40	***	0,19	
Samlet gennemslag	0,63	***	0,86	***	0,40	***	-0,46	**
Tilpasning til samlet gennemslag	0,07	**	0,09	***	0,10	***	0,01	
Med finansieringsindeks								
Rentespænd mellem udlån og indskudsbeviser	2,51	*	3,71	***	3,19	***	-0,52	
Kortsigtet gennemslag	0,60	***	0,45	***	0,45	***	-0,01	
Samlet gennemslag	1,18	**	0,81	***	0,77	***	-0,03	
Tilpasning til samlet gennemslag	0,05	**	0,07	***	0,12	***	0,05	

Anm.: Renten på samlede udstående udlån til husholdninger og ikke-finansielle virksomheder under ét. I estimationen uden finansieringsindekset indgår kun indskudsbevisrenten som forklarende variabel. I estimationen med finansieringsomkostninger indgår desuden spændet mellem finansieringsindekset og indskudsbevisrenten som forklarende variabel. Estimeret på månedsdata for renter på udestående indenlandske lån i kroner fra januar 2003 til februar 2016. Før finanskrisen er perioden januar 2003 - august 2008. Efter finanskrisen er perioden januar 2009 - februar 2016. *, ** og *** angiver signifikansniveauer på henholdsvis 10, 5 og 1 pct. på baggrund af Newey-West-standardfejl.

målt over hele perioden, jf. tabel 6.[4] Hverken det kortsigtede eller det samlede rentegennemslag er statistisk forskelligt før og efter finanskrisen. Som forventet reduceres marginalen mellem udlånsrenterne og indskudsbevisrenten også, og den er desuden af samme størrelsesorden før og efter finanskrisen. Finansieringsomkostningerne hjælper dermed til at forklare niveauskiftet i udlånsmarginalen, der skete i forbindelse med finanskrisen.

LITTERATUR

Abildgren, Kim og Andreas Kuchler (2013), Pengeinstitutter, kredit og konjunkturer, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal, Del 2.

Avouyi-Dovi, Sanvi, Guillaume Horny og Patrick Sevestre (2015), The stability of short-term interest rates pass-through in the euro area during the financial market and sovereign debt crisis, *Banque de France Working Paper*, nr. 547.
BIS (2009), *Annual Report*.

Carlsen, Maria og Charlotte Franck Fæste (2007), Gennemslag fra Nationalbankens renter til bankernes detailrenter, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal.

Danmarks Nationalbank (2016), Omkostninger ved egenkapital, *Finansiel stabilitet*, 2. halvår.

de Bondt, Gabe (2002), Retail bank interest rate pass-through: New evidence at the euro area level, *ECB Working Paper*, nr. 136.

Drejer, Peter Askjær, Marianne Clausager Koch, Morten Hedegaard Rasmussen, Morten Spange og Søren Vester Sørensen (2011), Hvordan virker pengepolitikken i Danmark, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal, Del 2

ECB (2011), The ECB's non-standard measures – Impact and phasing-out, *Monthly Bulletin*, juli.

Gambacorta, Leonardo, Anamaria illes og Marco J. Lombardi (2014), Has the transmission of policy

4 Se Illes mfl. (2015) for beregning af finansieringsomkostninger og gennemslag til udlånsrenter for ikke-finansielle virksomheder.

rates to lending rates been impaired by the global financial crisis?, *BIS Working Papers*, nr. 477.

Illes, Anamaria, Marco Lombardi og Paul Mizen (2015), Why did bank lending rates diverge from policy rates after the financial crisis?, *BIS Working Papers*, nr. 486.

Jensen, Carina Moselund og Morten Spange (2015), Rentegennemslag og kontantefterspørgsel ved negative renter, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal.

Pariès, Matthieu Darracq, Diego N. Moccero, Elizaveta Krylova og Claudia Marchini (2014), The retail bank interest rate pass-through: The case of the euro area during the financial and sovereign debt crisis, *ECB Occasional Paper Series*, nr. 155.

SCENARIER FOR EN NORMALISERING AF RENTENIVEAUET

Oliver Juhler Grinderslev, Finansiel Stabilitet, og
Kim Abildgren og Anders Kronborg, Økonomi
og Pengepolitik

INDLEDNING OG SAMMENFATNING

Der har været store kursgevinster og positive afkast af obligationer de seneste årtier, fordi de lange renter er blevet ved med at falde. Prognoserne for både euroområdet og USA afspejler ikke en tro på, at vi er på vej mod en periode med langvarig stagnation, permanent ledig kapacitet i økonomien og vedvarende lav inflation. Det indikerer, at de lange renter ikke vil forblive på de senere års historisk lave niveauer.

Der er risiko for store kurstab på beholdninger af lange obligationer, hvis de lange renter stiger fra det nuværende meget lave niveau. I artiklen ser vi på tidligere renteforløb under et konjunkturopsving og forskellige scenarier for den fremtidige udvikling i de lange renter. Der har tidligere været tilfælde, hvor den lange rente er steget meget på kort tid, fx i både 1994 og 1999, hvor den 10-årige rente steg med over 2 procentpoint. I lyset af den aktuelt meget lille forskel mellem de lange og korte renter ses der både på scenarier med en gradvis stigning i de lange renter og mere abrupte forløb. I USA forventer markedet en noget langsommere normalisering af pengepolitikken end den amerikanske centralbank, Federal Reserve. Det giver risiko for et stort hop opad i obligationsrenterne, hvis markedet tilpasser sig centralbankens forventninger. Rentestigningen kan have selvforstærkende effekter og blive kraftigere, hvis det får nogle investorer til at foretage brandudsalg af obligationer. Renteudviklingen i USA kan smitte af på udviklingen i euroområdet og Danmark.

Hvis de lange renter stiger, vil størstedelen af kurstab på obligationer i Danmark komme i pensionssektoren, som dog har en vis "afdækning" af renterisiko via pensionsforpligtelser og finansielle instrumenter. Ifølge Finanstilsynet vil effekten ved en stigning på 0,7 procentpoint i de lange renter have en positiv effekt på egenkapitalen for pensionssektoren som helhed. Afkastet af pensionskassernes finansielle instrumenter kan dog variere meget afhængigt af størrelsen af en rentestigning. Der findes dog ikke fuldstændige oplysninger om effekten af større stigninger i den lange rente. Enkelte pensionsselskaber har indrapporteret til Finanstilsynet, at store rentestigninger vil være det værst tænkelige scenarie for dem.

Ved en stigning i de lange renter vil danske pengeinstitutter på kort sigt lide tab på deres lange obligationsbeholdninger som andre investorer. Det samme vil gælde for deres fastforrentede udlån. På længere sigt vil en stejlere rentekurve potentielt kunne øge bankernes indtjening gennem en højere marginal mellem udlåns- og indlånsrenter. Rentemarginalen har de senere år været presset af det lave renteniveau.

Hvis alt forløber gnidningsfrit, vil en gradvis normalisering af niveauet for de lange renter i USA og Europa ske i takt med forsat fremgang i økonomien, højere inflation og lavere arbejdsløshed. De realøkonomiske risici forbundet med normaliseringen knytter sig derfor til en situation, hvor der som følge af et stort forventningsskift i markedet pludselig sker en stigning i renteniveauet uden en samtidig forbedring af økonomien.

Det kan isoleret set påvirke vækst og boligpriser negativt såvel i udlandet som i Danmark.

Sammenfattende illustrerer scenarierne i artiklen, at såvel institutionelle og private investorer som kreditinstitutter i Danmark og udlandet kan risikere at stå over for betydelige tab på deres obligationsbeholdninger, hvis de lange renter stiger brat i forbindelse med en normalisering af renteniveauet. Det understreger behovet for, at både investorer og kreditinstitutter har fokus på risikostyring og er godt polstrede til at modstå eventuelle tab.

RENTER, KURSÆNDRINGER OG AFKAST AF OBLIGATIONER

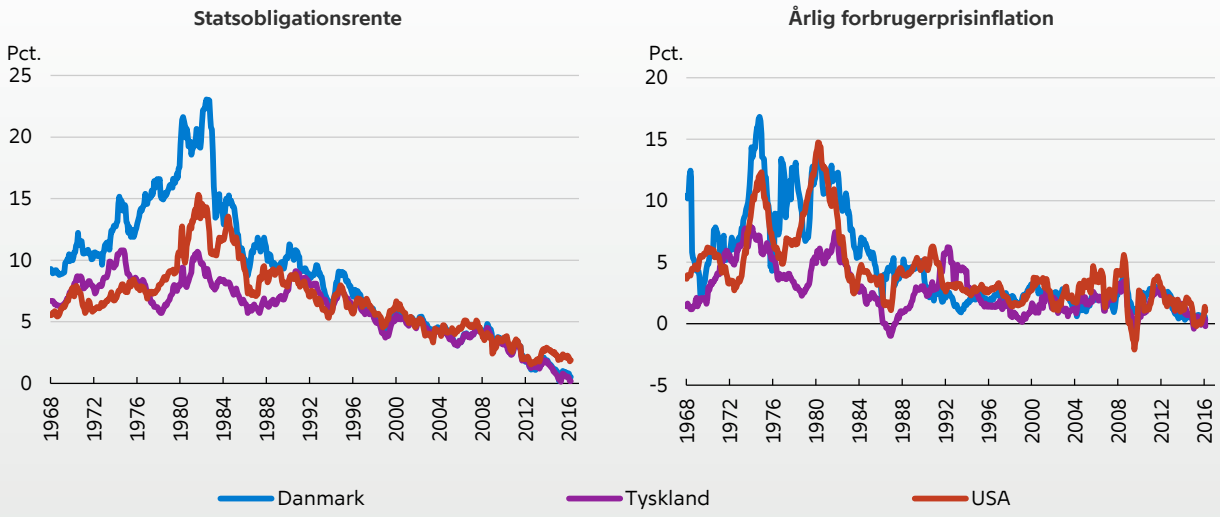
Perioden siden begyndelsen af 1980'erne har været karakteriseret ved et mere eller mindre vedvarende fald i de lange renter og betydelige kursgevinster på obligationer i mange lande, jf. figur 1. I Danmark er de nominelle effektive renter på 10-årige statsobligationer faldet fra over 20 pct. i begyndelsen af 1980'erne til under 0,5 pct. i den første del af 2016.

Det langvarige rentefald må bl.a. ses i lyset af lavere inflationsforventninger som følge af lavere realiseret inflation. Desuden har den medfølgende stabilitet i inflationsraterne skabt mindre usikkerhed om fremtidige udsving i inflationen. Det har reduceret den risikopræmie for usikkerhed om den fremtidige inflationsudvikling, som er indeholdt i de lange renter. Det er dog værd at bemærke, at de lange renter stadig var relativt høje i midten af 1990'erne, selv om alle tre lande havde nået noget nær "prisstabilitet" med årlige vækstrater i forbrugerpriserne i omegnen af 2 pct. Det afspejler, at der er en betydelig træghed i inflationsforventninger, som det ofte også findes i empiriske undersøgelser.

Totalafkastet af obligationer over en given investeringshorisont består af afkastet fra såvel kuponrente som kursgevinst/tab. Figur 2 viser de realiserede totalafkast på en 1-årig horisont for 10-årige statsobligationer i Danmark, Tyskland og USA. Generelt har der været store positive totalafkast siden begyndelsen af 1980'erne som følge af det mere eller mindre konstant faldende renteniveau. Alene siden midten af 1990'erne har de 1-årige totalafkast i gennemsnit været på 6-7 pct. Det er dog også værd at hæfte sig ved de store udsving, der har været fra år til år. Siden midten af 1990'erne har de 1-årige totalafkast i de tre lande svinget mellem -15 og +25 pct.

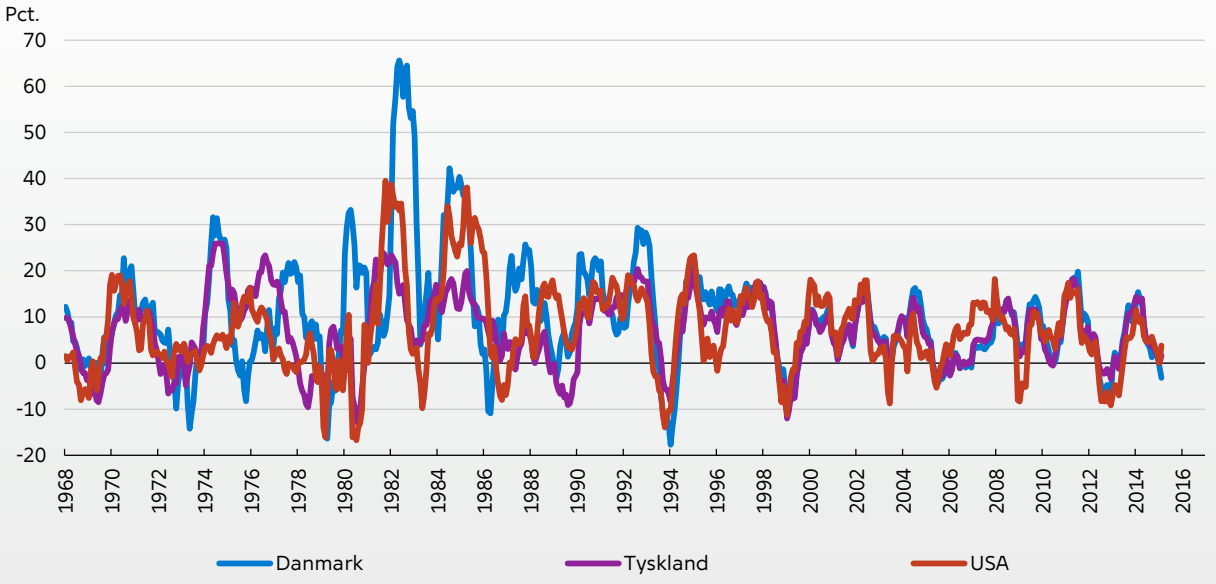
Varighed anvendes ofte som et summarisk udtryk for, hvor følsom kursværdien af en obligation eller obligationsportefølje er over for renteændringer. For en inkonverterbar fastforrentet

10-årig statsobligationsrente og årlig forbrugerprisinflation i Danmark, Tyskland og USA Figur 1



Anm.: Månedsobservationer. Renter på 10-årige benchmarkobligationer.
Kilde: Danmarks Nationalbank, Danmarks Statistik, Eurostat, Federal Reserve Economic Data, OECD og Abildgren (2012).

Realiserede 1-årige totalafkast på lange obligationer i Danmark, Tyskland og USA Figur 2



Anm.: Månedsobservationer. Nominelle afkast. Beregnet ud fra renter på 10-årige benchmarkobligationer. Det realiserede totalafkastet på en 1-årig horisont er beregnet approksimativt ud fra effektive renter og varigheder via Babcock (1984)'s formel: Realiseret totalafkast på tidspunkt t = effektiv rente på tid t - varighed på tid t * (effektiv rente på tid t + 1 år - effektiv rente på tid t). Tyskland dækker over det genforenede Tyskland siden juli 1990 og Vesttyskland i perioden før.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik, Eurostat, OECD og Abildgren (2012).

obligation beregnes varigheden som middeltidspunktet for betalingerne på obligationen opgjort til nutidsværdi, jf. Macaulay (1938). Varigheden udtrykker også, hvor meget en ændring i renteniveauet alt andet lige påvirker obligationens kurs. Ved en varighed på fx 7 år vil kursværdien af en obligation approksimativt falde med 7 pct. ved en generel stigning i renteniveauet på 1 procentpoint. Jo større varigheden på en obligationen er, desto mere følsom er kursværdien af obligationen over for renteændringer.

Der er rent matematisk en negativ sammenhæng mellem varighed og renteniveau. Jo lavere renteniveauet er, desto længere er varigheden af fastforrentede obligationer.[1] Kurstab på obligationsbeholdninger som følge af en given rentestigning i procentpoint er derfor større, såfremt renten stiger fra et lavt renteniveau sammenlignet med en rentestigning fra et højere renteniveau.

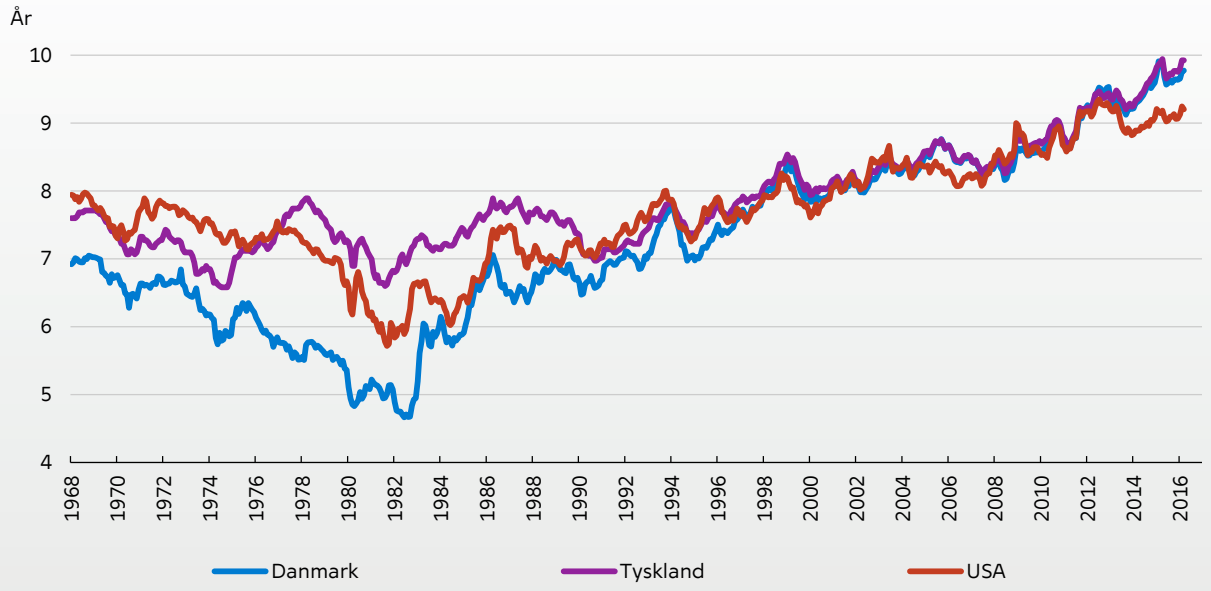
I takt med det faldende renteniveau gennem de seneste årtier er kursfølsomheden af lange obligationer steget markant. Med renter tæt på nul er varigheden på 10-årige obligationer nu tæt på 10 år i Danmark og Tyskland mod omkring 7 år i midten af 1990'erne, jf. figur 3. Der må forventes kurstab og lave eller negative totalafkast på beholdninger af lange obligationer ved en normalisering af renterne fra det nuværende meget lave niveau.

HVAD ER DET "NORMALE" NIVEAU FOR DEN LANGE RENTE PÅ LIDT LÆNGERE SIGT?

Et afgørende spørgsmål er, hvad det "normale" niveau for den lange rente vil være fremover. Den lange rente kan ses som et "gennemsnit" af de forventede fremtidige korte renter tillagt en løbetidsafhængig risikopræmie ("løbetidspræmien"), der bl.a. afspejler usikkerhed om den fremtidige korte rente.

1 Det skyldes, at betalinger, som forfalder på tidspunkter længere ude i fremtiden, udgør en større andel af nutidsværdien af obligationens betalingsrække, desto lavere renteniveauet er.

Varighed af 10-årige statsobligationer i Danmark, Tyskland og USA Figur 3



Anm.: Daglige observationer.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik, OECD og Abildgren (2012).

HVAD BESTEMMER NIVEAUET FOR DEN KORTE RENTE?

Den fremtidige korte rente afhænger af den fremtidige udvikling i vækst og inflation. I litteraturen tales ofte om den såkaldte "naturlige rente". Det er den pengepolitiske "ligevægtsrente", der på mellemlangt sigt er konsistent med såvel fuld udnyttelse af produktionsfaktorerne som uændret inflation, jf. boks 1. Den naturlige rente består af to dele: en inflationsdel og en realrentedel, hvor sidstnævnte kan approksimeres med økonomiens potentielle reale vækstrate. Faldende potentielle vækstrater har over tid bidraget væsentligt til et fald i den naturlige rente, jf. Laubach og Williams (2003, 2015). Det historiske gennemsnit for de pengepolitiske renter er dermed ikke nødvendigvis altid en god indikator for det fremtidige niveau.

Federal Open Market Committee, FOMC, i Federal Reserve offentliggør jævnligt prognoser for vækst, inflation og pengepolitiske rente i USA på både kort og mellemlangt sigt. Medianestimatet for niveauet for den pengepolitiske rente om fem år er i den seneste prognose på 3,3 pct., jf. figur 4. Niveauet er gradvist nedjusteret fra 4,25 pct. i 2012. De lavere renteforventninger afspejler en nedjustering af estimatet for den potentielle vækstrate over samme periode fra omkring 2,7 til 2,0 pct. FOMC's prognose for inflationen efter fem år har ligget nogenlunde fast på 2 pct. p.a.

Sammenligner man de mellemfristede prognoser fra centralbanker (ECB og Federal Reserve), private prognosemagere samt Den Internationale Valutafond, IMF, er der konsensus om en realvækst på 1,5-2,5 pct. og en inflation på 1,5-2,5 pct., jf. figur 5. Vækst og inflation forventes at blive højere i USA end i euroområdet. Det afspejler dels, at USA er længst fremme i opsvinget, dels at den potentielle vækst vurderes at være højere for den amerikanske økonomi end for euroområdet på grund af forskelle i befolkningsudvikling.

Prognoserne for både euroområdet og USA afspejler således ikke en tro på, at vi er på vej mod en periode med langvarig stagnation og permanent ledig kapacitet i økonomien. Tages der yderligere højde for inflationsforventningerne, er konsensus, at de pengepolitiske renter vil normalisere sig på et betydeligt højere niveau end det nuværende. Baseret på vækst- og inflationsprognoserne i figur 5 fås implicit en naturlig rente på 3-4 pct. Til sammenligning har gennemsnittet for den pengepolitiske rente i USA siden 1980 været ca. 5 pct. Det naturlige niveau for de korte renter kan grundet forskelle i demografiske forhold for-

Den naturlige rente

Boks 1

Den såkaldte "naturlige rente" er et centralt begreb i teorierne for det langsigtede niveau for den korte rente, jf. Pedersen (2015). Litteraturen definerer begrebet lidt forskelligt, men i det følgende vil den naturlige rente være defineret som den pengepolitiske rente, der på mellemlangt sigt er konsistent med en samfundsmæssig produktion på det potentielle niveau og uændret inflation. Den potentielle produktion er den mulige produktion ved en fuld udnyttelse af produktionsfaktorerne. Begrebet naturlig rente er tæt knyttet til den ligevægtsrente for opsparing og investeringer, som vil være gældende ved fravær af forbigående stød til økonomien.

Den naturlige rente består af to komponenter: en inflationsdel og en realrentedel. Den fremtidige inflation vil normalt svare til centralbankernes inflationsmålsætning. På grund af fastkurspolitikken har Danmark indirekte adapteret det samme inflationsmål som Den Europæiske Centralbank, ECB. Det går på en årlig inflation på under, men tæt på 2 pct. Federal Reserve har ligeledes et inflationsmål på 2 pct. Inflationsdelen af den naturlige rente vil være nogenlunde konstant, såfremt der er troværdighed omkring inflationsmålet og de langsigtede inflationsforventninger dermed er forankrede. Det har gjort sig gældende de senere år, selv om der har været en svag tendens til faldende inflationsforventninger.

Der er flere årsager til, at centralbankerne har valgt at definere prisstabilitet som en inflation på et par procent snarere end en inflation på nul (prisniveaustabilitet). Det kan for det første være lettere at skabe rum for nødvendige reallønstilpasninger i virksomheder, sektorer og økonomien som helhed, såfremt der er en vis positiv inflation. Det skyldes, at de nominelle lønninger ofte er stive nedadtil, jf. Kristoffersen (2016). På tilsvarende måde kan en vis positiv inflation lette tilpasninger af relative priser på varer og tjenester. For det andet skaber et positivt inflationsmål et større manøvrerum for pengepolitiske lempelser, før den nedre grænse for den nominelle rente nås. For det tredje kan der erfaringsmæssigt være visse måleproblemer ved at anvende forbrugerprisindekset som udtryk for inflationsudviklingen som følge af manglende hensyntagen til alle teknologiske fremskridt og kvalitetsforbedringer, jf. Boskin (1998). Det giver en tendens til, at forbrugerprisindekset overvurderer den reelle inflation.

Niveauet for realrentedelen af den naturlige rente varierer over tid og er bestemt af en række faktorer, der påvirker investeringer og opsparing. Den vigtigste faktor er økonomiens potentielle vækstrate: Hvis forventningerne til den fremtidige vækst og dermed indkomst er høj, vil husholdningerne mindske opsparingen for at udjævne forbruget over tid. En højere vækst vil ligeledes give et højere forventet afkast og dermed øge virksomhedernes tilskyndelse til at investere (øget efterspørgsel efter opsparede midler). Begge dele vil bidrage til at øge renten. Der er dermed en tæt sammenhæng mellem vækstraten på længere sigt og realrenten. Realrentedelen af den naturlige rente afhænger ud over den potentielle vækst ligeledes af en tidspræferencepræmie.[1] Det afspejler, at husholdningerne alt andet lige foretrækker forbrug i dag frem for i morgen.

Samlet set kan den nominelle naturlige rente approksimeres som summen af den fremtidige inflation, vækst og tidspræferencepræmien. Det er ikke muligt at observere niveauet for den naturlige rente. Den må i stedet estimeres. Det giver skøn, som afhænger af de antagelser, der foretages i forbindelse med beregningerne. På tværs af studier finder man dog, at den naturlige rente er faldet betydeligt de seneste årtier, fx Laubach og Williams (2003, 2015). Dette kan delvist tilskrives faldende inflationsforventninger i perioden.

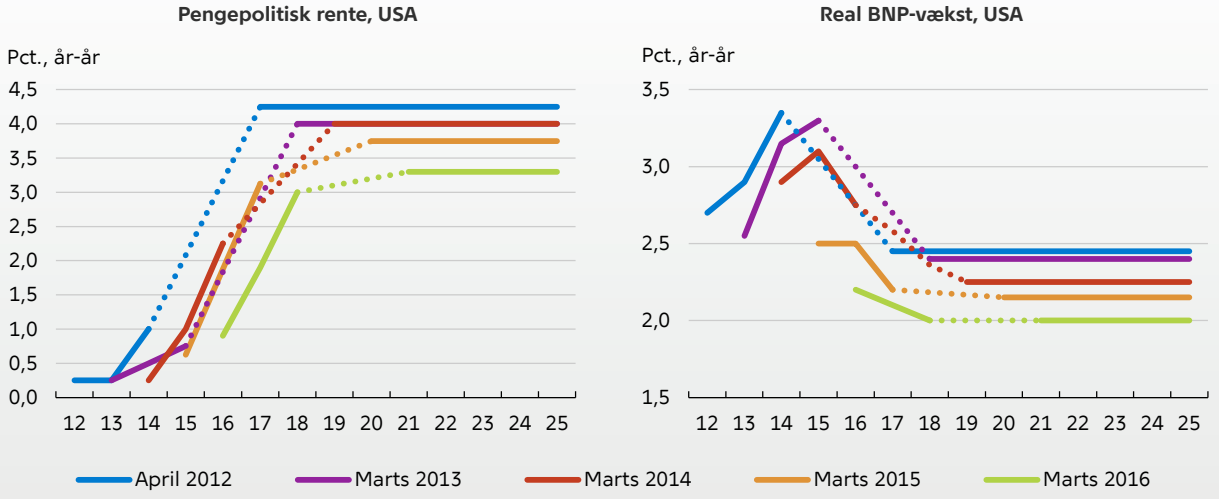
Faldet i de nominelle renter er dog større end det, som kan tilskrives udviklingen i inflationen. Det indikerer, at der de seneste årtier ligeledes har været et gradvist fald i realrenten. Der er endvidere flere studier, som dokumenterer, at der er sket en konvergens af de pengepolitiske renter på tværs af lande. Renterne bestemmes derfor i stigende grad af fælles globale faktorer, jf. IMF (2014).

Der kan være flere faktorer bag de seneste årtiers realrentefald i de udviklede økonomier. For det første er der sket en nedgang i såvel produktivitets- som befolkningsvækst. For det andet er der en række faktorer, som samlet set har påvirket opsparingsforholdene og dermed tidspræferencepræmien og realrenten i mere ubestemt retning. I Kina og andre vækstøkonomier er opsparingen blevet øget betragteligt. I takt med at store årgange fremover går på pension, kan denne tendens forventes at vende. Budgetunderskud i de udviklede økonomier og opbygning af store valutareserver i vækstøkonomier i 2000'erne har bidraget til henholdsvis at mindske og øge den globale offentlige opsparing. Stigende ulighed kan ligeledes have bidraget til øget opsparingen, hvis den marginale forbrugstilbøjelighed er faldende i indkomstniveauet.

Det er vanskeligt at føre ekspansiv pengepolitik i en situation med meget lave naturlige renter. Dette gælder særligt, hvis den naturlige rente er tæt på 0 pct. eller endda negativ. Det kan her være svært at nedsætte den pengepolitiske rente til et niveau, der i tilstrækkeligt omfang vil virke stimulerende på økonomien. Problemet forstærkes ved faldende inflation eller egentlig deflation, idet realrenten dermed stiger. En sådan situation med langvarig lavvækst betegnes som "secular stagnation" – et begreb, som blev genintroduceret af Larry Summers i en tale til IMF i 2013.[2] Tror man på dette scenarie, vil implikationen være et vedvarende lavt renteniveau – også på mellemlangt sigt. De fleste prognoser fra markedsdeltagere og centralbanker er dog mere optimistiske.

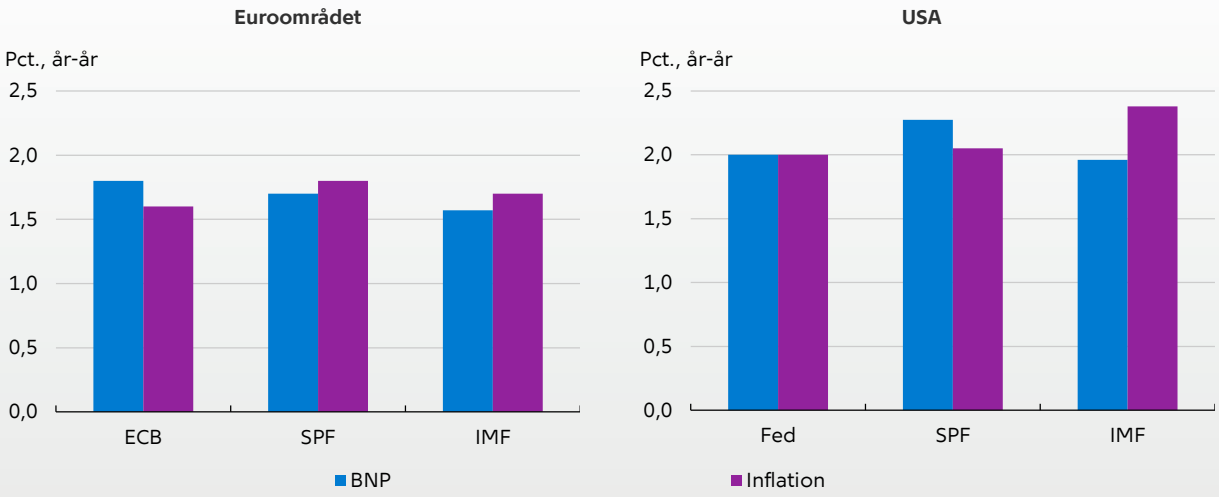
1. Ifølge økonomiske vækstteori (fx i en såkaldt Ramsey (1928)-model) er realrenten, r, givet som $r = \frac{1}{\sigma} g_y + \rho$, hvor σ er den intertemporale substitutionselasticitet, g_y er realvæksten i BNP og ρ er tidspræferencepræmien. Substitutionselasticiteten estimeres typisk til at være omkring 1 og tidspræferencepræmien relativt beskeden.
2. Summers (2013).

FOMC's prognoser for rente og vækst Figur 4



Anm.: Medianprognosen for FOMC er anvendt. "Longer run"-prognosen er afbilledet som værende for fem år og frem. De stiplede linjer forbinder de kort- og langsigtede prognoser.
Kilde: Federal Reserve.

Vækst- og inflationsprognoser på mellemlangt sigt Figur 5



Anm.: SPF er "Survey of Professional Forecasters", hvor medianen er anvendt. For ECB er prognosen for ultimo 2018. For IMF ultimo 2020. For Federal Reserve og SPF angives "longer run"/"longer term".
Kilde: ECB, Federal Reserve, Macrobond og IMF.

ventes at være højere i USA end i euroområdet, og normaliseringen mod det naturlige niveau vil ske hurtigere i USA på grund af lavere arbejdsløshed.

HVAD BESTEMMER NIVEAUET FOR DEN LANGE RENTE?

Tages udgangspunkt i forventningsteorien, kan den lange rente tilnærmelsesvist ses som et gennemsnit af forventningerne til de fremtidige korte renter tillagt en løbetidspræmie. Hvis fx den 1-årige rente over de næste ti år i gennemsnit er 3 pct., og løbetidspræmien er på ca. 0,5 pct., så er den 10-årige rente på 3,5 pct. Antages det, at de pengepolitiske renter bevæger sig omkring den naturlige rente i takt med konjunkturerne, vil det hovedsageligt være niveauet for den naturlige

rente, som på langt sigt har betydning for de lange renter. På kortere sigt kan såvel de lange som de korte renter dog afvige betydeligt fra det naturlige niveau, hvilket afspejler sig i stærkt tidsvarierende løbetidspræmier.

Hverken forventningerne til de fremtidige korte renter eller løbetidspræmier kan observeres direkte. I stedet må de estimeres ved brug af rentemodeller, som kan give forudsigelser for udviklingen i renterne baseret på bl.a. den historiske renteudvikling og rentestrukturen i dag.[2]

Normalt estimeres løbetidspræmier til at være positive. Det er et udtryk for, at investorerne normalt kræver et positivt ekstraafkast for at holde en obligation med lang løbetid i forhold til løbende at investere i obligationer med korte løbetider. Den 10-årige løbetidspræmie på amerikanske statsobligationer har ifølge estimater baseret på modellen af Adrian mfl. (2013) været knap 1 pct. i gennemsnit for perioden 1999-2008.[3] Efter finanskrisen er estimater for løbetidspræmierne i de fleste lande faldet betydeligt. Med modellen i Adrian mfl. (2013) estimeres sågar en negativ 10-årig løbetidspræmie for amerikanske statsobligationer i 1. halvår 2016. Lemke og Vladu (2014) har ligeledes estimeret negative løbetidspræmier for euroområdet fra 2012 og frem.

Benyttes FOMC-medlemmernes 5-års median estimat på 3,3 pct. for den pengepolitiske rente som en indikation for den fremtidige naturlige rente i USA, vil den langsigtede amerikanske 10-årige rente være i omegnen af 4,3 pct., hvis løbetidspræmierne vender tilbage til deres før-krise-niveauer. Dette skal ses i forhold til et niveau på under 2 pct. i den første del af 2016.

Estimater for løbetidspræmier på danske statsobligationer kan findes i Christensen mfl. 2016). Heraf fremgår det, at den 10-årige løbetidspræmie i perioden 1999-2008 i gennemsnit var ca. 1,3 pct. Til sammenligning estimeredes den 10-årige løbetidspræmie på danske statsobligationer til at være godt 0,1 pct. i begyndelsen af 2016. Antages en lidt lavere langsigtet naturlig rente i euroområdet end i USA, fx 3 pct., opnås ligeledes en langsigtet 10-årig rente i omegnen af 4,3 pct. i Danmark. Dette er markant højere end det nuværende niveau på under 0,5 pct.

OVERVEJELSER OMKRING EN MULIG NORMALISERING AF RENTENIVEAUET

I euroområdet er 3-måneders-forwardrenter negative frem til 2020. Det indikerer, at markedet forventer lave pengepolitiske renter i euroområdet i lang tid endnu. På trods af, at Federal Reserve, Fed, i december 2015 hævede målet for den pengepolitiske rente for første gang siden 2006, forventer markedet på tilsvarende vis kun en langsom opstramning af pengepolitikken i USA. Den forventede opstramning er noget langsommere end den, som er afspejlet i FOMC-medlemmernes median prognose, jf. figur 6 (venstre).

Ukonventionel ekspansiv pengepolitik, såsom opkøb af lange obligationer, har bidraget til lave lange renter ved at reducere løbetidspræmierne. Studier viser, at det især er gennem en påvirkning af løbetidspræmierne, at den lempelige pengepolitik i kølvandet på finanskrisen har påvirket de lange renter, jf. bl.a. Gagnon mfl. (2011) samt Joyce mfl. (2011). Løbetidspræmierne er i dag betydeligt under deres før-krise-niveauer i både Danmark og USA, jf. figur 6 (højre).

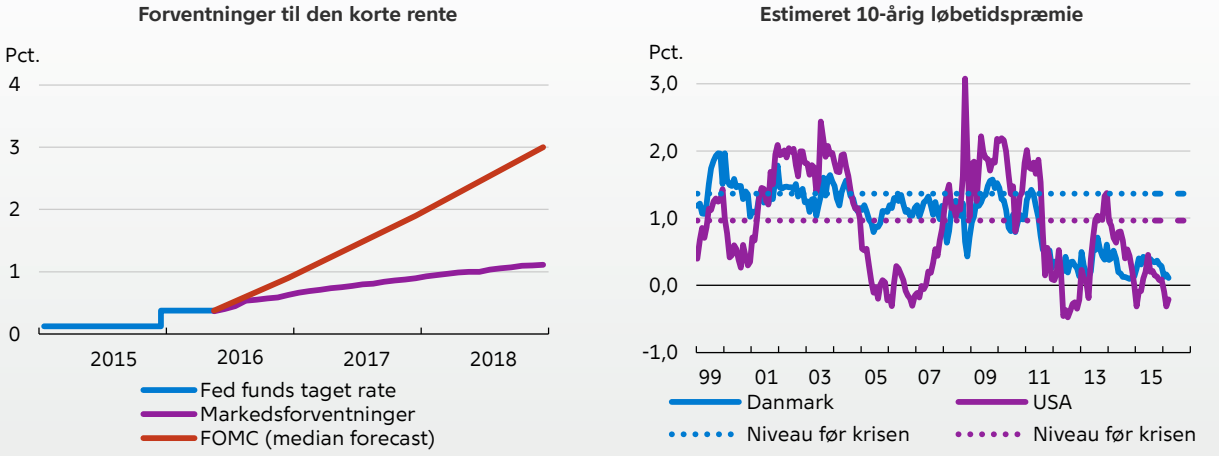
En vurdering af den fremtidige udvikling i løbetidspræmierne er vigtig, såfremt der skal opstilles scenarier for en normalisering af renteniveauet. Litteraturen finder generelt, at centralbankers opkøbsprogrammer er hovedårsagen til de aktuelt meget lave løbetidspræmier. Lav usikkerhed om den fremtidige pengepolitik i kølvandet på finanskrisens store recession har dog også bidraget til faldet. I et scenarie, hvor pengepolitikken normaliseres, og der er usikkerhed omkring den fremtidige pengepolitik, kan en reversering af effekten fra begge disse forhold tænkes at føre til større løbetidspræmier og dermed højere lange renter i årene fremover.

2 Brugen af modeller betyder, at estimatet for løbetidspræmierne kan variere alt afhængigt af de antagelser, der foretages i forbindelse med beregningerne. I visse tilfælde kan forskellene være betydelige, jf. Swanson (2007).

3 På trods af at forskellige modeller kan give anledning til forskellige løbetidspræmier, ligger estimaterne fra Adrian mfl. (2013) relativt tæt op ad estimater fra andre modeller, bl.a. Kim og Wright (2005).

Drivkræfter bag lave lange renter i USA

Figur 6



Anm.: Fed funds target rate viser midtpunktet for målintervallet, som for nuværende er 0,25-0,5 pct. FOMC-forventningerne er fra marts 2016 og viser medianen for FOMC-medlemmernes forventninger til midtpunktet i målintervallet ultimo året. Markedsforventningerne er pr. 27. maj 2016 og er beregnet ud fra Federal funds futures. Løbetidspræmierne er modelestimater. Modellen til estimation af 10-årige danske løbetidspræmier er beskrevet i Christensen mfl. (2016), mens modellen til estimation af 10-årige amerikanske løbetidspræmier er beskrevet i Adrian mfl. (2013).

Kilde: Bloomberg, Adrian mfl. (2013) og Christensen mfl. (2016).

ERFARINGER FRA TIDLIGERE PERIODER MED PENGEPOLITISKE STRAMNINGER

For at vurdere, hvordan renterne kan tænkes at udvikle sig i forbindelse med en normalisering af pengepolitikken, er det nyttigt at se på historiske erfaringer. Der tages udgangspunkt i erfaringerne fra USA, hvor den første pengepolitiske stramning er forekommet efter krisen, og opkøbsprogrammerne er sat på hold. På sigt er det Feds mål kun at holde finansielle aktiver i det omfang, det er nødvendigt for at kunne foretage en effektiv implementering af pengepolitikken.

Fra 1990 til i dag har Fed været igennem tre cykler, hvor målet for dag til dag-renten på interbankmarkedet, federal funds rate, blev hævet. Det drejer sig om årene 1994-95, 1999-2000 og 2004-06, jf. figur 7. Derudover hævede Fed ligeledes målet for federal funds rate med 25 basispoint i december 2015.

I både 1994 og 1999 steg den 10-årige nulkuponrente med over 2 procentpoint, mens den ikke steg mærkbart i 2004-06. Sidstnævnte udvikling skete på trods af, at de pengepolitiske renter blev øget betydeligt mere end under de foregående cykler. Der har indtil nu ikke været nogen synlig effekt på den 10-årige rente af den enlige rentestigning i december 2015.

Ændringerne i den 10-årige rente kan dekomponeres i et bidrag fra ændringer i forventningerne til de fremtidige korte renter og et bidrag fra ændringer i løbetidspræmier, jf. figur 8. Som det fremgår, har højere forventninger til de fremtidige korte renter historisk set været den primære drivkraft bag stigninger i den 10-årige rente. Dette var særligt tilfældet i 1994, hvor markedet blev overrasket over, hvor meget Fed strammede pengepolitikken.

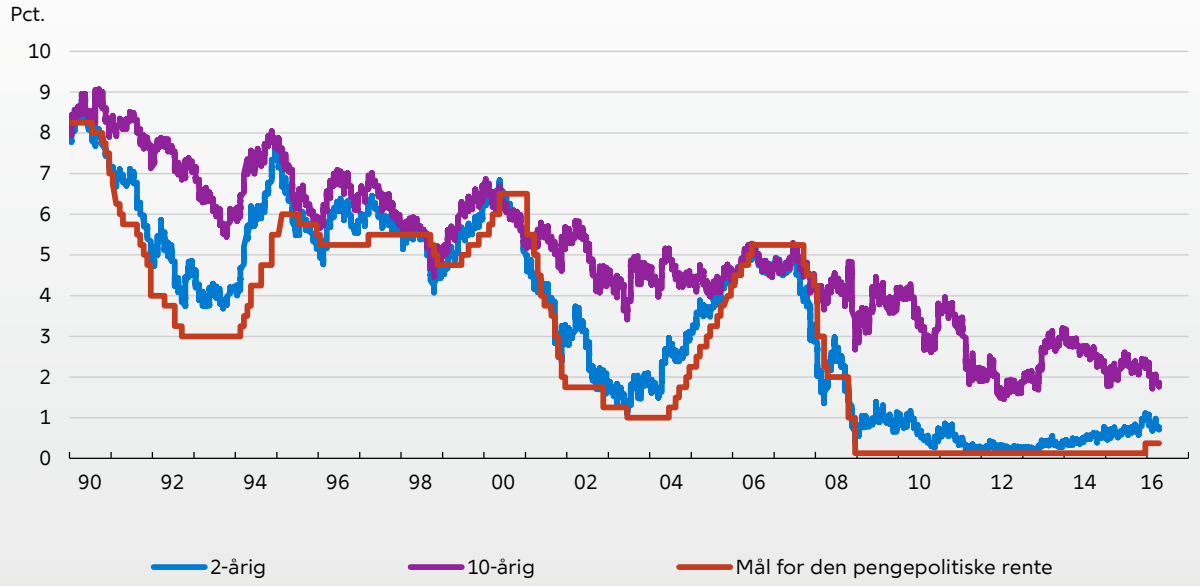
Der har ikke været en tendens til, at løbetidspræmierne systematisk er steget under tidligere perioder med en stramning af pengepolitikken. De faldt sågar kraftigt omkring stramningen i 2004. Det illustrerer, at der er en stærkt tidsafhængig variation i løbetidspræmierne.

Det såkaldte "Taper Tantrum", som fandt sted i maj 2013, understreger denne pointe yderligere. Her steg den 10-årige nulkuponrente for amerikanske statsobligationer med ca. 1,5 procentpoint på fire måneder. Baggrunden var, at den daværende chef for Fed, Ben Bernanke, indikerede, at Fed ville mindske opkøbet af obligationer senere på året, betinget af en fortsat bedring af den amerikanske økonomi.[4] Dette førte til, at investorer solgte ud af lange amerikanske obligationer,

4 Jf. Ben Bernankes tale (testimony) ved den amerikanske kongres den 22. maj 2013.

Federal Reserves mål for den pengepolitiske rente og renten på 2- og 10-årige amerikanske statsobligationer

Figur 7



Anm.: Som mål for den pengepolitiske rente er benyttet midtpunktet for Federal Reserves mål for federal funds rate. Statsobligationsrenter er nulkuponrenter fra Gürkaynak mfl. (2007).
Kilde: Bloomberg og Gürkaynak mfl. (2007).

hvilket fik renterne til at stige kraftigt. Hele rentestigningen kunne forklares af stigende løbetidspræmier, jf. figur 8 (højre). I samme periode steg løbetidspræmien på 10-årige danske statsobligationer med ca. 60 basispoint. Det kunne indikere, at investorer på globalt plan solgte ud af lange obligationer. Det er en yderligere indikation af, at centralbankers opkøbsprogrammer udgør en stor del af forklaringen på de nuværende lave løbetidspræmier. Det kan derfor ikke udelukkes, at løbetidspræmierne vil stige fra deres nuværende lave niveauer i forbindelse med en normalisering af pengepolitikken.

SCENARIER FOR EN NORMALISERING AF RENTENIVEAUET

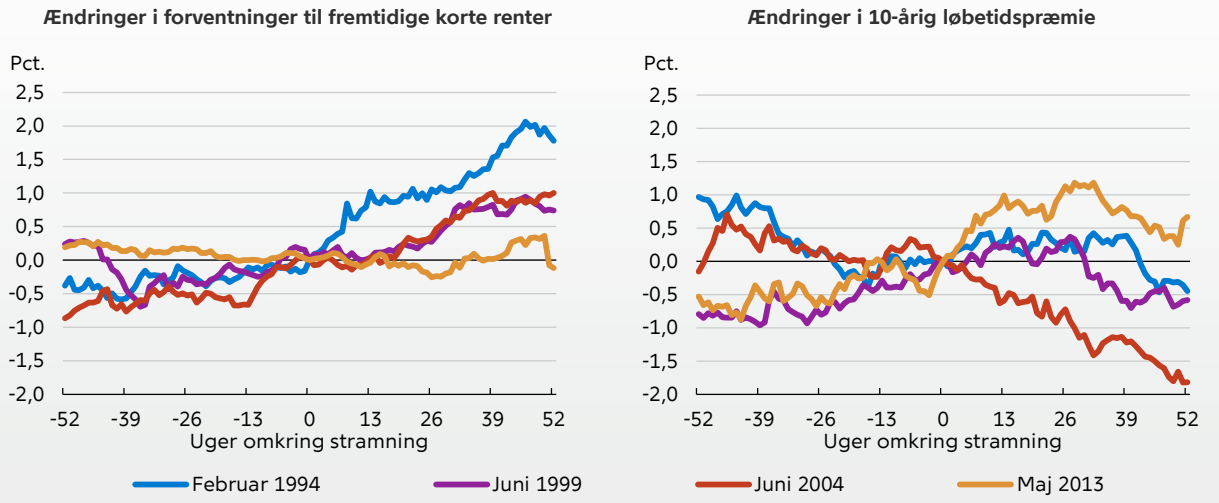
På baggrund af det foregående ses der i det følgende på en række hypotetiske scenarier for en normalisering af renteniveauet. Ændringen i de lange renter antages at komme dels fra ændrede forventninger til de fremtidige korte renter, dels fra ændringer i løbetidspræmierne. Scenarierne er baseret på flere forsimplende antagelser og skal alene ses som en illustration af nogle få blandt mange mulige forløb.

I udgangspunktet baseres scenarierne på erfaringer fra USA. Her er den pengepolitiske stramning efter krisen allerede indledt, og centralbankens opkøbsprogrammer er sat på hold. Udviklingen i USA kan give en indikation af, hvordan de lange renter kan udvikle sig, når tidspunktet for en normalisering af pengepolitikken i euroområdet indtræder. Det kan desuden ikke udelukkes, at der vil være en selvstændig afsmitning fra renteudviklingen i USA på udviklingen i de lange renter i euroområdet.

SCENARIER FOR UDVIKLINGEN I DE KORTE RENTER SAMT LØBETIDSPRÆMIERNE

Historisk er løbetidspræmierne som nævnt ikke steget systematisk, når pengepolitikken er blevet strammet. Det aktuelt meget lave niveau for løbetidspræmierne er for en stor dels vedkommende drevet af den ukonventionelle pengepolitik. Det medfører en risiko for, at løbetidspræmierne kan stige, når pengepolitikken normaliseres. En eventuel stigning vil imidlertid afhænge af flere for-

Dekomponering af renteændringer omkring pengepolitiske stramninger i USA Figur 8



Anm.: Det er ændringer i nulkuponrenter, som betragtes. Nulkuponrenter er baseret på amerikanske statsobligationer og stammer fra Gürkaynak mfl. (2007). Løbetidspræmier stammer fra Adrian mfl. (2013), som benytter en femfaktormodel til at dekomponere renterne i en del, som skyldes forventede fremtidige korte renter, og en som skyldes løbetidspræmier. Ændringer i forventningerne til den gennemsnitlige fremtidige korte rente over en 10-årig horisont er udregnet som forskellen mellem den 10-årige løbetidspræmie og den 10-årige nulkuponrente.

Kilde: Adrian mfl. (2013), Gürkaynak mfl. (2007) og egne beregninger.

hold, særligt udfasningen af den ukonventionelle pengepolitik og forventningerne hertil.

Vi tager udgangspunkt i to mulige scenarier for udviklingen i løbetidspræmierne:

1. Et "*løb mod udgangen*"-scenario, hvor pengepolitikken strammes, og hvor de finansielle markeder bliver i tvivl om den fremtidige pengepolitik. Det kan få investorer til at sælge kraftigt ud af obligationer; de "løber mod udgangen". Løbetidspræmien antages kortvarigt at stige kraftigt, hvorefter den konvergerer tilbage imod før-krise-niveauet på knap 1 procentpoint, jf. figur 9. Scenariet er baseret på, at effekterne fra den ukonventionelle pengepolitik forsvinder hurtigt, og at likviditeten på de finansielle markeder i perioder pludselig kan tørre ud, jf. IMF (2015).[5] Stigningen til omkring 1,75 pct. vil kortvarigt bringe løbetidspræmien op omkring det niveau, som blev observeret under finanskrisen, hvor usikkerheden og risikoaversionen på de finansielle markeder var særdeles høj.
2. Det andet scenarie er baseret på en antagelse om "*langsom tilbagevenden*" for løbetidspræmierne til før-krise-niveauet. Dette bygger på, at den ukonventionelle pengepolitik kun langsomt forventes at blive udfaset, hvorved de midlertidige effekter herfra kun forsvinder langsomt, jf. figur 9.[6]

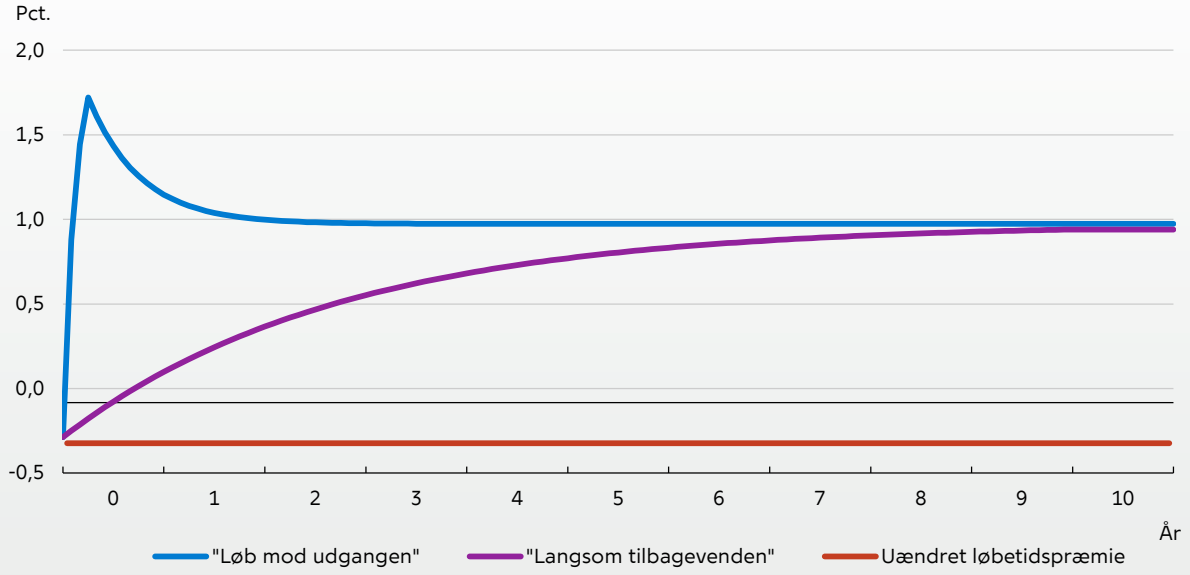
Til sammenligning steg løbetidspræmien til omkring 1,4 procentpoint under "Taper Tantrum" i forsommeren 2013. "Løb mod udgangen"-scenariet er således hårdere end dette på kortere sigt. Det skal ses i lyset af antagelsen om, at markedsdeltagerne ligeledes bliver i tvivl om banen for de fremtidige renter. Det var ikke var tilfældet i maj 2013, jf. figur 8 (venstre).

Udgangspunktet for ændringerne i løbetidspræmierne er i begge tilfælde en revurdering af markedets forventninger til de fremtidige korte renter. Det antages således i begge tilfælde, at markedsforventningerne øges, så de kommer på

5 IMF (2013) estimerede, at opkøbsprogrammer foretaget af Fed, den lavere volatilitet på de finansielle markeder samt lavere usikkerhed om den fremtidige pengepolitik havde ført til at fald på ca. 1,7 procentpoint i løbetidspræmien på 10-årige amerikanske statsobligationer fra 2008 til 2013.

6 Det eksakte udfasningsforløb er ukendt og vil afhænge af udviklingen i finansielle og økonomiske forhold, jf. https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/policy-normalization.htm. Der regnes i scenariet på at 3 pct. af gabet i løbetidspræmien op til dets før-krise-niveau lukkes pr. måned, svarende til at løbetidspræmien efter tre år har foretaget over 60 pct. af den samlede tilpasning tilbage til et niveau på 1 pct.

Scenarier for udviklingen i den 10-årige løbetidspræmie på amerikanske statsobligationer Figur 9



Anm.: "Løb mod udgangen"-scenariet er baseret på en reversering af løbetidspræmien til før-krise-niveauet på knap 1 pct. Initialt stiger løbetidspræmien kraftigt på grund af øget usikkerhed omkring den fremtidige pengepolitik og lav likviditet på obligationsmarkederne i krisetider. "Langsom tilbagevenden" bygger på, at opkøbsprogrammerne gradvist nedtrappes, og at markedsdeltagerne langsomt tilpasser deres porteføljer; der regnes med, at 3 pct. af gabet i løbetidspræmien lukkes pr. måned, svarende til at løbetidspræmien efter tre år har foretaget over 60 pct. af den samlede tilpasning. Løbetidspræmieestimater er baseret på Adrian mfl. (2013) med data pr. 14. april 2016.
Kilde: Adrian mfl. (2013), IMF (2013) og egne beregninger.

linje med en rentebane svarende til FOMC-medlemmernes medianforventninger. Efter at markedet har revurderet sit syn på de fremtidige renter, antages det, at de korte renter følger denne bane, og at yderligere påvirkning på de lange renter fra denne kanal derfor ikke forekommer. Effekten fra en ændring i forventningerne er således en engangseffekt i de viste scenarier, og det antages, at FOMC-medlemmerne har ret i deres renteforudsigelser. Disse antagelser er en kraftig forsimpling og har alene til formål at illustrere, hvor meget renterne kan ændres som følge af en revision af forventningerne til den fremtidige pengepolitik.

Både effekten fra en højere løbetidspræmie samt højere forventninger til de fremtidige korte renter vil tendere til at øge de lange renter. Under de to scenarier vil udviklingen i den 10-årige nulkuponrente for amerikanske statsobligationer være meget forskellig på det korte sigt, mens de konvergerer til det samme langsigtsniveau, jf. figur 10. Endelig er det illustreret, hvorledes udviklingen vil være i den 10-årige nulkuponrente, såfremt den er i overensstemmelse med forwardkurven. Under visse antagelser kan dette tolkes som markedets forventning til de fremtidige lange renter.

TOTALAFKAST UNDER DE FORSKELLIGE SCENARIER

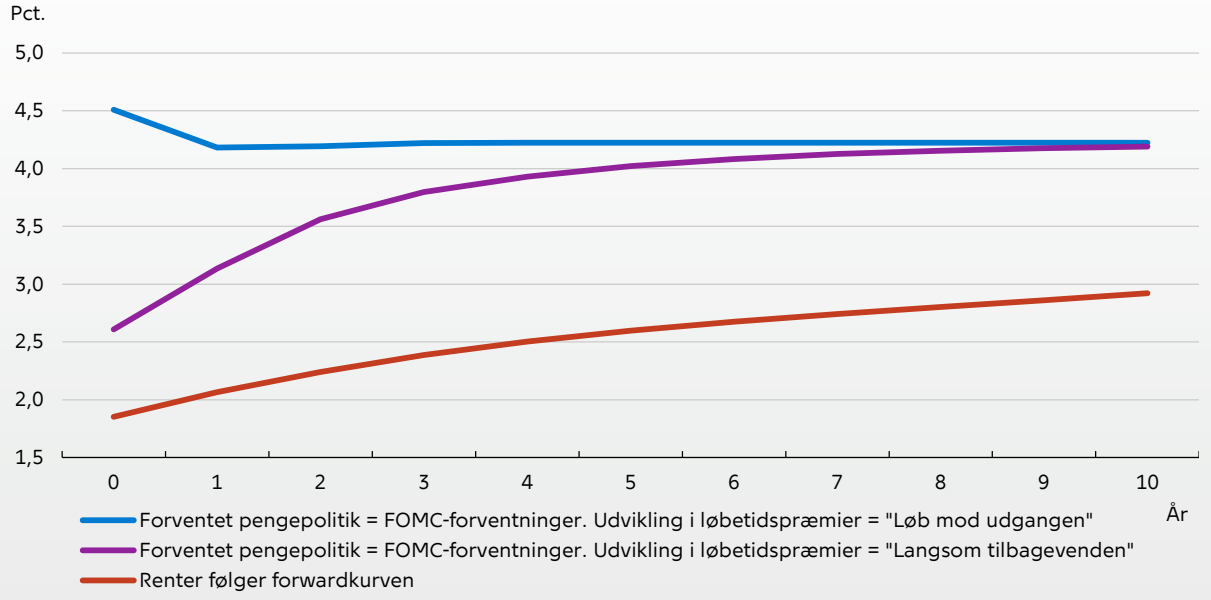
For at illustrere effekten af rentestigningerne under de forskellige scenarier, betragtes udviklingen i afkastet på en 10-årig amerikansk statsobligation med en kuponrente på 2 pct. over hele obligationens løbetid. Det antages, at en investor køber obligationen, hvorefter renterne tilpasses i henhold til scenarierne i figur 10.

I scenariet, hvor markedsforventningerne tilpasses FOMC-medlemmernes, og investorerne "løber mod udgangen", vil der være et øjeblikkeligt kurstab på over 20 pct., jf. figur 11. Herefter har markedets forventninger tilpasset sig den fremtidige rentesti, og løbetidspræmien vil gradvist falde til sit før-krise-niveau. Faldet i løbetidspræmien giver ejeren af obligationen et totalafkast på over 7 pct. i år 1, herefter opnås positive 1-årige totalafkast på mellem 0 og 5 pct. i resten af obligationens løbetid.

I scenariet, hvor løbetidspræmierne langsomt vender tilbage og forventningerne til den fremtidige pengepolitik tilpasses, vil der indledningsvist være et kurstab og negative totalafkast. Også her bevirker de højere renter, at de 1-årige totalafkast over tid bliver positive.

Scenarier for udviklingen i 10-årige amerikanske nulkuponrenter

Figur 10

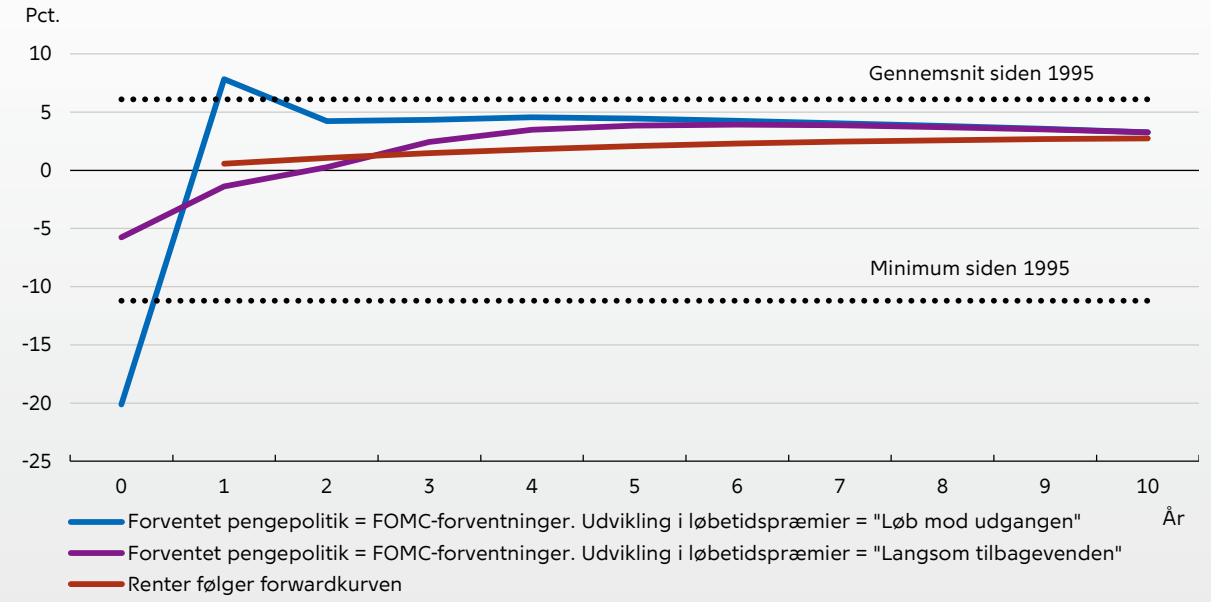


Anm.: FOMC's forventninger er udledt på baggrund af FOMC-medlemmernes median forventninger til det fremtidige mål for federal funds rate, se figur 6. "Langsom tilbagevenden" og "Løb mod udgangen" refererer til scenarier for udviklingen i løbetidspræmierne, se figur 9. "Renter følger forwardkurven" gengiver den 10-årige forwardrente i dag, om 1 år, 2 år osv.

Kilde: Adrian mfl. (2013), Gürkaynak mfl. (2007), IMF (2013) og egne beregninger.

Initialt kurstab og udvikling i 1-årige totalafkast på 10-årig amerikansk statsobligation i obligationens løbetid i de forskellige scenarier

Figur 11

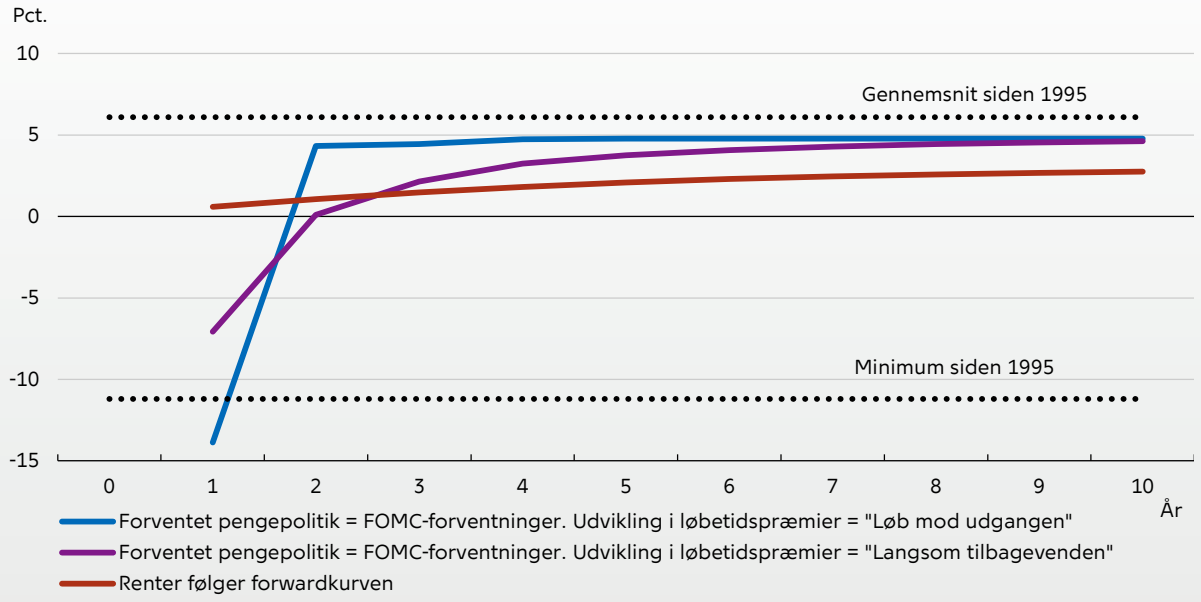


Anm.: Se figur 10. Obligation med kuponrente på 2 pct. Totalafkast for en given periode er udregnet som den periodes kuponbetaling + kursændring divideret med sidste periodes kurs. Totalafkast til tidspunkt 0 angiver det øjeblikkelige kurstab, som forekommer, når renterne tilpasses i henhold til scenarierne i figur 10. De stiplede linjer angiver det gennemsnitlige og lavest observerede 1-årige totalafkast på en 10-årig amerikansk statsobligation siden 1995.

Kilde: Adrian mfl. (2013), Gürkaynak mfl. (2007), IMF (2013) og egne beregninger.

Udvikling i 1-årige totalafkast på 10-årige amerikanske statsobligationer i de forskellige scenarier

Figur 12



Anm.: Se figur 10. Det antages, at der i hver periode købes en 10-årig obligation, som sælges efter 1 år, hvorefter totalafkastet evalueres. Totalafkastet for en given periode er udregnet som periodens kuponbetaling + kursændring divideret med sidste periodes kurs. De stiplede linjer angiver det gennemsnitlige og lavest observerede 1-årige totalafkast på en 10-årig amerikansk statsobligation siden 1995.

Kilde: Adrian mfl. (2013), Gürkaynak mfl. (2007), IMF (2013) og egne beregninger.

I scenariet, hvor renterne følger forwardkurven (dvs. løbetidspræmien antages uændret og dermed ikke vender tilbage til tidligere niveauer), vil de 1-årige totalafkast være små, men positive igennem hele perioden.

Alternativt kunne man vælge at se på en situation, hvor der i hver periode købes en 10-årig obligation, som sælges efter 1 år, hvorefter totalafkastet evalueres, jf. figur 12. Her fås i scenariet med "løb mod udgangen" et negativt totalafkast i år 1 på 14 pct. Det er lidt mindre end det initiale kurstab på 20 pct. på grund af kuponrente og et fald i løbetidspræmien efter den initiale kraftige stigning heri.

På trods af den fortsat lempelige pengepolitik i euroområdet kan spillover-effekter fra stigende løbetidspræmier i USA være medvirkende til at øge de lange renter i euroområdet og dermed Danmark. Givet de nuværende meget lave renteniveauer kan dette generere betydelige tab på obligationsbeholdninger, jf. boks 2.

IMPLIKATIONER FOR INVESTORER I LANGE OBLIGATIONER

Udviklingen i totalafkast i de ovenstående scenarier illustrerer, at såvel institutionelle og private investorer som kreditinstitutter i Danmark og udlandet kan risikere at stå over for betydelige tab på deres obligationsbeholdninger i forbindelse med en normalisering af renteniveauet. Det er derfor vigtigt have fokus på risikostyring og de nødvendige buffere eller afdækning til at stå imod eventuelle rentestigninger, jf. ECB (2015).

Stigningerne i de lange renter kan forekomme hurtigt og uventet. Ved stigende renter fra et lavt niveau kan selvforstærkende effekter forekomme, således at renterne kan stige mere end fundamentale forhold umiddelbart tilsiger. Dette kan bl.a. skyldes porteføljeallokeringer fra investorer, som har et vist mål for renterisikoen i deres porteføljer, herunder pensionsselskaber. Når renterne stiger fra et lavt niveau, kan varigheden på konverterbare realkreditobligationer stige markant, jf. Mogensen (2002). Den højere varighed betyder, at renterisikoen i disse investorers porteføljer skal justeres. Dette kan fx ske ved at sælge ud af andre

Scenarier for euroområdet

Boks 2

Pengepolitikken i euroområdet er længere fra en begyndende normalisering end i USA. ECB øger stadig sin balance via opkøbsprogrammer, og de pengepolitiske renter er blevet nedsat flere gange inden for de seneste år. De 1-årige forwardrenter baseret på AAA-ratede statsobligationer fra euroområdet er negative indtil knap fire år ude i fremtiden. Det synes at indikere, at markedet forventer meget lave pengepolitiske renter lang tid endnu.

ECB's og IMF's prognoser peger ikke på, at vi er på vej mod en periode med langvarig stagnation med vedvarende lave renter i euroområdet. Deres prognoser for mellemfristet vækst og inflation peger snarere på en naturlig rente på et niveau på omkring 3 pct. Det er ikke umiddelbart konsistent med markedsforventningerne – selv efter hensyntagen til løbetidspræmier. Løbetidspræmierne på europæiske statsobligationer er som i USA meget lave og betydeligt under deres før-krise-niveauer. Lemke og Vladu (2014) estimerer løbetidspræmien for en 10-årig Eonia-swaprente til at have været negativ i det meste af 2012 og frem, ligesom estimater for 10-årige løbetidspræmier på danske statsobligationer er lave, jf. figur 6.

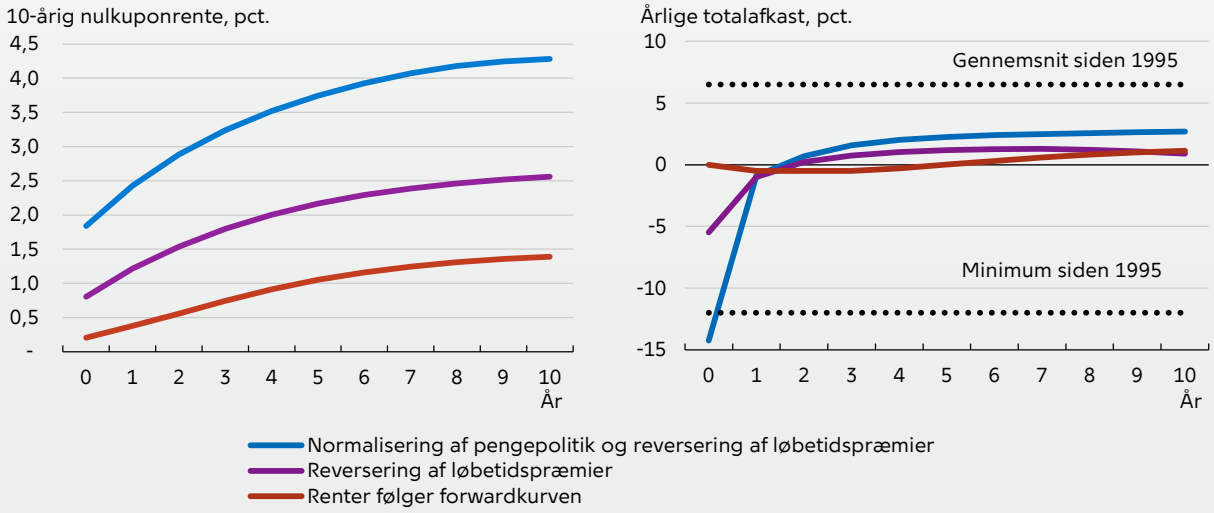
På trods af den fortsat lempelige pengepolitik, kan de lange renter altså stige, såfremt forventningerne til de fremtidige korte renter og/eller løbetidspræmierne ændrer sig. Endvidere kan afsmitning fra rentenormaliseringen i USA ikke udelukkes.

På baggrund af ovenstående ses nedenfor på tre scenarier:

1. *Normalisering af pengepolitik og reversering af løbetidspræmier*: Pengepolitikken forventes at normaliseres over de kommende ti år til et niveau på 3 pct., og løbetidspræmierne udvikler sig som i scenarie 2.[1]
2. *Reversering af løbetidspræmier*: Den 10-årige løbetidspræmie springer 60 basispoint, hvorefter den konvergerer til dens før-krise-niveau på 1,28 pct.[2]
3. *Følger forwardkurven:* De fremtidige renter følger forwardrenterne.

Udviklingen i den 10-årige nulkuponrente i euroområdet under de forskellige scenarier er illustreret i figuren nedenfor til venstre, mens totalafkastet i obligationens løbetid på en 10-årig statsobligation i euroområdet med en kuponrente på 1 pct. er gengivet i figuren til højre.

Scenarier for udviklingen i nulkuponrenter og totalafkast for 10-årige obligationer i euroområdet



Anm.: Lande i euroområdet med AAA-ratede statsobligationer fra Fitch er Holland, Luxembourg og Tyskland. Som approksimation for løbetidspræmien på statsobligationer fra AAA-ratede eurolande benyttes løbetidspræmien på danske statsobligationer, som estimeret af Christensen mfl. (2016). De stiplede linjer i figuren til højre angiver det gennemsnitlige og lavest observerede 1-årige totalafkast på en 10-årig tysk statsobligation siden 1995.

Kilde: ECB og egne beregninger.

I scenarie 1 og 2 vil der være betydelige initiale kursfald. Kursfaldet er i scenariet med både en reversering af løbetidspræmierne og normalisering af pengepolitikken på over 14 pct., mens et kursfald på knap 6 pct. forekommer i scenariet, hvor begivenhederne fra maj 2013 gentages. Hvis renterne følger forwardkurven, vil der være negative totalafkast i de første år af obligations løbetid, hvorefter der vil opnås marginalt positive afkast.

1. Normaliseringen i pengepolitikken antages for simplicitetens skyld at foregå lineært over de næste ti år. Det naturlige niveau antages at være marginalt lavere end i USA på grund af de lavere vækst- og inflationsudsigter for euroområdet.
2. Springet på 60 basispoint er motiveret af stigningen i løbetidspræmier på danske statsobligationer under "Taper Tantrum". Efter det indledende spring antages det, at 5 pct. af gabet lukkes om måneden.

aktiver med høj varighed, herunder lange statsobligationer, hvilket kan øge renterne yderligere.

Ses der på det overordnede billede, er det i Danmark især pensionssektoren, som har store beholdninger af lange obligationer og derfor vil lide kurstab ved en rentestigning. Overordnet set udbyder pensionskasserne to typer pensionsprodukter: gennemsnitsrenteprodukter og markedsrenteprodukter. Med et gennemsnitsrenteprodukt er pensionsopspareren garanteret et minimumsbeløb i pensionsydelse. Her er det pensionsselskabet, som bærer risikoen i tilfælde af kraftige fald i kurserne på de finansielle markeder. Med et markedsrenteprodukt bliver pensionsopsparingen forrentet med det afkast, som pensionsselskabet kan opnå på de finansielle markeder. Her er det pensionsopspareren, som selv bærer risikoen i tilfælde af kursfald (og -stigninger).

Værdien af pensionsselskabernes fremtidige forpligtelser til kunder med gennemsnitsrenteprodukter udregnes ved at tilbagediskontere de fremtidige garanterede betalinger med en diskonteringsrentekurve. Hvis renterne stiger, så falder værdien af deres garanterede forpligtelser. For at afdække denne risiko, køber pensionsselskaber typisk obligationer og andre rentebaserede finansielle instrumenter, som falder i værdi, hvis renterne stiger. I tilfælde af en rentestigning, vil både selskabernes aktiver og garanterede forpligtelser (passiver) derfor falde i værdi.

Ifølge Finanstilsynet (2014) vil effekten ved en stigning på 0,7 procentpoint i de lange renter have en positiv effekt på egenkapitalen for pensionssektoren som helhed.[7] Afkastet af pensionskassernes finansielle instrumenter kan dog variere meget afhængigt af størrelsen af en rentestigning. Der foreligger dog ikke fuldstændige oplysninger om effekten af større stigninger i den lange rente. Der er dog enkelte pensionsselskaber, som har indrapporteret til Finanstilsynet, at store rentestigninger vil være det værst tænkelige scenarie for dem.

Generelt har andelen af gennemsnitsrenteprodukter været faldende de senere år. Andelen af hensættelser med garantier større end 0 pct. er således faldet fra over 80 pct. i 2010 til under 60 pct. i 2014, jf. Finanstilsynet (2014). Det stigende omfang af markedsrenteprodukter indebærer imidlertid en risiko for, at pensionsopsparerne kan opleve store tab i tilfælde af fald på de finansielle markeder, herunder kurstab på obligationer. For personer tæt på pension, som har en andel af deres pensionsopsparing investeret i obligationer, kan dette være et problem. Ses der på fordelingen af pensionsprodukter, er billedet dog, at størstedelen af personer tæt på pensionsalderen har garanterede produkter, jf. figur 13. Personer med markedsrenteprodukter har normalt flere år til pension, hvorfor højere renter over tid alt andet lige vil være positivt for dem.[8] Det skyldes, at de på sigt kan øge forrentningen på deres pensionsopsparing trods et kurstab i de kommende år.[9]

Et relateret spørgsmål er, om en normalisering af renteniveauet vil give anledning til prisfald på andre aktiver, fx aktier. I det omfang rentestigningerne er drevet af en forbedring af økonomien, vil aktiekurserne sandsynligvis ikke blive nævneværdigt påvirket. Dette er også erfaringen fra tidligere perioder med pengepolitiske stramninger. Hvis rentestigningerne alene skyldes stigninger i løbetidspræmierne, kan negative smitteeffekter på andre aktivklasser imidlertid ikke udelukkes. I det tilfælde kan generelle tab på de finansielle markeder altså påvirke pensionsopsparingerne betydeligt.

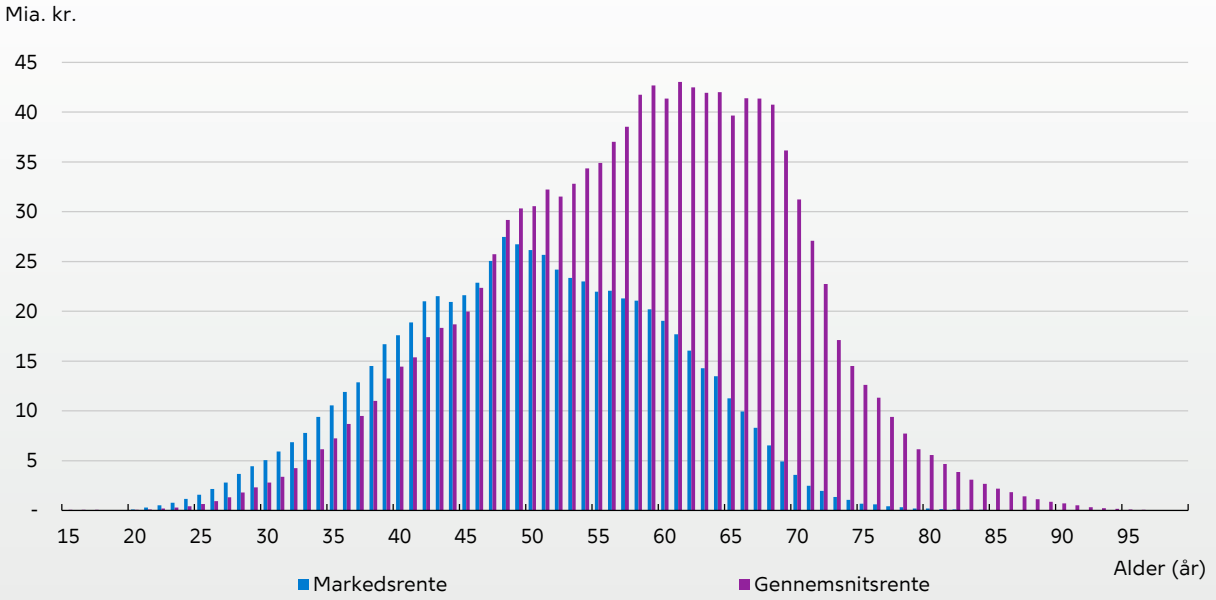
Ved en stigning i de lange renter vil danske pengeinstitutter på kort sigt lide tab på deres lange obligationsbeholdninger i lighed med andre investorer. Det samme vil gælde institutternes fastforrentede udlån. I modsætning til pensionssektoren invisterer bankerne primært i kortfristede obligationer, hvor rentefølsomheden er mindre. På længere sigt vil en stejlere rentekurve potentielt kunne øge bankernes indtjening gennem en højere marginal mellem udlåns- og indlånsrenter. Rentemarginalen har de senere år været presset af det lave renteniveau.

7 Ud over en stigning på 0,7 procentpoint i de lange renter omfatter scenariet ligeledes en stigning på 1 procentpoint i renterne under 1 år og på 0,85 procentpoint i renterne mellem 1 og 3,6 år.

8 Erfaringsmæssigt har udsving i markedsværdien af pensionsformuer heller ikke den store effekt på det private forbrug, jf. Bang-Andersen mfl. (2013).

9 Varigheden af en obligationsportefølje kan tolkes som et udtryk for, hvor mange år der går, før kurstabet ved en rentestigning opvejes af den højere rente ved genplacering af obligationsporteføljens renter og afdrag.

Fordeling af pensionsformue efter alder og pensionsprodukt Figur 13



Anm.: Beregningerne er baseret på mikrodata og danskernes pensionsopsparinger for 2014. Beløbene er ikke korrigeret for skat ved udbetaling. Pensionsformuen er udregnet som summen af formuen i kundernes pensionsdepot samt deres beregnede andel af den akkumulerede værdiregulering, kollektivt bonuspotentiale og særlige bonushensættelser.
Kilde: Danmarks Nationalbank og Danmarks Statistiks pensionsstatistik (registerdata).

REALØKONOMISKE RISICI VED EN NORMALISERING AF RENTERNE

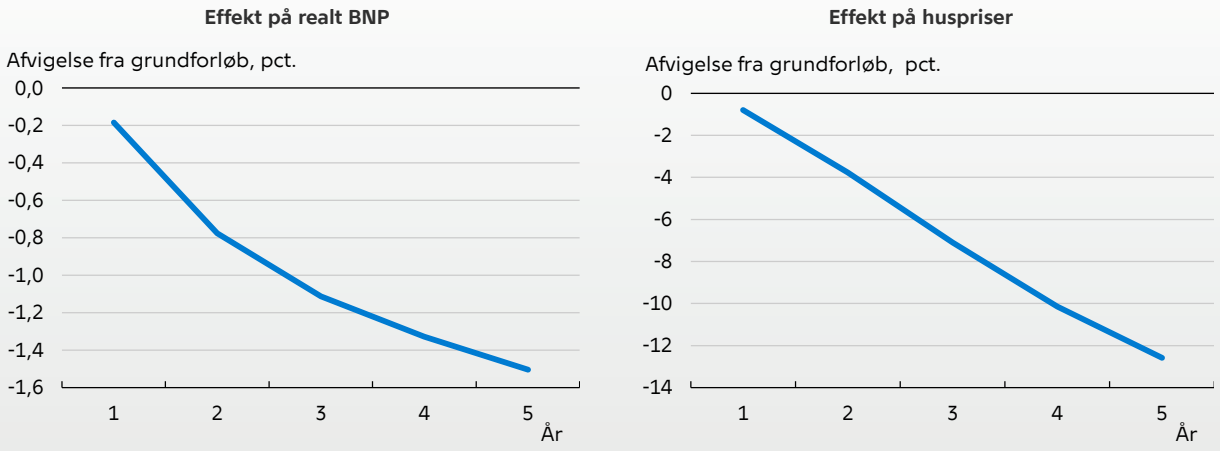
Hvis alt forløber gnidningsfrit, vil en gradvis normaliseringen af niveauet for de lange renter i USA og Europa ske i takt med forsat fremgang i økonomien, højere inflation og lavere arbejdsløshed. De realøkonomiske risici forbundet med normaliseringen knytter sig derfor til en situation, hvor der som følge af et stort forventningsskift i markedet pludselig sker en stigning i renteniveauet uden en samtidig forbedring af økonomien. Det kan potentielt have en negativ påvirkning af den realøkonomiske udvikling såvel i udlandet som i Danmark.

Dette risikobillede kan illustreres ved at se på et scenarie, hvor der sker en pludselig stigning i hele rentekurven på 1 procentpoint i såvel udlandet som Danmark, jf. figur 14. Rentestigningen vil isoleret set afdæmpe væksten i USA og euroområdet og dermed give anledning til lavere vækst i den danske eksport hertil. Endvidere vil selve rentestigningen have konsekvenser for aktiviteten i Danmark. Når renten stiger, bliver det dyrere at lånefinansiere forbrug, så opsparingen stiger på bekostning af forbruget i dag. Desuden fører højere renter til lavere kontantpriser på fast ejendom, hvilket trækker boliginvesteringerne ned og fører til et fald i husholdningernes formue og forbrug. Rentestigningen reducerer også erhvervslivets investeringer gennem dyrere lån og højere afkast af passive placeringer. Nedgangen i forbrug og investeringer giver lavere aktivitet og beskæftigelse i økonomien.

Den samlede effekt af stødet til renterne bliver alt andet lige et realt bruttonationalprodukt, BNP, som efter et par år er omkring 1 pct. lavere end i grundforløbet. Boligpriserne vil efter et par år alt andet lige være 5-10 pct. lavere end ellers. Risikoscenariet kan således potentielt set have en afdæmpende indflydelse på det igangværende opsving og reducere værdien af sikkerhedsgrundlaget for finansielle institutioner, som har pant i den yderste del af ejendomsværdierne. Det understreger behovet for, at såvel investorer som kreditinstitutter har fokus på risikostyring og er godt polstrede til at modstå eventuelle tab.

Påvirkning af realt BNP og huspriser i Danmark ved en global rentestigning på 1 procentpoint over hele rentekurven

Figur 14



Kilde: Beregninger på baggrund af Nationalbankens makroøkonometriske model, MONA, og OECD (2010).

LITTERATUR

Abildgren, Kim (2012), Business cycles and shocks to financial stability - Empirical evidence from a new set of Danish quarterly national accounts 1948-2010, *Scandinavian Economic History Review*, vol. 60(1), pp. 50-78.

Adrian, Tobias, Richard K. Crump og Emanuel Moench (2013), Pricing the term structure with linear regressions, *Journal of Financial Economics*, vol. 110(1), pp. 110-138

Bang-Andersen, Jens, Tina Saaby Hvolbøl, Paul Lassenius Kramp, Casper Ristorp Thomsen (2013), Forbrug, indkomst og formue, *Danmarks Nationalbank Kvartalsoversigt*, vol. 52(2,2), pp. 51-98.

Babcock, Guilford C. (1984), Duration as a link between yield and value, *Journal of Portfolio Management*, sommer, pp. 58-65.

Boskin, Michael J., Ellen R. Dulberger, Robert J. Gordon, Zvi Griliches og Dale W. Jorgensen (1998), Consumer prices, the consumer price index, and the cost of living, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12(1), pp. 3-22.

Christensen, Nicolaj Hamann, Anders Nysteen og Niklas Bech Pedersen (2016), Modelling Danish government bond yields in a low-rate environment, *Danmarks Nationalbank Working Papers*, nr. 106, februar.

ECB (2015), *Financial Stability Review*, maj.

Finanstilsynet (2014), *Markedsudviklingen i 2014 for livsforsikringsselskaber og tværgående pensionskasser*, august.

Gagnon, Joseph, Matthew Raskin, Julie Remache og Brian P. Sack (2010), Large-scale asset purchases by the Federal Reserve: did they work?, *FRB of New York Staff Report*, nr. 441, marts.

Gürkaynak, Refet S., Brian Sack og Jonathan H. Wright (2007), The US Treasury yield curve: 1961 to the present, *Journal of Monetary Economics*, vol. 54(8), pp. 2291-2304.

IMF (2013), *Exiting from unconventional monetary policy: Potential challenges and risks*, i: United States 2012 Article IV Consultation. Selected Issues, *IMF Country Report*, nr. 237, pp. 66-81.

IMF (2014), Perspectives on Global Real Interest Rates, i: *World Economic Outlook*, april, kapitel 3.

IMF (2015), *Enhancing policy traction and reducing risks,* april, kapitel 1

Joyce, M., Ana Lasaosa, Ibrahim Stevens og Matthew Tong (2011), The financial market impact of quantitative easing in the United Kingdom, *International Journal of Central Banking*, vol. 7(3), pp. 113-161.

Kristoffersen, Mark Strøm (2016), Geografisk jobmobilitet og lønfleksibilitet i Danmark, *Danmarks Nationalbank Working Paper*, nr. 104, januar.

Laubach, Thomas og John C. Williams (2003), Measuring the natural rate of interest, *Review of Economics and Statistics*, vol. 85(4). pp. 1063-1070.

Laubach, Thomas og John C. Williams (2015), Measuring the natural rate of interest redux, *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series*.

Lemke, Wolfgang og Andreea Liliana Vladu (2014), *A shadow-rate term structure model for the euro area*, papir præsenteret ved Joint ECB-Bank of England workshop "Understanding the yield curve: what has changed with the crisis?", september.

Macaulay, Frederick R. (1938), *Some theoretical problems suggested by the movements of interest rates, bond yields and stock prices in the United States since 1856*, National Bureau of Economic Research.

Mogensen, Louise (2002), Markedsdynamik ved lave renter, *Danmarks Nationalbank Kvartalsoversigt*, 1. kvartal 2002, pp. 69-76.

OECD (2010), The OECD's new global model, *Economics Department Working Paper*, nr. 768, maj.

Pedersen, Jesper (2015), Dansk naturlig realrente og langvarig stagnation, *Danmarks Nationalbank Working Paper*, nr. 94, marts.

Ramsey, F. P. (1928), A mathematical theory of saving, *Economic journal*, vol. 38(152), pp. 543-559.

Swanson, Eric. T. (2007), What we do and don't know about the term premium, *FRBSF Economic Letter*, nr. 21, juli.

Summers, Larry (2013), *U.S. Economic Prospects: Secular Stagnation, Hysteresis, and the Zero Lower Bound*, 8. november.

KREDITGIVNING I ET LAVRENTEMILJØ

Svend Greniman Andersen og Andreas Kuchler,
Økonomi og Pengepolitik

INDLEDNING OG SAMMENFATNING

Konkurrencen om kreditinstitutternes erhvervskunder er øget de seneste år, fordi renteniveauet er lavt og låneefterspørgslen afdæmpet. Det har for de mest kreditværdige virksomheder betydet lavere låneomkostninger og mindre lempelser af betingelserne for at få godkendt en låneansøgning i et pengeinstitut. Omvendt er der ikke tegn på, at det lave renteniveau og den øgede konkurrence har fået kreditinstitutterne til at lempe lånevilkårene over for de mindre kreditværdige erhvervskunder.

Virksomhedernes låneefterspørgsel har siden finanskrisens begyndelse været betydeligt mere afdæmpet end i perioden før krisen. En del virksomheder har ønsket at nedbringe deres gæld, dels for at få større modstandsdygtighed over for stød til økonomien, dels for at gøre deres fremtidige finansieringsmuligheder mere fleksible. Hertil kommer, at mange virksomheder ikke har søgt om lånefinansiering, da de ikke har haft behov for det. De har haft et betydeligt positivt opsparingsoverskud i årene siden 2009 og må derfor forventes at være i stand til at dække store dele af deres finansieringsbehov gennem opsparet indtjening.

Før finanskrisen var der kun en svag sammenhæng mellem en virksomheds nøgletal og sandsynligheden for at opnå lån i et pengeinstitut. Men i løbet af finanskrisen strammede institutterne deres kreditstandarder fra det alt for lempelige niveau. Det fremgår af analysen, at mindre kreditværdige virksomheder i høj grad fortsat mødes med stramme lånevilkår. Kreditværdige virksomheder har derimod gode muligheder for at få imødekommet deres finansieringsbehov i såvel penge- som realkreditinstitutter.

Endvidere fremgår det af analysen, at pengeinstitutternes kreditvurdering i stor udstrækning medfører, at lånekapitalen går til de mest produktive virksomheder. Der er dog også tegn på, at de mindst produktive virksomheder i Danmark har relativt let adgang til kredit sammenlignet med lavproduktive virksomheder i andre lande. Det er vigtigt at sikre, at der i en periode med et ekstraordinært lavt renteniveau ikke holdes kunstigt liv i lavproduktive virksomheder med urentabel produktion. Hvis der holdes liv i dem, vil det blot forlænge processen med de nødvendige tilpasninger i erhvervslivet til skade for både beskæftigelse og velstand.

Kun en begrænset del af virksomhederne har de senere år angivet, at de mangler adgang til finansiering, som årsag til produktionsbegrænsninger. Set i et internationalt perspektiv har danske virksomheder haft god adgang til finansiering, både i løbet af krisen og i de senere år. Der er således ikke tegn på, at kreditbegrænsninger lægger en dæmper på det igangværende opsving i dansk økonomi.

KREDITGIVNING TIL VIRKSOMHEDER

Størstedelen af danske virksomheders gæld udgøres af realkreditgæld og gæld til pengeinstitutter, og i perioden op til finanskrisen øgede de den ganske betragteligt. Siden finanskrisens begyndelse har penge- og realkreditinstitutternes udlån til erhvervsvirksomheder derimod været nogenlunde

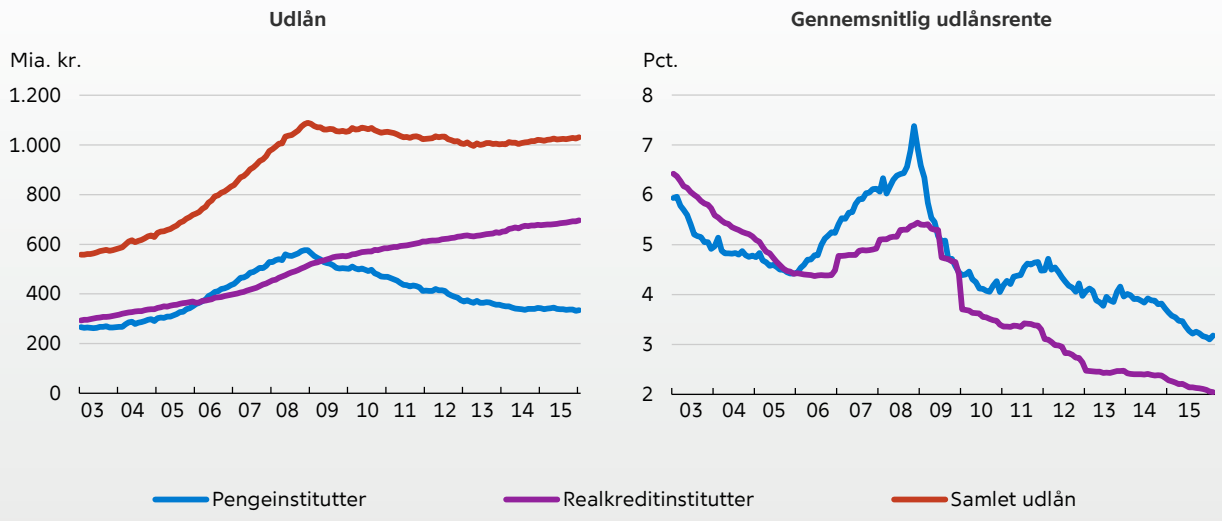
uændret, jf. figur 1 (venstre). Det skal ses i lyset af, at virksomhederne har haft et betydeligt positivt opsparingsoverskud (nettofordringserhvervelse) siden 2009. En del virksomheder har ønsket at konsolidere deres balancer for at blive mere modstandsdygtige over for stød til økonomien og gøre de fremtidige finansieringsmuligheder mere fleksible. Endvidere er danske virksomheder i begyndelsen af et opsving traditionelt i stand til at dække store dele af deres finansieringsbehov gennem opsparet indtjening. Efterspørgslen efter lån har derfor været begrænset i en årrække.

Udlånet fra realkreditinstitutter udgør en stadig større del af virksomhedernes samlede gæld til penge- og realkreditinstitutter. Det skal ses i lyset af pengeinstitutternes stramninger i kravene til sikkerhedsstillelse. Desuden har den stigende renteforskel mellem penge- og realkreditinstitutlån givetvis været en medvirkende årsag for virksomheder, der har mulighed for at stille fast ejendom som sikkerhed, jf. figur 1 (højre). Pengeinstitutter udgør dog fortsat en vigtig finansieringskilde, bl.a. fordi det kræver sikkerhed i fast ejendom at optage realkreditlån. Der er derfor betydelig variation mellem pengeinstitut- og realkreditfinansiering på tværs af brancher. Endvidere anvendes finansiering fra pengeinstitutter ofte til at dække virksomhedernes driftsmæssige finansieringsbehov, mens realkreditfinansiering ofte er mere langsigtet.

Såvel penge- som realkreditinstitutter strammede kreditstandarderne betydeligt i begyndelsen af finanskrisen, jf. figur 2 (venstre). Stramningerne blev især gennemført som prisstigninger og øgede krav til sikkerhedsstillelse. Priserne er desuden blevet mere differentierede. Siden begyndelsen af 2014 har særligt pengeinstitutterne gradvist lempet kreditstandarderne lidt igen. Lempelserne har især været gennemført som prisnedsættelser, jf. figur 2 (højre). Det fremgår af institutternes kommentarer til besvarelserne i udlånsundersøgelsen, at især de mest kreditværdige virksomheder har fået lempet både kreditstandarder og priser. Lempelserne begrundes i mange tilfælde med øget konkurrence mellem institutterne, specielt om de bedste kunder. Finanstilsynet offentliggjorde i marts 2015 en undersøgelse af nybevilgede erhvervsudlån i udvalgte pengeinstitutter. I lighed med Nationalbankens udlånsundersøgelse viste den, at øget konkurrence mellem pengeinstitutterne kom til udtryk ved lavere udlånsrenter for de mest kreditværdige kunder og i mindre grad ved at lempe øvrige vilkår, som fx sikkerhedsstillelse.

Nationalbankens udlånsundersøgelse indikerer, at virksomhedernes efterspørgsel efter realkreditlån er steget svagt siden 2012, jf. figur 3. Omvendt

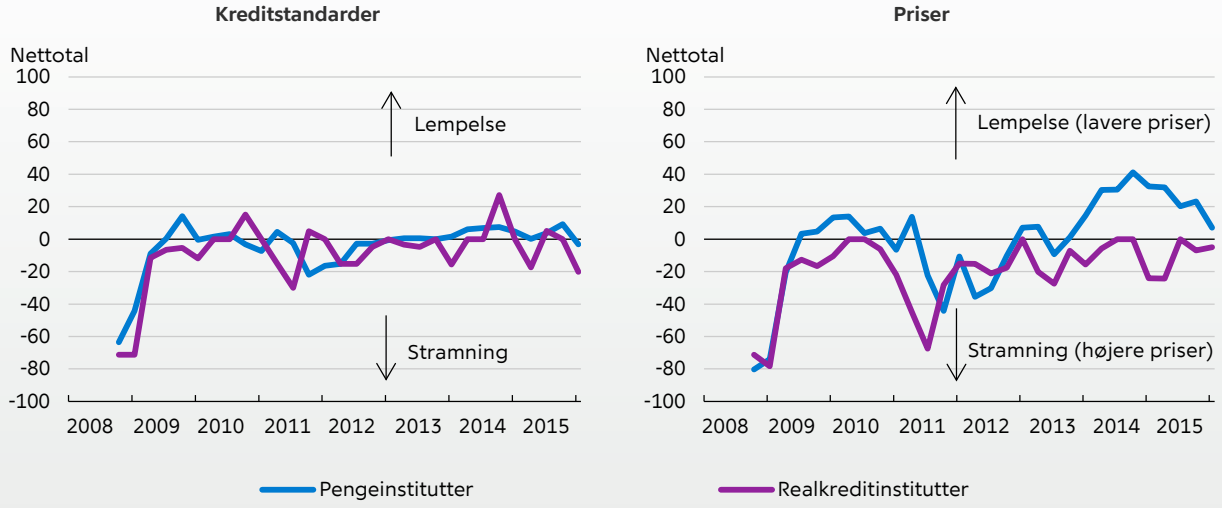
Penge- og realkreditinstitutters udlån og rentesatser over for erhverv Figur 1



Anm.: Venstre figur: Udlånet er opgjort til nominel værdi og sæsonkorrigeret. Højre figur: Gennemsnitlig effektiv rente (inkl. bidrag) på udestående udlån. Rente på udlån fra realkreditinstitutter er ekskl. indekslån.
Kilde: Danmarks Nationalbank.

Ændring i kreditstandarder og priser

Figur 2



Anm.: Udlånsundersøgelsen er en kvalitativ statistik baseret på besvarelser fra de største danske penge- og realkreditinstitutter. Deres besvarelser tildeles en værdi på -100, -50, 0, 50 eller 100, og værdien vægtes med instituttets andel af det samlede udlån. Nettotallet kan dermed ligge mellem -100 og 100. Et negativt tal indikerer en stramning og et positivt en lempelse. Fx svarer et nettotal på -100 (100) til, at alle institutter har strammet (lempet) kreditstandarderne meget, mens et nettotal på -50 (50) svarer til, at alle institutter har strammet (lempet) kreditstandarderne lidt.

Kilde: Danmarks Nationalbank.

er låneefterspørgslen fra pengeinstitutternes eksisterende kunder faldet i de fleste kvartaler siden 2012. I samme periode har pengeinstitutterne lempet kreditstandarderne lidt. Da eksisterende kunder alt andet lige må forventes at være en større kundegruppe end nye kunder, indikerer udlånsundersøgen således, at de seneste par års lave vækst i pengeinstitutternes udlån især er drevet af lav efterspørgsel efter lån.

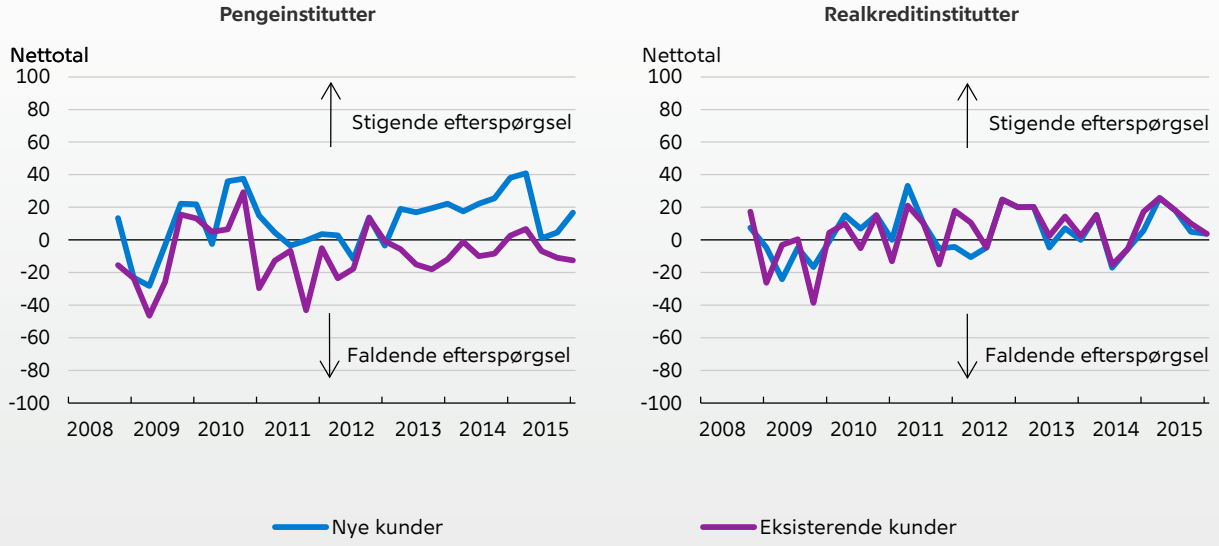
For pengeinstitutternes vedkommende har efterspørgslen fra nye kunder været stigende og udviklet sig mere positivt end efterspørgslen fra eksisterende kunder. Det kunne betyde, at virksomhederne i højere grad end tidligere overvejer at skifte institut eller at benytte sig af mere end én bankforbindelse. Det er ligeledes et tegn på, at konkurrencen mellem pengeinstitutterne er øget.

Nationalbankens udlånsundersøgelse giver et indtryk af, hvordan virksomhedernes adgang til finansiering ser ud fra penge- og realkreditinstitutternes side. Der gennemføres også regelmæssigt spørgeskemaundersøgelser af virksomhedernes opfattelse af, hvordan vilkårene for at få lån er. Danmarks Statistiks konjunkturbarometre udarbejdes på basis af spørgeskemaundersøgelser blandt virksomheder inden for industri, bygge og anlæg samt service. I gennemsnit har kun en lille andel af virksomhederne i de senere år angivet, at finansielle begrænsninger er årsagen til at måtte begrænse produktionen, jf. figur 4. Det kan endvidere nævnes, at virksomhederne nu hyppigere angiver mangel på arbejdskraft som kilde til produktionsbegrænsninger end mangel på finansiering.

SMÅ OG MELLEMSTORE VIRKSOMHEDERS ADGANG TIL FINANSIERING

Konjunkturbarometrene er vægtet på baggrund af beskæftigelse, og store virksomheder får derfor en relativt stor vægt. I det følgende ser vi nærmere på små og mellemstore virksomheders adgang til finansiering på baggrund af nogle spørgeskemaundersøgelser gennemført af Danmarks Statistik. De detaljerede besvarelser sammenholdes med registerdata om virksomhederne. Det gør det fx muligt at analysere, hvorvidt der er sammenhæng mellem virksomhedernes nøgletal og udfaldet af deres låneansøgninger. Metode og resultater er uddybet og dokumenteret i Andersen og Kuchler (2016).

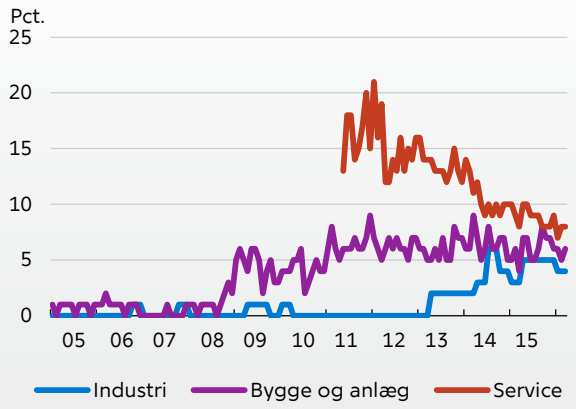
Ændring i efterspørgsel Figur 3



Anm.: Udlånsundersøgelsen er en kvalitativ statistik baseret på besvarelser fra de største danske penge- og realkreditinstitutter. Deres besvarelser tildeles en værdi på -100, -50, 0, 50 eller 100, og værdien vægtes med instituttets andel af det samlede udlån. Nettotallet kan dermed ligge mellem -100 og 100. Et negativt tal indikerer en lavere efterspørgsel end i det foregående kvartal og et positivt tal en højere efterspørgsel.
Kilde: Danmarks Nationalbank.

Den seneste spørgeskemaundersøgelse om emnet blev gennemført af Danmarks Statistik i 2014. En tilsvarende blev gennemført i 2010 og handler om adgangen til finansiering i 2007 og 2010. Af analyser af den undersøgelse fremgår det, hvordan pengeinstitutterne under krisen strammede kreditgivningen efter at have givet meget lempelige lånevilkår forud for krisen, jf. Abildgren mfl. (2013).

Andel af virksomheder med produktionsbegrænsninger som følge af mangel på finansiering Figur 4



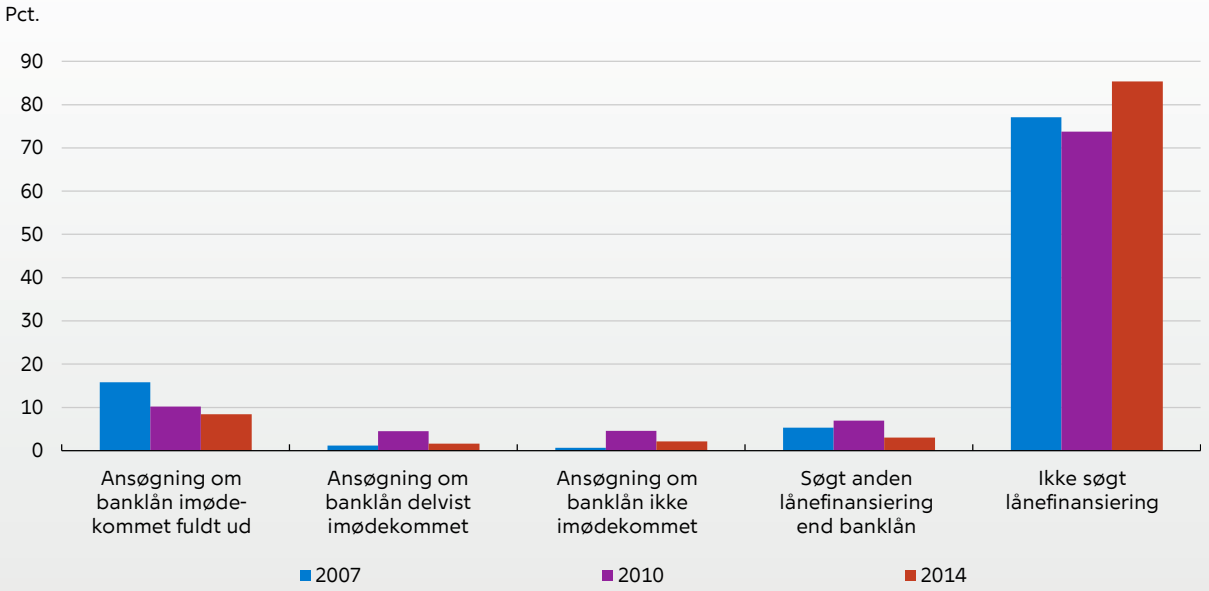
Anm.: I 1. og 2. kvartal 2013 er spørgeskemaerne ændret, hvilket har medvirket til, at besvarelserne "ingen begrænsninger" er faldet til fordel for svarmuligheder med begrænsninger. Data for industri er kvartalsvis, mens data for øvrige branche er månedsvis.
Kilde: Danmarks Statistik.

I denne analyse anvendes spørgeskemadata for 2007, 2010 og 2014 for omkring 2.000 virksomheder med mellem 5 og 249 ansatte. Oplysningerne sammenkobler vi med registerdata fra Danmarks Statistiks regnskabs- og firmastatistik, som indeholder information om bl.a. virksomhedernes beskæftigelse, omsætning, resultat før skat, egenkapital og samlede kapital.

Undersøgelserne omhandler virksomhedernes adgang til finansiering, som bl.a. omfatter lån fra penge- og realkreditinstitutter. Langt størstedelen af de små og mellemstore virksomheder, der indgår i analysen, har ikke søgt lånefinansiering i det pågældende år, jf. figur 5. Det gælder for godt 80 pct. af de adspurgte virksomheder i 2014. Andelen er på niveau med den tilsvarende andel både før og under krisen, og ændringerne mellem de tre tidsperioder kan i nogen grad tilskrives statistisk usikkerhed ved stikprøveundersøgelsen.

Virksomheder, der ikke søger lånefinansiering, udgør altså størstedelen af virksomhederne i undersøgelsen for 2014. Heraf undlod omkring

Fordeling af virksomhederne i analysen Figur 5



Anm.: Banklån omfatter ikke kassekreditter. Anden lånefinansiering end banklån omfatter bl.a. lån fra realkreditinstitutter eller virksomhedens ejere og ansatte.
Kilde: Egne beregninger på virksomhedsdata fra Danmarks Statistik.

70 pct. at søge, fordi de ikke havde behov for at låne. De er samtidig i gennemsnit de mest solide virksomheder, jf. figur 6.[1] En lav efterspørgsel efter lån skal ses i lyset af, at virksomhederne har haft et betydeligt opsparingsoverskud siden 2009 og derfor må forventes at være i stand til at dække store dele af deres finansieringsbehov gennem opsparet indtjening. Desuden undlader en mindre gruppe at søge, fordi de forventer at få afslag. De virksomheder er i gennemsnit mindre solide end øvrige virksomheder.

De virksomheder, der helt eller delvist får godkendt deres låneansøgning hos penge- og realkreditinstitutter, er mere solide end de virksomheder, der får afslag, jf. figur 6. Det samme billede ses, hvis man anvender andre nøgletal end soliditetsgraden, fx overskudsgrad, jf. Andersen og Kuchler (2016). Virksomheder med højere renteomkostninger i forhold til deres samlede gæld får også oftere afslag på deres låneansøgninger, jf. figur 7. Der er normalt en tæt sammenhæng mellem en virksomheds lånerente og dens kreditværdighed. Sammenfattende indikerer ovenstående derfor klart, at mere kreditværdige virksomheder er bedre i stand til at opnå lånefinansiering end mindre kreditværdige.

I en mere formel økonometrisk analyse i Andersen og Kuchler (2016) indikeres ligeledes, at de mere solide virksomheder både i 2010 og 2014 havde større sandsynlighed for at få deres låneansøgninger imødekommet end mindre solide. Før krisen, i 2007, var der ikke den sammenhæng, jf. boks 1.

En virksomheds produktivitetsniveau har ligeledes betydning for dens beslutning om at ansøge om lånefinansiering og for udfaldet, hvis den søger, jf. figur 8. Overordnet set søger en lidt større andel af de mere produktive virksomheder om lån sammenlignet med de mindre produktive. Dog søger de mest produktive virksomheder i mindre grad om lån.

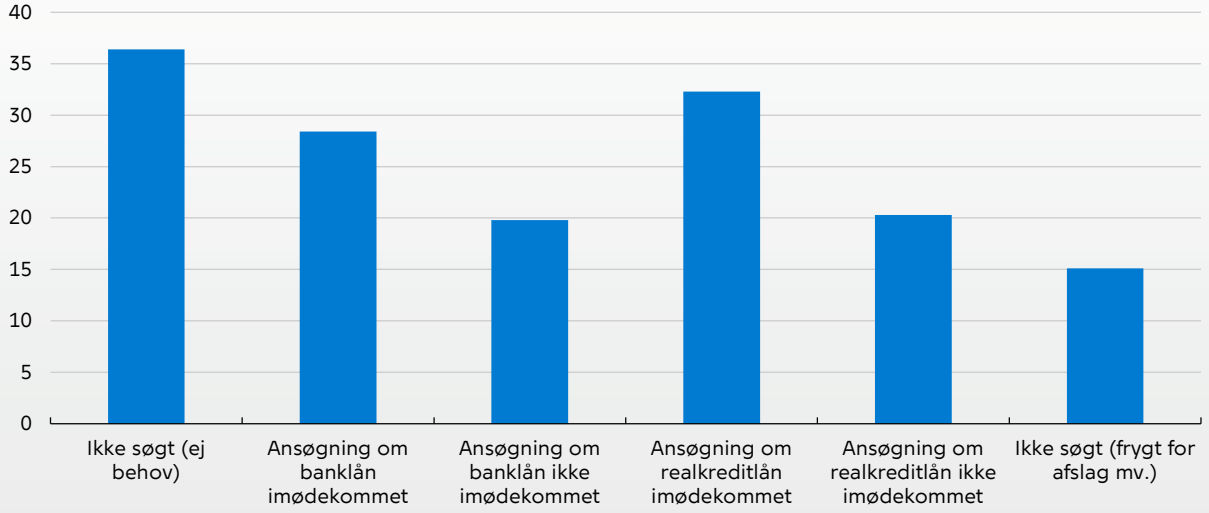
En virksomheds produktivitet er ofte afgørende for dens evne til at skabe overskud og profitable muligheder for at udvide virksomhedens aktiviteter. Der er da også en klar tendens til, at de mest produktive virksomheder i højere grad end mindre produktive får deres ansøgninger om lån imødekommet.

1 En virksomheds soliditetsgrad udregnes som egenkapital i forhold til de samlede aktiver.

Virksomhedernes soliditetsgrad – opdelt på status for låneansøgning

Figur 6

Gennemsnitlig soliditetsgrad i 2014, pct.

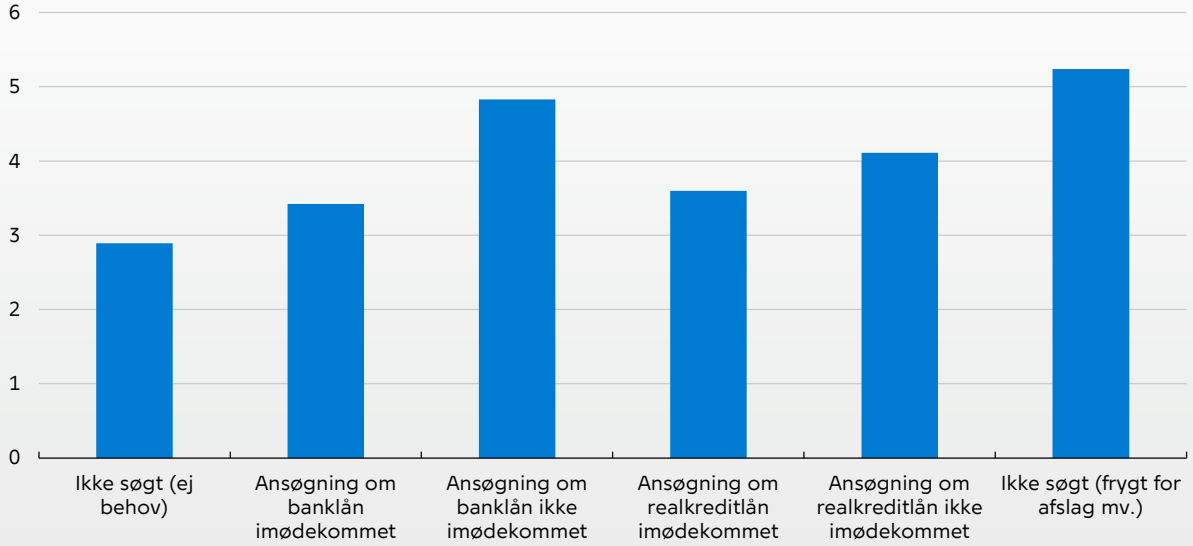


Anm.: Banklån omfatter ikke kassekreditter. En virksomheds soliditetsgrad udregnes som egenkapital i forhold til de samlede aktiver. En låneansøgning er kategoriseret som imødekommet, hvis den blev helt eller delvist imødekommet.
Kilde: Egne beregninger på virksomhedsdata fra Danmarks Statistik.

Virksomhedernes implicitte renteniveau opdelt på status for låneansøgning

Figur 7

Gennemsnitlig implicit rente på bruttogæld i 2014, pct.



Anm.: Den implicitte rente på bruttogæld er defineret som virksomhedens renteomkostninger og lignende i forhold til virksomhedens samlede gæld ultimo året. Banklån omfatter ikke kassekreditter. En låneansøgning er kategoriseret som imødekommet, hvis den blev helt eller delvist imødekommet.
Kilde: Egne beregninger på virksomhedsdata fra Danmarks Statistik.

Model for udfaldet af virksomheders ansøgning om lån i pengeinstitutter

Boks 1

Andersen og Kuchler (2016) estimerer en økonometrisk model for udfaldet af virksomhedernes ansøgning om lån i pengeinstitutter for årene 2007, 2010 og 2014 på basis af spørgeskemadata for omkring 2.000 virksomheder med 5-249 ansatte. Oplysningerne sammenkobles med registerdata fra Danmarks Statistiks regnskabs- og firmastatistik, så vi får information om bl.a. virksomhedernes beskæftigelse, omsætning, resultat før skat, egenkapital og samlede aktiver.

Det er ikke tilfældigt, hvilke virksomheder der vælger at ansøge om lån i pengeinstitutter. Det kan have betydning for udfaldet af låneansøgningerne. For at tage højde for det estimeres en bivariat probit model med stikprøveselektion for hvert af de tre år.

Sandsynligheden for, at en virksomheds ansøgning om lån imødekommes fuldt ud, modelleres i en standard probit model:

$$P(y_1=1|x) = \Phi(x\beta),$$

hvor y_1 er en binær variabel, som antager værdien 1, hvis virksomhedens låneansøgning imødekommes fuldt ud. Værdien sættes til 0, hvis låneansøgningen ikke imødekommes fuldt ud. Endvidere er en vektor med forklarende variable, og Φ er den kumulerede fordelingsfunktion for standardnormalfordelingen.

Udfaldet af låneansøgningen, y_1, observeres kun for virksomheder, der har ansøgt om lån. Lad y_2 være en ny binær variabel med værdien 1, hvis virksomheden har søgt om lån i et pengeinstitut, og 0, hvis virksomheden ikke har søgt. Vi kan da opstille yderligere en probit model:

$$P(y_2=1|z) = \Phi(z\delta),$$

hvor z er en vektor med variable, der forklarer selektionen. De to ligninger estimeres simultant ved hjælp af maximum likelihood. Dermed tager vi højde for potentiel korrelation mellem fejlledene i de to ligninger.

I tabellen nedenfor vises resultaterne i form af koefficientestimater og marginale effekter, hvor der er korrigeret for potentiel selektion som beskrevet ovenfor. Den marginale effekt angiver ændringen i sandsynligheden (i procentpoint) for at få imødekommet en låneansøgning som følge af en ændring på én enhed i den forklarende variabel. De marginale effekter er udregnet på baggrund af gennemsnitsværdier for de øvrige forklarende variable.

Tallene indikerer overordnet set, at der i 2007 ikke var nogen statistisk signifikant sammenhæng mellem en virksomheds karakteristika og dens sandsynlighed for at få godkendt en låneansøgning. Derimod havde de mere solide virksomheder både i 2010 og 2014 en større sandsynlighed for at få deres låneansøgninger imødekommet end mindre solide. I 2010 spillede virksomhedernes lønsomhed og likviditet også en væsentlig rolle for sandsynligheden for at få imødekommet en låneansøgning.

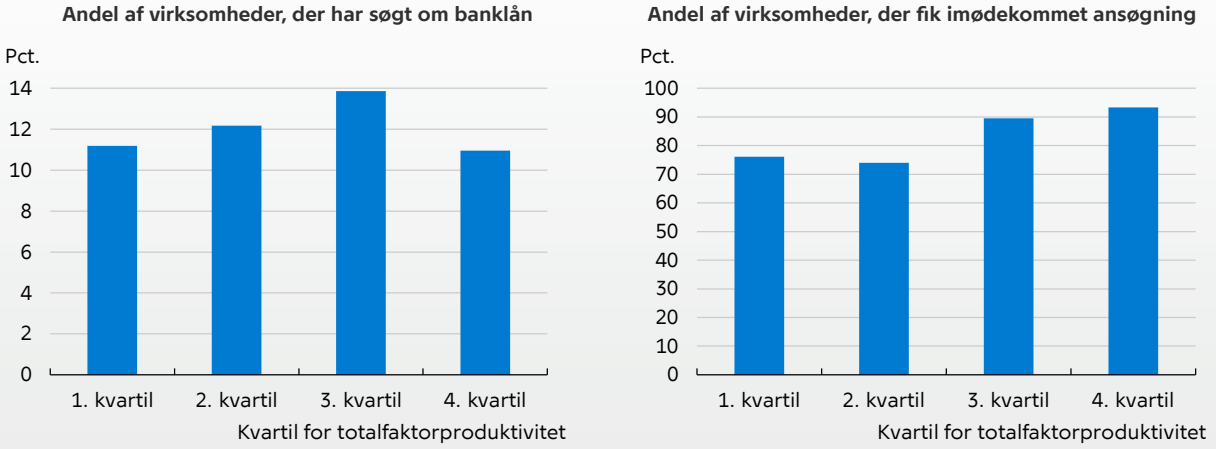
Model for imødekommelse af virksomhedernes ansøgning om lån i pengeinstitutter

	2007		2010		2014	
	Koefficient-estimat	Marginal effekt	Koefficient-estimat	Marginal effekt	Koefficient-estimat	Marginal effekt
Soliditetsgrad	0,334	0,038	*0,865	0,203	**1,858	0,391
Overskudsgrad	-0,019	-0,002	**1,492	0,350	0,345	0,073
Implicit rente	-1,088	-0,124	-1,963	-0,460	-5,297	-1,116
Likviditetsgrad (snæver)	5,572	0,634	*1,589	0,373	-2,020	-0,426
Andel af kort gæld	-0,932	-0,106	0,347	0,081	1,109	0,234
Log (antal ansatte)	-0,110	-0,013	-0,053	-0,012	-0,135	-0,028
Antal observationer	927		1.035		625	

Anm.: Resultaterne udtrykker sandsynligheden for, at en låneansøgning imødekommes fuldt ud. Alle specifikationer indeholder en konstant. Der er korrigeret for stikprøveselektion ved brug af tilsvarende kontrolvariable samt en indikator for, om virksomheden har søgt andre typer lånefinansiering end lån fra pengeinstitutter. Den marginale effekt angiver ændringen i sandsynligheden som følge af en stigning i den forklarende variabel på én enhed. For kategoriske variable (dummy-variable) angiver den marginale effekt dog forskellen i sandsynligheden mellem to virksomheder, hvor den eneste forskel er, om kategorien for den pågældende dummy-variabel er sand eller falsk. Marginale effekter er beregnet ud fra gennemsnittet af de forklarende variable. * p<0,10, ** p<0,05, ***p<0,01.

Kilde: Andersen og Kuchler (2016).

Virksomhedernes produktivitet og låneansøgninger, 2014 Figur 8



Anm.: En låneansøgning er kategoriseret som imødekommet, hvis den er blevet helt eller delvist imødekommet. I højre figur indgår kun virksomheder, der har søgt om banklån. Virksomhedernes produktivitet er beregnet som totalfaktorproduktiviteten, TFP, og estimeret på data for de pågældende virksomheder i perioden 2001-14, jf. Andersen og Kuchler (2016).
Kilde: Egne beregninger på virksomhedsdata fra Danmarks Statistik.

I kølvandet på udbruddet af finanskrisen strammede pengeinstitutterne deres kreditstandarder. I 2007 fik godt 80 pct. af de mindst solide virksomheder med en soliditetsgrad på mindre end 0,1 imødekommet deres låneansøgning, jf. figur 9. I 2010 var tallet reduceret til godt 40 pct. Lignende stramninger blev gennemført over for virksomheder med højere soliditetsgrader, selv om de stadig i højere grad fik imødekommet deres låneansøgninger end virksomheder med lav soliditet.

I 2014 ses en tendens til, at kreditgivningen er mere lempelig for de mere solide virksomheder, særligt for gruppen med soliditetsgrader i intervallet 0,1-0,2. Her er andelen af dem, der fik deres låneansøgning imødekommet fuldt ud, steget fra knap 40 til omkring 75 pct. Der er ikke lempet på kreditstandarderne over for de mindst solide virksomheder. Tendensen til at lempe over for de solide virksomheder er ens på tværs af hovedbrancher, jf. Andersen og Kuchler (2016).

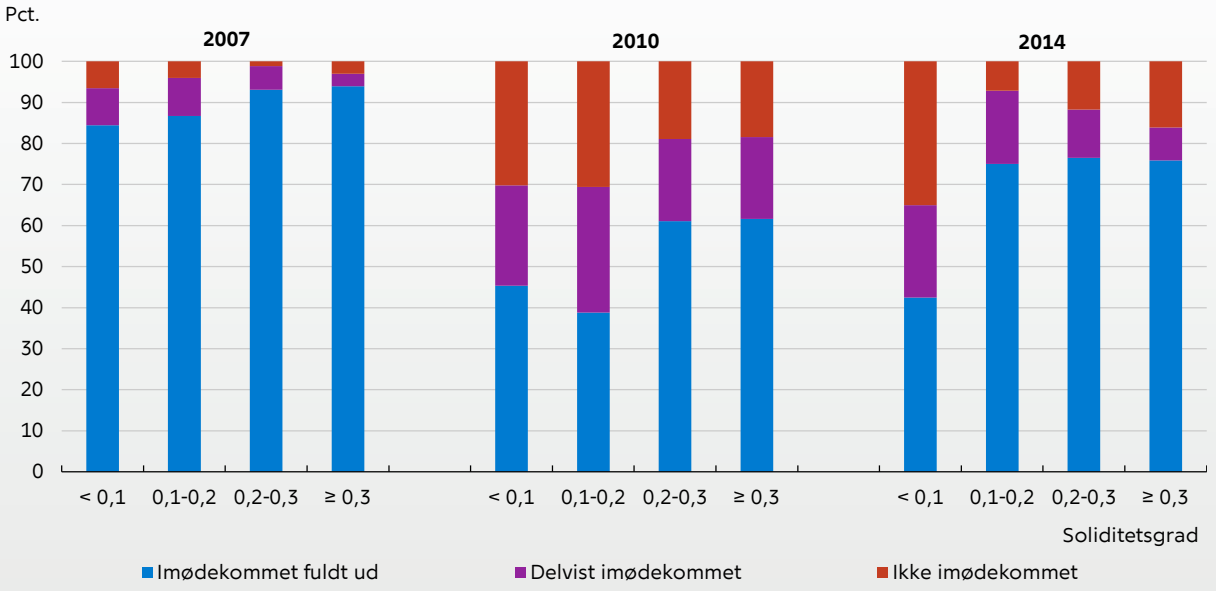
VIRKSOMHEDERNES ADGANG TIL FINANSIERING I INTERNATIONALT PERSPEKTIV

På trods af internationale forskelle i virksomhedernes finansieringsstruktur udgør gældsfinansiering en central finansieringskilde for virksomhederne i de fleste lande. Europa-Kommissionen gennemfører i samarbejde med Den Europæiske Centralbank, ECB, en tilbagevendende undersøgelse af små og mellemstore virksomheders adgang til finansiering i alle 28 EU-lande. I modsætning til Danmarks Statistiks undersøgelse, som omfatter virksomheder med mellem 5 og 249 ansatte, indgår også de mindste virksomheder med ned til 1 ansat i Kommissionens undersøgelse. Resultaterne af de to undersøgelser falder dog generelt rimeligt sammen.

Sammenlignet med virksomheder i de øvrige EU-lande søgte en relativt lav andel af de små og mellemstore danske virksomheder finansiering i et pengeinstitut i 2014, jf. figur 10 (venstre).[2] Det afspejler bl.a., at realkredit er en vigtig finansieringskilde for dem. Ifølge undersøgelsen fik 80 pct. af de danske virksomheder, der søgte om lån i et pengeinstitut i 2014, godkendt deres låneansøgning fuldt ud, jf. figur 10 (højre). Den

2 Grundet det lave antal danske virksomheder, der har søgt om lånefinansiering i undersøgelsen for 2015, anvendes data fra 2014.

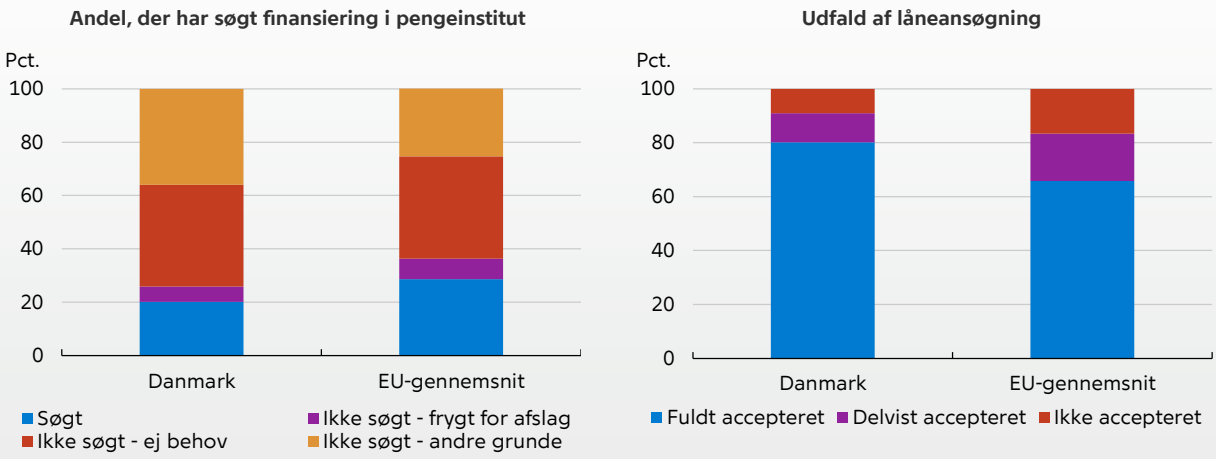
Udfaldet af virksomheders ansøgning om banklån – opdelt efter soliditetsgrad Figur 9



Anm.: Banklån omfatter ikke kassekreditter. En virksomheds soliditetsgrad udregnes som egenkapital i forhold til de samlede aktiver.
Kilde: Egne beregninger på virksomhedsdata fra Danmarks Statistik.

tilsvarende andel af virksomhederne i hele EU var 66 pct. Ud over hvordan virksomhederne opfatter adgangen til finansiering, kan man få en indikation af omfanget af finansielle begrænsninger ved at analysere udviklingen i virksomhedernes regnskabstal. En sådan analyse er gennemført i en række EU-lande, herunder Danmark, jf. boks 2. Generelt indikerer resultaterne, at danske virk-

Virksomheder fordelt efter, om de har søgt finansiering i pengeinstitutter, samt udfaldet Figur 10



Anm.: Undersøgelsen er gennemført i september og oktober 2014. I højre figur indgår kun virksomheder, der har søgt om finansiering i et pengeinstitut. EU-gennemsnit er beregnet som et vægtet gennemsnit af alle 28 EU-medlemslande. Virksomheder, der har afslået et lånetilbud grundet for høj rente, regnes som ikke accepteret.
Kilde: Europa-Kommissionen og ECB's survey on access to finance for small and medium-sized enterprises, SAFE.

International sammenligning af finansielle begrænsninger baseret på virksomhedsdata

Boks 2

For at vurdere omfanget af finansielle begrænsninger i forskellige lande kan man se på en indikator for finansielt begrænsede virksomheder udviklet i det såkaldte Competitiveness Research Network, CompNet. CompNet er et forsknings-netværk koordineret af Den Europæiske Centralbank, ECB, og en række nationale centralbanker i Europa deltager.[1]

For at fastlægge indikatoren defineres virksomhed i's finansieringsbehov, F_{it}, som

$$F_{it} = I_{it} - CF_{it}$$

hvor I_{it} er reale nettoinvesteringer (dvs. investeringer i anlægsaktiver og stigning i omsætningsaktiver med undtagelse af likvide aktiver) i år *t* og CF_{it} er det såkaldte cash flow i år *t* (defineret som overskud plus afskrivninger). Finansieringsbehovet kan ses som udtryk for virksomhedens nettofordringserhvervelse (med modsat fortegn). Virksomheder med positivt finansieringsbehov har behov for yderligere finansiering, da de ikke kan dække deres reale investeringer med deres cash flow. Virksomheder, der har et positivt finansieringsbehov, men som ikke finansierer sig eksternt, fx gennem låneoptagelse eller aktieudstedelse, klassificeres som finansielt begrænsede. De benytter sig i stedet af intern finansiering, fx via tilbageholdt indtjening. Endvidere klassificeres virksomheder, som har et positivt finansieringsbehov og likviderer aktiver (dvs. virksomheder med negative nettoinvesteringer) som finansielt begrænsede, uanset om de finansierer sig eksternt, ud fra en hypotese om, at de ikke er i stand til at tiltrække tilstrækkelig ekstern finansiering til at vedligeholde deres kapitalapparat.

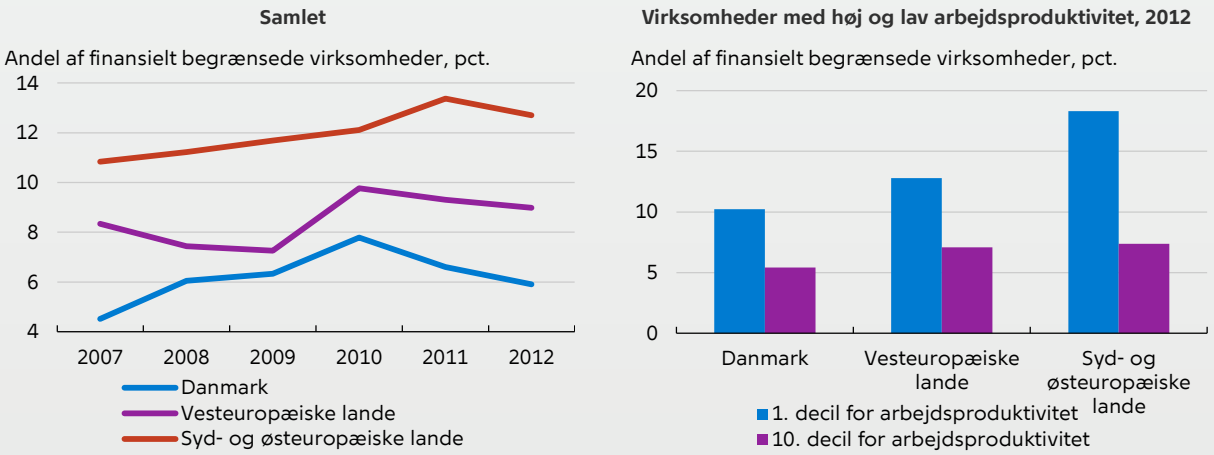
Ifølge metoden klassificeres 6 pct. af de danske virksomheder som finansielt begrænsede i 2012, som er det seneste år med fuldt sammenlignelige data for de øvrige lande. Niveauet svarer til fx det niveau, der fremgår af Danmarks Statistiks konjunkturbarometre, jf. figur 4.

En væsentlig antagelse bag indikatoren er, at virksomheder kun benytter sig af intern finansiering, hvis de ikke er i stand til at opnå ekstern finansiering. En sådan antagelse kan diskuteres i en dansk sammenhæng, idet virksomhederne i Danmark som noget helt normalt i relativt høj grad finansierer sig via tilbageholdt indtjening, jf. Petersen og Risbjerg (2009). Virksomhederne har endvidere haft et betydeligt positivt opsparingsoverskud siden 2009, jf. bl.a. Abildgren mfl. (2014), hvorfor finansiering via tilbageholdt indtjening især må forventes at have haft betydning i de senere år. Andelen af danske virksomheder, der klassificeres som finansielt begrænsede, er noget lavere, når der tages hensyn til finansiering via tilbageholdt indtjening, jf. Andersen og Kuchler (2016).

Sammenlignet med andre lande er omfanget af finansielle begrænsninger blandt danske virksomheder relativt lavt, jf. figuren (venstre). Endvidere ses i figuren de lempelige kreditstandarder i Danmark op til krisen og den efterfølgende opstramning, der bragte omfanget af finansielle begrænsninger blandt danske virksomheder nærmere niveauet for de øvrige vesteuropæiske lande.

Såvel i Danmark som i de øvrige lande er der en sammenhæng mellem virksomhedernes arbejdsproduktivitet og finansielle begrænsninger, jf. figuren (højre). Virksomheder med lav arbejdsproduktivitet er i højere grad finansielt begrænsede end dem med høj arbejdsproduktivitet. Kreditallokeringen medvirker derfor til at understøtte en positiv produktivitetsudvikling. Generelt indikerer resultaterne, at danske virksomheder i international sammenligning har relativt god adgang til finansiering.

Finansielt begrænsede virksomheder i Danmark og øvrige EU-lande



Anm.: Figurerne er baseret på virksomheder med mindst 20 fuldtidsansatte. Vesteuropæiske lande: Belgien, Frankrig og Tyskland. Syd- og østeuropæiske lande: Estland, Italien, Litauen, Polen, Portugal, Spanien (fra 2009), Slovenien og Ungarn. Resultater fra de enkelte lande er sammenvægtet med størrelsen af deres bruttonationalprodukt, BNP. 1. decilgruppe for arbejdsproduktivitet udgøres af de 10 pct. af virksomhederne, der har lavest arbejdsproduktivitet, mens 10. decilgruppe udgøres af de 10 pct. af virksomhederne, der har højest arbejdsproduktivitet. Arbejdsproduktivitet er defineret som værditilvækst divideret med antal fuldtidsbeskæftigede.

Kilde: ECB og egne beregninger på virksomhedsdata fra Danmarks Statistik.

1. Yderligere oplysninger om metoden kan findes i Ferrando mfl. (2015) og Lopez-Garcia mfl. (2015).

somheder i en international sammenligning har god adgang til finansiering, og at pengeinstitutternes kreditvurdering i stor udstrækning medfører, at lånekapitalen går til de mest produktive virksomheder.

Der er dog også tegn på, at de mindst produktive virksomheder i Danmark i relativt lav grad er finansielt begrænsede sammenlignet med virksomheder i andre lande. Det er vigtigt at sikre, at der i en periode med et ekstraordinært lavt renteniveau ikke holdes kunstigt liv i lavproduktive virksomheder med urentabel produktion. Ellers vil det blot forlænge de nødvendige tilpasninger i erhvervslivet til skade for såvel beskæftigelse som velstand.

LITTERATUR

Abildgren, Kim, Peter Askjær Drejer og Andreas Kuchler (2013), Banks' loan rejection rates and the creditworthiness of the banks' corporate customers, *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, vol. 151, nr. 2.

Abildgren, Kim, Carina Moselund Jensen, Mark Strøger Hansen, Mark Strøm Kristoffersen, Andreas Kuchler og Oxana Skakoun (2014), Virksomhedernes kapitalstruktur, produktivitet og adgang til finansiering, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 4. kvartal.

Andersen, Svend Greniman og Andreas Kuchler (2016), Credit standards and capital allocation in a low interest rate environment, *Danmarks Nationalbank Working Paper*, nr. 107.

Ferrando, Annalisa og Alessandro Ruggieri (2015), Financial constraints and productivity: Evidence from Euro Area companies, *ECB Working Paper*, nr. 1823.

Lopez-Garcia, Paloma, Filippo di Mauro og CompNet Task Force (2015), Assessing European competitiveness: The new CompNet micro-based database, *ECB Working Paper*, nr. 1764.

Petersen, Christina og Lars Risbjerg (2009), Danske virksomheders finansiering i et makroøkonomisk perspektiv, *Danmarks Nationalbank Working Paper*, nr. 62.

AKTUELLE TENDENSER I DEN GRØNLANDSKE ØKONOMI

Anders Møller Christensen, Økonomi og Pengepolitik

INDLEDNING OG SAMMENFATNING

Den økonomiske vækst i Grønland var positiv i 2015 efter tre år med tilbagegang. Fraflytningen var dog stor, så folketallet faldt yderligere trods et fødselsoverskud.

Grønland har nydt godt af stigende priser på fisk og skaldyr i 2015. Fiskeriet er det altdominerende eksporterhverv, og rejer er langt det vigtigste produkt. Mængdemæssigt gik fiskeriet tilbage, men prisudviklingen betød, at indtjeningen blev god i store dele af fiskerierhvervet, og at provenuet af de direkte skatter steg. Sammen med lidt lavere udgifter end planlagt betød det, at et underskud på de offentlige finanser i henhold til finansloven blev vendt til et lille overskud. Landskassen har en god likviditet, og bruttogælden er beskeden, mindre end 5 pct. af bruttonationalproduktet, BNP.

Aktiviteten ved udvinding og efterforskning af råstoffer er faldet kraftigt. To mindre råstofprojekter kommer i gang med udvinding i løbet af 2016 og 2017.

I 2015 steg investeringerne i byggeri og anlæg, og i 2016 ventes yderligere fremgang. Samtidig tyder statistikkerne på, at det private forbrug vokser ganske kraftigt. Sammen med højere kvoter for ikke mindst rejer vil det betyde, at den økonomiske vækst i 2016 bliver højere end i mange år. De store grønlandske strukturproblemer i form af et meget smalt erhvervsgrundlag er dog ikke kommet nærmere en løsning.

NATIONALREGNSKAB OG HANDELSBALANCE

I 2015 var der atter økonomisk vækst efter tre år med tilbagegang, jf. tabel 1. Det skyldes overvejende større bygge- og anlægsinvesteringer, da der mængdemæssigt var tilbagegang i det altdominerende eksporterhverv, fiskeriet. Høje priser på fisk og skaldyr førte dog til, at indtægterne i fiskeriet steg trods de faldende mængder. Denne indtægtsfremgang bidrog til at holde det private forbrug oppe. I 2016 er den økonomiske vækst formentlig stærkere, end det tidligere var ventet, da rejekvoterne i overensstemmelse med den biologiske rådgivning er sat i vejret, og bygge- og anlægsinvesteringerne ventes at stige yderligere. Desuden vil der igen komme minedrift knyttet til to små, men vigtige mineprojekter. Aktiviteten ved olie- og mineralefterforskning er dog beskeden sammenlignet med tidligere.

Underskuddet på handelsbalancen blev i 2015 opgjort til 1,3 mia. kr., det samme som i 2014. Importen af olie og brændstoffer faldt med 500 mio. kr., mens der var små stigninger i hovedparten af den øvrige vareimport. Vareeksporten består næsten udelukkende af fisk og skaldyr. Faldet i eksportværdien i 2015 skyldes formentlig, at prismaterialet ikke har været fuldt opdateret, jf. afsnittet om fiskeriet.

Den generelle inflation opgjort som årsvæksten i forbrugerprisindekset er senest opgjort for januar 2016, hvor den var 1,2 pct. I samme periode steg de danske priser med 0,6 pct.

Forsyningsbalancen, årlig realvækst, pct. Tabel 1

	Andel af BNP i 2014	Vækstrate, pct.						
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Privat forbrug	46,7	1,7	2,7	-1,8	-0,3	-1,7	1,1	1,0
Offentligt forbrug	54,5	-1,4	-1,1	-0,5	2,2	0,6	0,5	0,5
Bruttoinvesteringer i alt	17,2	75,2	27,4	-40,6	-22,8	-44,0	41,7	22,2
ekskl. efterforskningsinvesteringer	14,1	4,2	15,3	-10,8	-8,2	-38,1	54,2	24,6
Eksport af varer og tjenester	33,4	12,5	-1,7	-3,9	-1,5	0,9	-1,5	7,4
Endelig anvendelse i alt	151,7	16,5	7,9	-14,9	-5,0	-8,5	5,1	5,4
Import af varer og tjenester	51,7	37,6	14,2	-29,3	-10,2	-19,2	9,7	9,9
Bruttonationalprodukt, BNP	100,0	2,5	2,2	-0,5	-1,3	-1,6	2,6	2,9

Anm.: 2010-12 endelige tal fra Grønlands Statistik; 2013-14 foreløbige tal; 2015-16 mekanisk opdatering af Økonomisk Råds skøn i rapporten Grønlands Økonomi 2015.

Fakta om Grønland Boks 1

Folketal (antal, primo 2016)	55.847
Heraf i Nuuk (hovedstad)	17.316
Befolkning 18-66 år	38.315
Beskæftigelse[1] (2014)	25.167
Ledighed[2] (2014)	2.754
Bruttonationalprodukt, BNP (mia. kr., 2014)	13,7
Pr. capita (1.000 kr.)	243,4
Disponibel bruttonationalindkomst, BNI (mia. kr., 2014)	17,7
Pr. capita[3] (1.000 kr.)	313,7

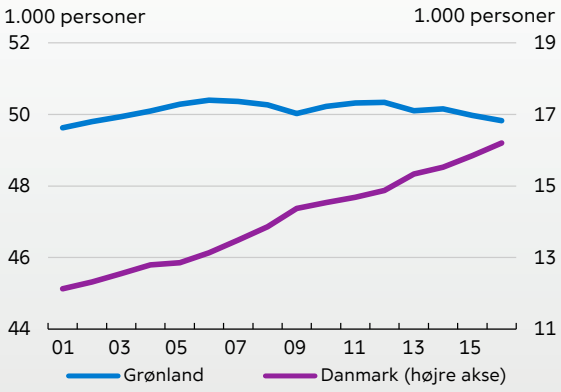
Kilde: Grønlands Statistik, Danmarks Statistik og egne beregninger.
1. Antal hovedbeskæftigede, gennemsnit af månedstal.
2. Tilnærmet ILO-definition, gennemsnit af månedstal.
3. Til sammenligning var det disponible BNI pr. capita i Danmark ca. 350.000 kr. i 2014. Det disponible BNI var ca. 1,7 pct. større end BNP.

BEFOLKNINGSUDVIKLING

Den økonomiske tilbagegang i perioden 2012-14 er formentlig hovedårsagen til, at indbyggertallet i Grønland har været faldende i de seneste år. Primo 2016 var folketallet lidt under 56.000. Det er en tilbagegang på ca. 200 personer i løbet af 2015. I de seneste år har der været en årlig nettoudvandring på ca. 600 personer, hvilket klart overstiger det årlige fødselsoverskud, antallet af levendefødte minus antallet af døde. I højkonjunkturårene 2009-11 var nettoudvandringen til sammenligning ca. 200 personer årligt.

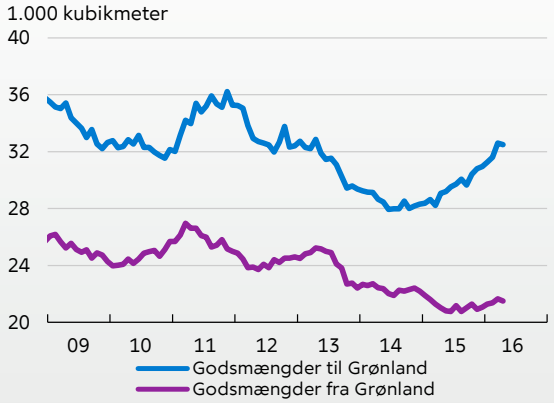
Nettoudvandringen består overvejende af personer født i Grønland, som flytter til Danmark. Antallet af personer, som er født i Grønland og bosiddende i Danmark, er siden 2000 steget med 4.000 personer til ca. 16.000, mens antallet af personer, der både er født og bosiddende i Grønland, nogenlunde stabilt har været 50.000, jf. figur 1.

Bopæl pr. 1. januar for personer født i Grønland Figur 1



Kilde: Grønlands Statistik og Danmarks Statistik.

Fragt til og fra Grønland med Royal Arctic Line Figur 2



Anm.: Gennemsnit af 12 måneder. Seneste observation er april 2016.
Kilde: Royal Arctic Line.

Det er således tæt på, at hver fjerde person født i Grønland bor i Danmark. For fødselsårgangene 1969-75 gælder det for ikke mindre end hver tredje. Fraflytningen finder sted i alle aldersgrupper og er således ikke kun knyttet til, at mange unge tager en uddannelse i Danmark og bliver i landet i nogle år derefter. Ser man udelukkende på personer i aldersgruppen 21-30 år, er det i dag en mindre del af de grønlandskfødte, der har bopæl i Danmark, end i begyndelsen af årtusindet. Det skyldes formentlig, at mulighederne for at tage en uddannelse i Grønland er bedre end tidligere.

Tilbagegangen i folketallet har ført til, at selvstyret i maj 2016 iværksatte en undersøgelse af årsagerne til, at så mange flytter fra landet, for at kunne skabe initiativer til at imødegå det.

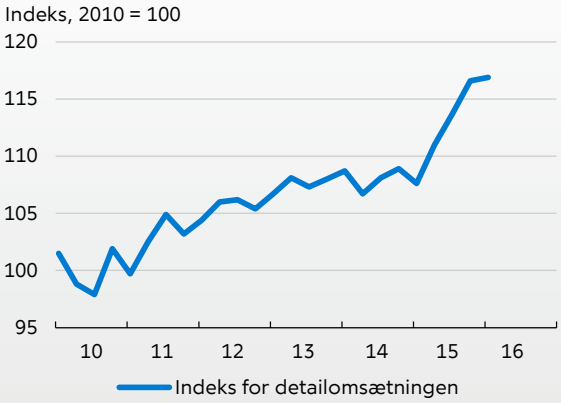
SENESTE KONJUNKTURTENDENSER

Der er klare tegn på, at den indenlandske efterspørgsel i Grønland steg i løbet af 2015. Således er godsmængderne til Grønland med Royal Arctic Line, RAL, steget betydeligt, jf. figur 2. Det bemærkes, at hovedparten af varerne i den indenlandske efterspørgsel, med olie som den vigtigste undtagelse, importeres og fragtes med RAL, som også står for så godt som hele eksporten af fisk og skaldyr, med makrel som en væsentlig undtagelse. Godsmængderne fra Grønland med RAL har ikke vist en tilsvarende stigende tendens. De første måneder af 2016 ligner dog en undtagelse, der kan afspejle bedre vejrlig end i de første måneder af 2015 og måske også de højere rejekvoter.

Indekset for detailomsætning, som viser omsætningen i de tre største butikskæder i Grønland, peger entydigt på, at det private forbrug er steget i løbet af 2015, jf. figur 3.

Der findes ikke en løbende statistik over udviklingen i arbejdsløsheden, men der er en månedlig opgørelse af antallet af registrerede arbejdssøgende.

Indeks for detailomsætning, sæsonkorrigeret Figur 3



Kilde: Grønlands Statistik.

Det er en optælling af de personer, der i løbet af en måned mindst én gang har henvendt sig til kommunen med ledighed som problem. Opgørelsen viser i de første fire måneder af 2016, at antallet af arbejdssøgende har været en del lavere end i de tilsvarende måneder af 2015. Opgørelsen har dog vist sig vanskelig at fortolke, da den bl.a. påvirkes af den administrative praksis i kommunerne.

OFFENTLIGE FINANSER

I henhold til finansloven for 2015 var der ventet et underskud på drifts- og anlægsbudgettet, DA, på 64 mio. kr. Inklusive udlån var underskuddet på DAU budgetteret til 27 mio. kr. Det gik imidlertid en del bedre, jf. tabel 2. Regnskabet for 2015 viser et overskud på DA på 137 mio. kr., og på DAU på 188 mio. kr., dvs. forbedringer på ca. 200 mio. kr. i forhold til det budgetterede. Forbedringen skyldes i nogenlunde lige grad, at udgifterne blev lavere end budgetteret, mens provenuet af især direkte skatter blev højere som følge af en gunstig indkomstudvikling.

Hovedposterne i Landskassens regnskab fremgår af tabel 2.

Siden 2010 har den forventede saldo på drifts- og anlægsbudgettet været det vigtigste budgetmæssige omdrejningspunkt, når det kommende års finanslov skal vedtages. Det er målsætningen at have et overskud på DA i et normalår. Med undtagelse af 2014 er det lykkedes, men der budgetteres dog med underskud i både 2016 og 2017.

Ved vurdering af de offentlige finansers aktivitetsvirkning er det nødvendigt at inddrage Anlægs- og Renoveringsfonden. Når en anlægsudgift vedtages, bliver den udgiftsført på anlægsbudgettet, og beløbet overføres til fonden. Når

Landskassens hovedposter Tabel 2

Mio. kr.	2009 R[1]	2010 R[1]	2011 R[1]	2012 R[1]	2013 R[1]	2014 R[1]	2015 R[1]	2016 FL[2]
1. Driftsudgifter	2.870	2.984	2.685	2.735	2.720	2.660	2.656	2.745
2. Lovbundne udgifter	850	852	870	879	984	1.008	1.010	1.060
3. Tilskud	2.330	1.634	1.897	2.009	2.150	2.220	2.154	2.204
4. Anlægsudgifter	808	719	1.095	969	597	896	589	686
5. Udgifter i alt	6.859	6.189	6.547	6.591	6.452	6.784	6.409	6.694
6. Aftalte indtægter[3]	3.799	3.828	3.864	3.922	3.976	3.967	4.039	4.031
7. Direkte skatter	828	1.019	1.135	1.143	1.051	1.027	1.112	1.062
8. Indirekte skatter	776	772	800	860	824	936	907	987
9. Andre indtægter	509	567	593	601	672	700	538	515
10. Indtægter i alt	5.913	6.187	6.392	6.526	6.523	6.630	6.596	6.594
11. Faktisk DAU-saldo: (10)-(5)	-946	-2	-156	-65	71	-154	188	-100
12. DA-saldo	-511	203	54	150	78	-222	137	-57
13. Stigning i uforbrugte midler i Anlægs- og Renoveringsfonden	87	214	148	-82	-198	470	-80	-100
14. DAU-saldo korrigeret (11)+(13)	-859	212	-8	-147	-127	316	108	-200

Anm.: I 2011 blev kommunernes bloktilskud forhøjet med 302,6 mio. kr. som følge af udlægningen af handicapområdet. Dette beløb rykkes derfor fra selvstyrets driftsudgifter til tilskud.
Kilde: Landskassens regnskaber og finanslov for 2016.
1. Regnskabstal.
2. Finanslov 2016.
3. Aftalte indtægter består overvejende af den danske stats bloktilskud (3.679 mio. kr. i 2015), af partnerskabs- og fiskeriaftaler med EU (238 mio. kr. i 2015) og af salg af fiskerirettigheder (105 mio. kr. i 2015).

anlægsarbejdet rent faktisk udføres og betales, ofte i efterfølgende år, finansieres det ved at trække på fonden. I 2015 faldt fondens midler med 80 mio. kr., så aktiviteten finansieret af fonden var ikke på 589 mio. kr., men 80 mio. kr. højere. I 2014 var aktiviteten ca. 400 mio. kr.

Den forbedrede udvikling i selvstyrets finanser indebærer, at Landskassens likviditet blev styrket i 2015 til næsten 1,3 mia.kr. Selvstyret har ikke optaget lån i 2015, så bruttogælden er fortsat under 5 pct. af BNP.

Det er et særligt træk ved den grønlandske økonomi, at den vigtigste indtægtskilde, bloktilskuddet fra den danske stat, ikke påvirkes af den økonomiske udvikling i Grønland, men reguleres årligt med stigningen i det generelle pris- og lønindeks på den danske finanslov. Indtægterne fra partnerskabs- og fiskeriaftaler med EU er heller ikke konjunkturafhængige. Det giver et godt udgangspunkt i budgetprocessen, men rummer samtidig den vanskelighed, at finansiering af øgede offentlige udgifter kræver en mere end proportional stigning i indtægterne fra skatter og afgifter.

På lidt længere sigt får Grønland en udfordring, når de store fødselsårgange fra 1960'erne og 1970'erne nærmer sig eller når pensionsalderen. Økonomisk Råd har beregnet en finansindikator, som viser, at der er behov for en fastholdt opstramning af finanspolitikken næsten svarende til selvstyrets provenu af de direkte skatter, hvis den offentlige gæld som andel af BNP ikke skal stige frem til 2040. Skal opstramningen ske på indtægtssiden, vil det kræve et bredere erhvervsgrundlag end det nuværende, fx knyttet til råstofudvinding og turisme. På udgiftssiden kan man hæfte sig ved, at det offentlige forbrug er meget højt i Grønland. Således er det offentlige forbrug pr. indbygger 50 pct. højere end i Danmark, men intet tyder på, at det offentlige serviceniveau er tilsvarende højere. Forholdet kan overvejende tilskrives smådriftsulemper, fordi befolkningen bor meget spredt. På visse områder er der måske også en større præference for kollektive løsninger end i Danmark.

UDDANNELSE OG INFRASTRUKTUR

På nogle punkter er det tydeligt, at et højt udgiftsniveau ikke følges af en tilsvarende kvalitet. I foråret 2015 offentliggjorde Danmarks Evalueringsinstitut en kritisk rapport om den grønlandske folkeskole. Den vurderes helt enkelt at fungere dårligt. I 2016 blev rapporten fulgt op af en endnu mere kritisk evaluering af læreruddannelsen, som "i dag har en række alvorlige kvalitetsudfordringer og ikke på en tilfredsstillende måde imødekommer behovet for kvalificerede lærere i folkeskolen" (Danmarks Evalueringsinstitut, Læreruddannelsen. Evaluering af Grønlands læreruddannelse på Ilinniarfissuaq, 2016). Det er nedslående, da en bedre fungerende folkeskole er en vigtig nøgle til økonomisk udvikling. Skolevæsenet har været grønlandsk ansvarsområde i en årrække.

De generelle smådriftsulemper er måske blevet større i de senere år. Der har ganske vist fundet en betydelig befolkningskoncentration sted via tilflytning til Nuuk, Sisimiut og Ilulissat og fraflytning fra de fleste af de øvrige byer og bygderne, men da antallet af beboede steder er uændret, betyder det, at der i dag er langt flere meget små bygder end tidligere. I dag er der ca. 30 bygder med et folketal under 100 mod det halve ved årtusindskiftet. Hvis de tilbageværende indbyggere i en meget lille bygd skal have et serviceniveau nogenlunde som i det øvrige samfund, bliver det uundgåeligt dyrt pr. indbygger.

Det er en del af koalitionsaftalen fra december 2014 mellem Siumut, Demokraterne og Atassut at sikre udvikling i hele Grønland. I forlængelse heraf har koalitionen indgået en aftale om den fremtidige lufthavnsstruktur. Landingsbanerne i Nuuk og Ilulissat forlænges, så maskiner fra fx København kan lande direkte i disse to byer uden at skulle vejen om lufthavnen i Kangerlussuaq. Desuden skal der efter planen bygges lufthavne ved Qaqortoq i Sydgrønland og ved Tasiilaq i Østgrønland.

Hensigten er at gøre adgangen til landet lettere og billigere for turister og forretningsrejsende, så turisterhvervet kan udvikles. Baggrunden er nogle år med faldende turisme. Der er tale om investeringer i lufthavne til en samlet pris på mere end 2,5 mia. kr. Der er lavet rentabilitetsberegninger på delelementer af disse meget store investeringer, men ikke på en samlet plan.

En transportkommission nedsat af det tidligere selvstyre konkluderede i 2011, at det ville være rentabelt at forlænge banen i Nuuk, hvis lufthavnen i Kangerlussuaq samtidig blev lukket, ellers ikke. Medmindre man ser en meget stor forøgelse af passagertallene til Grønland, kan det frygtes, at den foreslåede udbygning og fraværet af ned-

læggelser enten vil lægge et direkte pres på de offentlige finanser i fremtiden i form af udgifter til at vedligeholde både det nye og det eksisterende kapitalapparat, eller, uanset intentionerne, kræve så høje lufthavnsafgifter, at erhvervsudviklingen reelt hæmmes, selv om prisen for selve flyvningen vil falde for det flertal af passagerer, der skal til enten Nuuk eller Ilulissat. Der mangler således en vurdering af økonomien på det samlede lufthavnsområde af den foreslåede udbygning, hvor alle udgifter medtages, og følsomheden over for ændringer i passagertallene fremgår.

Da der ikke er taget beslutning om at nedlægge nogen af de eksisterende lufthavne, må rentabiliteten i lufthavnsprojektet anses for tvivlsom. De største lufthavne er anlagt af det amerikanske militær for 75 år siden ud fra militære hensyn under 2. Verdenskrig. De har derfor ikke en optimal beliggenhed i forhold til bosætning og turisme.

FISKERI

Indtjeningen i fiskeriet var generelt særdeles god i 2015 takket været en gunstig prisudvikling. Nogle af de store selskaber i erhvervet, herunder det selvstyreejede Royal Greenland, har rapporteret overskud på trecifrede millionbeløb, og besætningerne på trawlerne har i lighed med mange jollefiskere haft en høj indkomst. Priserne i 2015 var i gennemsnit 33 pct. højere end i 2012, som prismæssigt set ikke var et dårligt år. Priserne på den økonomisk set vigtigste art, rejer, var mere end 40 pct. højere end i 2012, mens stigningerne på torsk og hellefisk har været ca. 20 pct. i samme periode.

Mængdemæssigt har billedet været mere blandet. Sammenvejet med værdierne i 2012 var den fangede mængde rejer, hellefisk og torsk under ét 6 pct. lavere end i 2014 og 14 pct. lavere end i 2012, jf. figur 4. Det dækker over, at fangsten af rejer er næsten 40 pct. lavere, fangsten af hellefisk er steget lidt, mens den for torsk er næsten tredoblet.

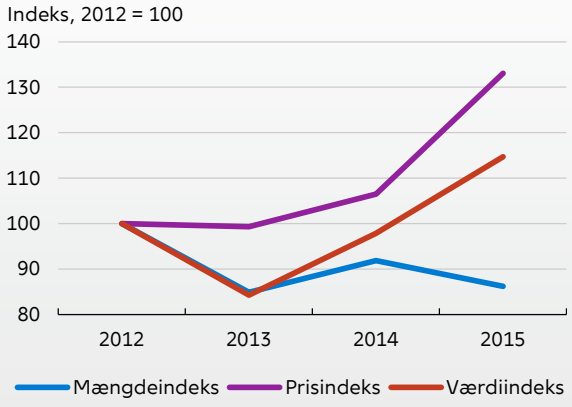
Rejefiskeriet er kvotebelagt, og de politisk fastsatte kvoter følger i hovedtræk den biologiske rådgivning. Fiskeriet er MSC-certificeret som bæredygtigt, hvilket kan have bidraget til de senere års gunstige prisudvikling. Kvoterne faldt stærkt gennem en årrække og nåede i 2015 ned på 73.000 tons mod 124.000 tons i 2011. I 2016 er kvoterne imidlertid hævet til 85.000 tons, lidt lavere end biologernes rådgivning. Når kvoterne ikke fuldt ud hæves til dette niveau, skyldes det, at forvaltningsplanen prøver at gøre udsvingene i kvoterne mindre end udsvingene i rådgivningen.

Årsagen til de øgede forekomster af rejer kendes ikke til bunds. Kvotefaldet i de foregående år blev især tilskrevet klimaændringer, da rejerne blev fisket stadigt længere mod nord, men klimaet kan ikke forklare, at rejebestanden igen er på vej op. En positiv udlægning kan være, at reguleringen af fiskeriet i form af individuelle omsættelige kvoteandele virker efter hensigten.

Der er således udsigt til, at rejefangsterne vil stige med rundt regnet 20 pct. i 2016. Hvis priserne holder sig oppe, vil indtægterne i dette fiskeri stige tilsvarende. Det kan gå endnu bedre. I 4. kvartal 2015 var rejepriserne 16 pct. højere end årsgennemsnittet for 2015.

Fiskeriet af hellefisk er steget svagt i de senere år, men var uændret fra 2014 til 2015. Fangsterne i det indenskærs fiskeri i fjorde og tæt på kysten faldt lidt, men det blev opvejet af større fangst i det havgående fiskeri. Biologerne udtrykker bekymring for, om omfanget af det indenskærs fiskeri er hensigtsmæssigt, da fiskene bliver stadig mindre. Det lover ikke godt for den fremtidige bestand, ligesom det i de senere år har krævet en større indsats at fange den samme mængde.

Grønlandsk fiskeri af rejer, hellefisk og torsk Figur 4



Anm.: Sammenvejet med værdierne i 2012 som vægte.
Kilde: Grønlands Statistik og egne beregninger.

Forekomsten af torsk stiger i farvandene ved Vestgrønland, men biologerne råder til forsigtighed med direkte fiskeri herpå, så der kan opbygges en gydebestand i de grønlandske farvande. Selvstyret har fastsat en kvote på 25.000 tons i 2016.

Alt i alt ser det for tiden godt ud for det traditionelle fiskeri ved Grønland. Mængderne stiger, og priserne er høje. Det ændrer dog ikke ved, at selv med den bedste fiskeriregulering vil naturen indebære svingninger i, og sætte grænser for, fangsternes størrelse, ligesom priser, der er steget kraftigt, også kan falde voldsomt.

Klimaændringerne har betydet, at makrel, og muligvis også andre stimefisk, i en periode om sommeren i stort tal opholder sig i grønlandsk farvand. I 2014 blev der fanget knap 80.000 tons makrel, men i 2015 faldt det til ca. 30.000 tons. I 2016 er kvoten fortsat sat til 85.000 tons, da man vurderer, at det var tilfældigheder, der sidste år holdt makrellen fra at opholde sig så meget som ventet i grønlandsk farvand. Kvoten er ensidigt fastlagt af Grønland med henblik på at blive anerkendt som kyststat og dermed få en andel af den fælles kvote for makrel i Nordatlanten. Det vil gøre det muligt at tilrettelægge fiskeriet mere hensigtsmæssigt. Den fælles kvote deles fra og med 2014 mellem EU, Norge og Færøerne.

RÅSTOFUDVINDING

Efter nogle år uden minedrift ventes et selskab, True North Gems Greenland, at begynde at udvinde i løbet af 2016 efter at have foretaget de nødvendige investeringer. Projektet vil give beskæftigelse til ca. 80 personer i driftsfasen.

Et projekt i samme størrelse knyttet til udvinding af anorthosit er i øjeblikket i anlægsfasen, efter myndighederne i 2015 gav udvindingstilladelse til selskabet Hudson Greenland. Projektet ventes at komme i drift i løbet af 2017.

Et noget større projekt ved Citronen Fjord i det nordligste Grønland om udvinding af zink og bly har søgt om udvindingstilladelse i 2015. Hvis projektet realiseres, vil der være 300-500 beskæftigede i driftsfasen.

Også for andre mineralske råstoffers vedkommende har der været en betydelig efterforskningsaktivitet gennem en årrække, og i forlængelse af efterforskningen har de grønlandske myndigheder bl.a. givet udvindingstilladelser til et stort jernprojekt ved Nuukfjorden. De faldende verdensmarkedspriser på jern og andre metaller, jf. figur 5, har dog medført, at projektet har skiftet ejer. I en overskuelig fremtid er der ikke udsigt til, at projektet bliver sat i gang.

Råstofudvinding er den mest realistiske mulighed for at udvide det grønlandske erhvervsgrundlag. Landet har et højt omkostningsniveau, i overkanten af det danske, en geografisk meget spredt befolkning med dertil hørende smådriftsulemper, høje transportomkostninger og ikke mindst et lavt uddannelsesniveau. Det gør det vanskeligt at udvikle internationalt konkurrencedygtige, traditionelle erhverv. En mulighed for beskæftigelse ved råstofaktiviteter kan give et vigtigt bidrag til at højne uddannelsesniveauet.

I foråret 2016 har den danske regering og det grønlandske selvstyre aftalt vilkårene for at udvinde og eksportere råstoffer med både civil og militær anvendelse, umiddelbart vigtigst vedrørende uran. Uran er et uundgåeligt biprodukt i et af de projekter, der som sit primære formål har udvinding af sjældne jordarters metaller. Selskabet bag ventes at søge om udvindingstilladelse i 2016. De grønlandske myndigheder bestemmer, om der kan gives tilladelse, men på grund af produktets karakter er det den danske regerings ansvar at sikre, at internationale aftaler vedrørende udvinding og handel overholdes.

Tilbage i 2010 og 2011 var der en betydelig efterforskning af olie og andre kulbrinter i farvandene ved Vestgrønland. Omkostningerne herved

Metalpriser Figur 5

Kilde: Thomson Reuters Datastream.

udgjorde ca. 5 mia. kr., som i nationalregnskabet indgår som en del af investeringerne i olie- og mineralefterforskning. Der blev fundet spor af kulbrinter, men utilstrækkelige til kommerciel udnyttelse. Siden er der ikke udført efterforskningsboringer i grønlandsk farvand, og ved de gældende verdensmarkedspriser på olie er udvinding i området ikke interessant for selskaberne. Derfor er efterforskningsaktiviteterne sat på vågeblus.

Det grønlandske børsnoterede selskab, Nuna Minerals, som driver mineralefterforskning i Grønland, gik i betalingsstandsning i maj 2015. Et år senere er selskabets videre skæbne ikke afklaret.