



Der er tegn på en boligboble!

En analyse af Boligmarkedet af København og Frederiksberg

Afgangsprøjsjekt
af Christian Otte

Vejleder: Karsten Beltoft

HD. 2. del i Finansiering
Copenhagen Business School

Indholdsfortegnelse

Figuroversigt	3
Forkortelser og definitioner.....	5
Abstract	6
Indledning.....	8
Problemformulering.....	9
Afgrænsning.....	10
Metode	11
Del 1. Boligmarkedet generelt i Danmark	12
Prisdannelse på ejerboligmarkedet	15
Udbud og Efterspørgsel	16
Politiske ændringer.....	20
Fastfrysning af boligskatten.....	21
Indførelse af nye låntyper.....	22
5% udbetaling	25
Del 2 - Boble teori	26
Behavioral Finance	29
Andre psykologiske faktorer	30
Faktiske bobler	34
IT boblen – år 2000	34
Finanskrisen – år 2008.....	36
Delkonklusion af IT- og Boligboblen.	39
Del 3. Udviklingen på boligmarkedet i København & Frederiksberg.....	40
Boligbyrden	43
Bevægelser på boligmarkedet	44
Del 4. Analyse	45
Den økonomiske udvikling i Danmark	45
Ledigheden i Danmark.....	46
Antal tvangsauktioner.....	49

Renten.....	50
Bankernes rolle.....	51
Fremtidsprognosen.....	55
De 9 boble kriterier	58
Konklusion	63
Referencer	65

Figuroversigt

Figur 1 - Nominelle m2 priser på enfamiliehuse. Kilde: Boligmarkedsstatistikken Tabel BM010 + Egen fremstilling	12
Figur 2 - Nominelle m2 priser på ejerlejligheder. Kilde: Boligmarkedsstatistikken Tabel: BM010 + Egen fremstilling.	13
Figur 3 - Boligprisudviklingen i Danmarks fra 2012 - 2016. Kilde: Boligmarkedsstatistikken Tabel: BM010 + Egen fremstilling.	15
Figur 4 - Prisdannelse på ejerboliger på kort sigt. Kilde: Egen fremstilling med inspiration fra (4 s. 183, figur 9.5)	16
Figur 5 - Øget efterspørgsel på ejerboliger på kort sigt. Kilde: Egen fremstilling med inspiration fra (4 s. 183, figur 9.5)	19
Figur 6 - Øget efterspørgsel på ejerboliger på kort og lang sigt. Kilde: Egen fremstilling med inspiration fra (4 s. 183, figur 9.5).....	20
Figur 7 - Fordeling af realkreditlån efter type. Kilde: Danmarks Nationalbank – Tabel: DNULD4 og DNRUDDKI.....	22
Figur 8 - Real boligpris med og uden nye låneformer og skattestop. Kilde: (5 s. 25).....	24
Figur 9 - Skematisk oversigt over en bubbles faser. (Jean-Paul Rodrigue's "phases of a bubble").....	28
Figur 10 - Asch's Lines.	29
Figur 11 - Nasdaq Index fra 1995 til 2004.....	35
Figur 12 - US Fed funds rate.....	36
Figur 13 - US S&P Case-Shiller Home Price Index	38
Figur 14 - Boligsammensætningen i KBH og FRB. Kilde: Danmarks Nationalbank.....	40
Figur 15 - Familietyper i KBH og FRB. Kilde: Danmarks Nationalbank.....	41
Figur 16 - Byggeriets 4 faser i KBH og Frederiksberg. Kilde: Danmarks Statistik - Tabel: BYGV11	42
Figur 17 - Boligbyrden i KBH + Omegn. Kilde. Finansrådet (21).....	43
Figur 18 - Bevægelser på boligmarkedet. Kilde: Boligmarkeds statistikken – Tabel: BM020 og BM030.	44
Figur 19 – BNP og Inflation målt i procent. Kilde: Danmarks Statistik – Tabel: NAN1 og PRIS9	46
Figur 20 - Bruttoledigheden i %. Kilde: Danmarks Statistik - Tabel: AUS07.....	47
Figur 21 - Beskæftigelse vs. Boligpriser. Kilde Boligmarkedsstatistikken BM010 og AKU103.....	48
Figur 22 - Antal tvangsauktioner fra 2007 - 2016. Kilde: Danmarks Statistik - Tabel: TVANG1	49

Figur 23 - Rente vs. Boligpriser. Kilde: Finans Danmark + Boligmarkedsstatistikken BM010	50
Figur 24 - Pengemængden i DK. Kilde: Danmarks Nationalbank – Tabel: DNMNOGL	52
Figur 25 - Bankernes pengeskabelse. Kilde: Inspiration fra (22 s. 5). + egen fremstilling	53
Figur 26 - Bankernes udlån til husholdningerne. Kilde: Danmarks Nationalbank Tabel - DNPUD	54
Figur 27 - Antalelse om stigende boligpriser.....	56
Figur 28 - Trendlinje for boligprisudviklingen. Kilde: Boligmarkedsstatistikken Tabel - BM010.....	57
Figur 29 - Antagelse at vi er i en boligboble.....	58
Figur 30 – Dr. Jean-Paul Rodrigue’s vs. Boligprisudviklingen.....	60

Forkortelser og definitioner

Biased. En tendens til at opdage ting, der understøtter de hypoteser eller holdninger vi i forvejen har.

Bullish. Forventning til stigende priser i et givent marked.

Collateralized Debt Obligation. Bank-, bil-, studie- og boliglån samlet i en obligation.

Credit Default Swaps. Forsikringskontrakter til dækning af risiko for konkurser / betalingsstandsning i specifikke papirer eller markeder.

Derivater. Er et finansielt produkt, et værdipapir som er konstrueret på et underliggende aktiv. Aftalen er typisk opbygget omkring en fremtidig pris på et bestemt fremtidigt tidspunkt.

Junk Bonds. Obligationer med lav rating hos rating-bureauerne.

OTC marked. Over The Counter. Handel der foregår mellem to personer, som ikke er offentligt på børsen.

Shorting (shorte). At spekulere i faldende kurser / markeder.

Trancher. Opdelinger af en obligation.

Trendlinje. En linje der tegnes over højde- eller lavpunkter for at vise en retning af en kurs og kan give et visuelt billede af støtte- og modstands niveauer.

Sell-off. Kan være svær at spotte i virkeligheden, men oftest finansielle institutter der hjemtager profit eller sælger ud af sine positioner, som er blevet for store.

Volatilt. Er et udtryk for svingninger i et marked som for eksempel kursen på en aktie. Jo større udsving desto mere volatil er aktien.

Abstract

This thesis addresses both homeowners and the ones who are about to step into the housing market. The overall point of the paper has been to determine whether we should be concerned about a new housing bubble at the Danish housing market, more specifically Copenhagen and Frederiksberg or whether housing prices only follow natural development. Due to the fact that the housing market in the capital has increased by approx. 45% in the last 4.5 years, when the average rise in prices has increased by only 28%, there is a rising attention and expectations towards the housing market as well as a certain pressure to get into the market.

A bubble is formed when prices exceed way beyond the fundamental value. This is because humans do not always act rationally but bubbles in general are always easier to see when/after bursting and can be really difficult to identify during the expanding-period. The demand and supply of the housing market is examined. Housing prices for owner residence/owner-occupied houses has increased throughout Denmark over the last 3 years. Looking to Copenhagen and Frederiksberg we see that these cities are without a doubt the frontrunners for the largest price increase. These price fluctuations make the housing market particularly volatile, and as a result, could be a destabilizing effect on the economy. This is why the housing market is such an important factor in the Danish economy.

Analysis shows that a greater demand for a place to live in the inner city, has increased renting prices for private home lenders and it is now more expensive to rent than to buy, which will further increase demand for becoming an owner resident. Looking at the statistics over 60% of all loans today are without any repayments but shows that mortgages with a fixed income are gaining interest again due to the low interest rate.

The Behavioral Finance theory shows that 6 out of 9 bubble criteria's are supported and through the use of bubble theory and the four phases of a bubble, the analysis points to the fact that we are in beginning of or maybe further towards the middle of phase 3; mania phase.

The results of the economic analysis did not give an unambiguous answer about whether the bubble is close to bursting or not. Though it points towards a housing bubble, this still can be avoided.

Indledning

Denne opgave henvender sig til nuværende og kommende boligejere, som er i tvivl omkring boligprisudviklingen i København og Frederiksberg, og om der er en ny boligboble under opsejling.

En boble er altid lettest at finde, når den er sprunget, men kan være svær at identificere under den periode, hvor den pustes op. Boligprisudviklingen for ejerboliger (enfamiliehuse og ejerlejligheder) i hele Danmark er steget de sidste 3 år fra (2014 – 2016) med gennemsnit på 6,57% om året. Især Hovedstaden København og Frederiksberg er frontløberne for de største prisstigninger for ejerboliger med en gennemsnitlig årlig stigning på 8,74 % de sidste 3 år. Disse prisudsving gør boligmarkedet særlig volatilt, særligt i storbyerne, hvor der ses store procentuelle stigninger og kan have en destabiliserende effekt på samfundsøkonomien, hvorfor ejerboligmarkedet er en vigtig faktor i den danske økonomi.

At komme ind på boligmarkedet ved eksempelvis køb af hus eller lejlighed, er nok en af de største beslutninger man som privatperson foretager i sit liv, da det er en livsinvestering og der er mange overvejelser som man skal tage højde for. Man kan ikke bare hive huset op med fundamentet og flytte et nyt sted hen. Dette gør hvert hus/lejlighed unik i og med de ikke har den samme beliggenhed, hvilket skaber stor efterspørgsel i storbyerne, da man ikke bare kan bygge hvor som helst.

Medierne har ligeledes fulgt boligmarkedets op og nedture. Sidste år var TV2, på baggrund af Nationalbankens rapporter, ude med disse to overskrifter: "Boligpriserne vil forsat stige i Danmark" (1) (Marts 2016), og "Nationalbanken ser risiko for prisfald på boligmarkedet" (2) (December 2016). Med disse overskrifter opstår spørgsmålene, hvad kan man stole på? og hvad er der lige sket på den korte tid? Er det nu et godt tidspunkt at købe/sælge? eller skal man vente?

Dette gør selvfølgelig boligmarkedet spændende at følge for mange mennesker, fordi det er et marked som de fleste almindelige mennesker kommer i berøring med i løbet af deres liv. Det er derfor interessant, at se på, hvilke faktorer, der spiller ind på udviklingen i priserne på

boligmarkedet. Derudover er renten stadig på et historisk lavt niveau og man kan i dag få et fastforrentet lån på 2% eller rentetilpasningslån med minus renter.

Denne opgave vil kun handle om prisudviklingen i København og Frederiksberg, da disse to kommuner ligger højere, hvad angår m² priser, end i resten af landets kommuner. Derfor kunne det tænkes at priserne presses op af spekulative opkøb, så prisniveauet ikke udelukkende afspejler underliggende fundamentale forhold.

Problemformulering

Af ovennævnte indledning, vil min problemformulering således være:

Er boligprisudviklingen i København/Frederiksberg holdbar eller er vi i gang med at opbygge en ny boble vi skal være bekymret for?

Som led i at kunne besvare ovenstående problemformulering er der en række underlæggende forhold, som ønskes belyst, hvorfor jeg vil jeg gøre brug af nedenstående arbejdsspørgsmål:

- Hvilke faktorer påvirker boligmarkedet og hvordan bestemmes priserne?
- Hvordan dannes en boble?
- Hvordan ser boligniveauet ud nu i forhold til før krisen indtræf.

Afgrænsning

Da København og Frederiksberg kommune har haft de største procentuelle stigninger og højeste m2 priser gennem de seneste par år, er det også her jeg vil ligge mit fokus. Der vil dog kort blive beskrevet den generelle boligprisudvikling af hele Danmark, men det er kun København og Frederiksberg, der vil blive foretaget en boligboble analyse af. Derudover vil der kun være fokus på ejerboligmarkedet, her forstås ejerlejligheder, parcelhuse og rækkehuse. Der afgrænses dermed for andelsboliger og lejeboliger.

Der afgrænses samtidig for sammenligningsanalyser med vores nordiske og europæiske naboer, for at se om det er en generel tendens, der sker i storbyerne, at priserne stiger kraftigt.

Den tidsmæssige periode for min analyse vil være fra 1992 til 2017, da det meste data som indhentes fra Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank er tilgængeligt. Denne periode gør det også muligt at analysere IT boblen og boligboblen.

Med hensyn til analysen af tidligere bobler, er det i opgaven kun valgt at sætte fokus på de to seneste. Dette fordi, begge var globale og to vidt forskellige spekulationselementer, aktie- og bolig spekulation.

Metode

Dette afsnit handler om de metodiske overvejelser, der ligger til grund for udarbejdelsen af denne opgave. Denne opgave vil tage et stort afsæt i dataudtræk fra diverse databaser hhv. Boligmarkedsstatistikken, Danmarks Nationalbank og fra Danmarks Statistik. Derudover vil der blive hentet figurer fra Danmarks Nationalbank kvartalsrapporter.

Boligmarkedsstatistikken, udgives i samarbejde med Realkreditrådet, Realkreditforeningen, Finansrådet og Dansk Ejendomsmæglerforening. Her vil der indhentes data for salgs og liggetider samt boligpriser i m², hvilket er en vigtig kilde, idét der kan hentes kvartalsvise data helt tilbage til 1992. Dette giver en tilpas lang periode til at analysere på. Ud fra en kildekritisk vurdering af kildernes pålidelighed må data fra Boligmarkedsstatistikken vurderes at være af høj kvalitet.

Fra Danmarks Nationalbank er der indhentet data for blandt andet Pengemængden i Danmark, udlån og data er hentet fra MFI – statistik, som pengeinstitutter skal indberette til og det må derfor vurderes til også at være af højeste kvalitet.

Fra Danmarks Statistik vil der blive suppleret med diverse data, herunder: disponible indkomst, bruttoledighed, antal tvangsauktioner, BNP, inflation. Data fra Danmarks statistik er også af høj kvalitet, da det er baseret på en registerindberetning. Dette bruges i den senere analyse og til at forklare, hvordan boligpriserne har udviklet sig.

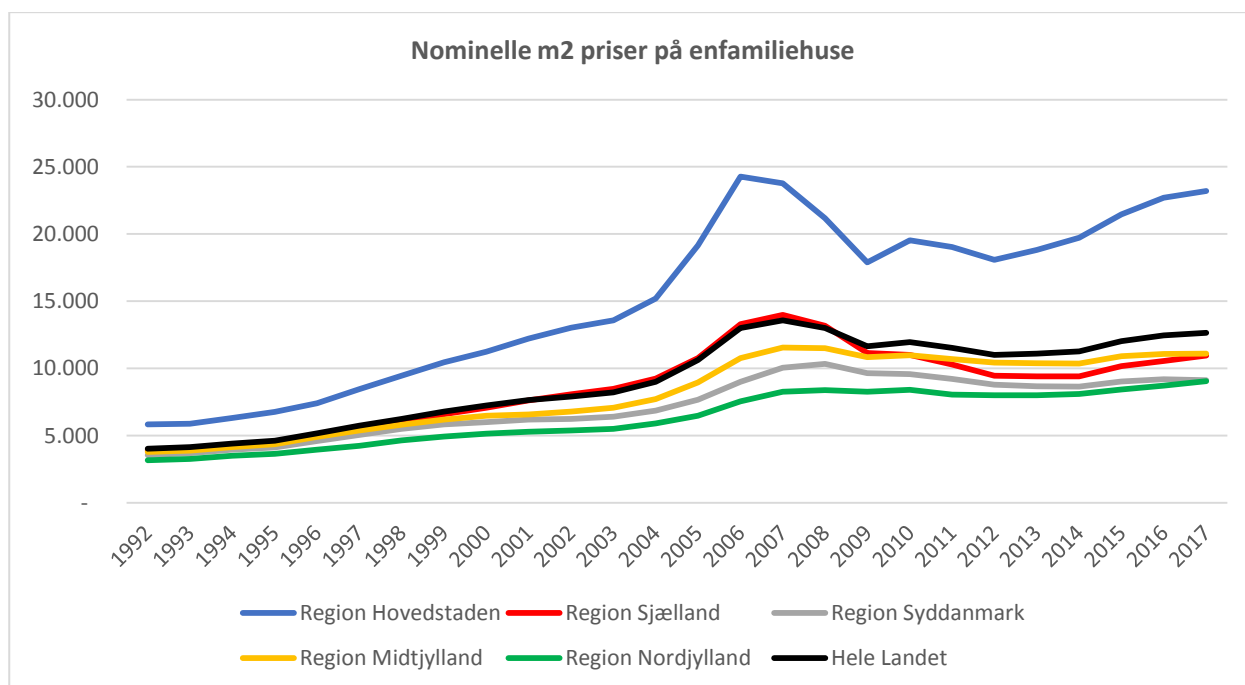
Fælles for de ovenstående kilder er, at de alle vurderes til at være retvisende og pålidelige. Derfor er de konklusioner der sluttet heraf, baseret på så tilnærmelsesvis præcis og objektiv.

I de teoretiske afsnit vil der blive inddraget forskellige forklarende figurer som eksempelvis udbud og efterspørgsel, boble teori og bankernes pengeskabelse. I analysen vil de sidste brikker ligges i forhold til at der i konklusionen vil blive forsøgt svaret på problemformuleringen. Her søges, at denne bliver besvaret med udgangspunkt i boble teorien og den nuværende økonomiske situation.

Del 1. Boligmarkedet generelt i Danmark

Boligmarkedet generelt i hele Danmark, har været i fremgang siden 2012 og med fortsat historiske lave renter, hvor man nu kan få et fastforrentet 30-årige realkreditlån på kun 2% eller et F1, F2 eller F3 lån, med minus renter. Derfor kan det kun, set ud fra et finansielt synspunkt, være attraktivt at optage lån. De seneste 4,5 år, er boligprisudviklingen for ejerboliger på landsplan i gennemsnit steget med ca. 5,62% pr. år (i alt 28,12% fra 2013 til i dag) (3). Sammenlignet med perioden 1992 frem til i dag har den årlige gennemsnitlige stigning været på 5,85%.

Det er, som det også ses af figur 1, Region Hovedstaden, som har de højeste m2 priser og adskiller sig betydeligt fra de øvrige regioner. De øvrige Regioner ligger i nogenlunde samme prisklasse. Ud over at enfamiliehusene i Region Hovedstaden er ca. dobbelte så dyre som resten af Danmark, er det også den Region med størst volatilitet i m2 priserne. Med Finanskrisen i mente er det kun Region Nordjylland, som i dag har højere m2 priser sammenlignet med Finanskrisens topniveauer i 2007/2008.

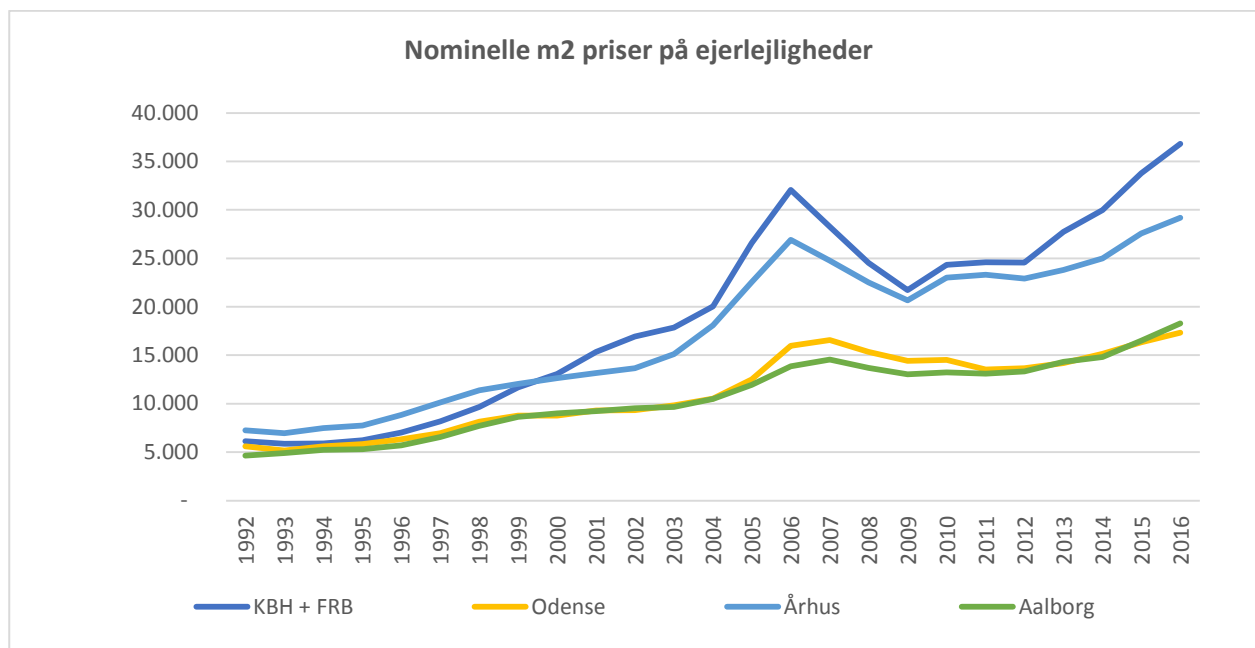


Figur 1 - Nominelle m2 priser på enfamiliehus. Kilde: Boligmarkedsstatistikken Tabel BM010 + Egen fremstilling

Anderledes ser det ud for Danmarks 4 største byer, hvor de alle nu i dag, ligger over Finanskrisens topniveau i 2006/2007. Selvom København og Frederiksberg har de dyreste m2 priser efterfulgt af Århus, så var det Aalborg som hurtigst, set i forhold til m2 prisstigninger, kom igennem krisen og i dag ligger 27,3% over Finanskrisens topniveau efterfulgt af København og Frederiksberg med 20,1%.

Dog er København og Frederiksberg storbyer, der er kendte for deres høje prisniveau og ligger i dag med gennemsnitlige m2 priser på ca. 39.000 kr. Århus, som er Danmarks næststørste by, følger godt efter med gennemsnitlige m2 priser på ca. 25.000 kr. Danmarks 3. og 4. største by, Aalborg og Odense, ligger dog betydelig længere ned på m2 prisskalaen, hvor den gennemsnitlige m2 pris kun ligger på ca. 17.000 kr., altså ca. 50% under m2 priserne i København og Frederiksberg.

Ser man i nedenstående figur 2, over grafen for København og Frederiksberg ser boligprisudviklingen lidt bekymrende ud og kunne give anledning til at tro, at en ny boligbølge for København og Frederiksberg er under opsejling.



Figur 2 - Nominelle m2 priser på ejerlejligheder. Kilde: Boligmarkedsstatistikken Tabel: BM010 + Egen fremstilling.

I perioden 2013 til i dag har den gennemsnitlige årlige stigning for ejerlejligheder været på ca. 9,45%. Sammenlignes dette tal med perioden 1992 til i dag er ejerboligerne steget med ca. 8,17% om året. Ud fra denne historiske udvikling, kan et boligkøb kun være et godt investeringsobjekt set over en længere periode. Spørgsmålet er så om boligprisudviklingen er stabil eller om vi har nået toppen.

Set i bagklogskabens lys er det ret tydeligt at se på graferne i figur 1 og 2, hvornår finanskrisen indtraf med meget kraftige stigninger fra 2004 frem til 2006, hvorefter priserne faldt brat. Helt præcist steg boligpriserne i København og Frederiksberg med ca. 67%, hvorimod de 3 foregående år (2001 til 2003) "kun" steg med ca. 30% (3). De 3 seneste år (2014 til 2016), er boligpriserne steget med ca. 26,21%.

Dog er det ikke alle steder i Danmark, man kan se en positiv stigning i boligprisudviklingen. Ser man i nedenstående figur 3, har 38 ud af landets 98 kommuner de seneste 5 år, i perioden 2012 til 2016 haft en negativ boligprisudvikling. Værst er det for Lolland og Langeland kommune, hvor boligprisudviklingen er faldet mere end 20%. Det findes en smule bekymrende, at der kan være så store regionale forskelle. Hvorfor er der så store prisforskelle?

Værdien af en bolig består dels af boligens fysiske værdi og ikke mindst beliggenheden. Den fysiske værdi må forventes at være byggeomkostningerne til boligen samt grunden, hvor resten af værdien er beliggenheden. Derfor høre man tit ordlyden "beliggenhed, beliggenhed, beliggenhed" som det vigtigste når man skal ud og købe/investere i en bolig, da de er nemmere at omsætte. Dog vil det typisk også koste mere, da efterspørgslen på attraktive grunde er større og derfor ses der også højere priser i storbyerne, da der er en begrænsning med hensyn til byggegrunde end der vil være på landet.

Boligprisudviklingen i Danmark fra 2012 -2016

København	29,03%	Morsø	12,74%	Varde	3,51%	Sønderborg	-5,28%
Tårnby	28,01%	Aalborg	12,60%	Kerteminde	3,41%	Odder	-5,69%
Frederiksberg	27,14%	Århus	12,42%	Billund	3,35%	Vordingborg	-6,20%
Gladsaxe	25,91%	Rudersdal	11,89%	Kolding	2,96%	Norddjurs	-6,71%
Lyngby-Taarbæk	24,99%	Allerød	11,77%	Herning	2,09%	Kalundborg	-7,46%
Gentofte	24,91%	Odense	11,60%	Frederikshavn	1,99%	Haderslev	-8,24%
Glostrup	24,60%	Skanderborg	11,43%	Fredericia	1,04%	Nyborg	-8,61%
Rødovre	24,47%	Jammerbugt	11,39%	Holbæk	0,82%	Struer	-8,64%
Hvidovre	24,22%	Hørsholm	11,34%	Slagelse	0,68%	Odsherred	-9,16%
Ishøj	23,33%	Fredensborg	10,35%	Vejle	0,37%	Samsø	-9,17%
Herlev	21,23%	Solrød	10,31%	Favrskov	-0,08%	Sorø	-10,19%
Dragør	21,10%	Helsingør	9,72%	Fanø	-0,66%	Nordfyns	-10,39%
Rebild	19,62%	Gribskov	8,47%	Svendborg	-1,13%	Ringkøbing-Skjern	-10,49%
Høje-Taastrup	19,53%	Hillerød	7,80%	Ikast-Brande	-1,38%	Aabenraa	-10,56%
Albertslund	17,40%	Esbjerg	7,61%	Middelfart	-1,42%	Assens	-10,77%
Lejre	17,24%	Halsnæs	7,13%	Mariagerfjord	-1,43%	Hedensted	-11,22%
Køge	17,08%	Vesthimmerlands	7,01%	Randers	-1,49%	Læsø	-13,49%
Vallensbæk	17,01%	Ringsted	6,99%	Faxe	-2,23%	Ærø	-14,64%
Egedal	16,87%	Viborg	6,63%	Syddjurs	-2,37%	Guldborgsund	-17,79%
Greve	16,77%	Brønderslev	6,43%	Skive	-3,45%	Lemvig	-18,30%
Brøndby	16,72%	Frederikssund	5,93%	Vejen	-3,60%	Tønder	-19,74%
Furesø	14,50%	Silkeborg	5,68%	Bornholm	-3,67%	Langeland	-20,11%
Ballerup	14,21%	Thisted	4,38%	Holstebro	-3,96%	Lolland	-25,22%
Stevns	13,55%	Hjørring	4,26%	Faaborg-Midtfyn	-4,65%		
Roskilde	13,05%	Horsens	4,26%	Næstved	-5,00%		

Figur 3 - Boligprisudviklingen i Danmarks fra 2012 - 2016. Kilde: Boligmarkedsstatistikken Tabel: BM010 + Egen fremstilling.

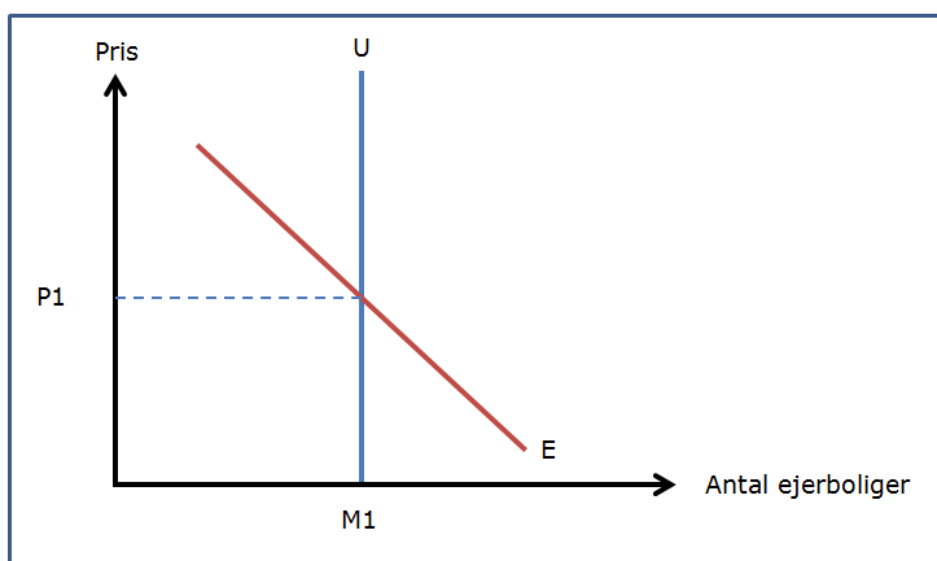
Prisdannelse på ejerboligmarkedet

Boligen har mere end ét formål. Vi vil alle gerne have et tag over hovedet. Samtidig ses boligen som en investering i fremtiden og en værdi som kan belånes, da man ser boligen som en forholdsvis sikker værdi. Derfor kaldes boligen også for et dualt gode, da den både har en nytteværdi for beboeren, men også et kapitalgode. Boligpriserne bestemmes af udbud og efterspørgsel og hvordan disse bestemmes vil der forsøges at give en forklaring på her.

Udbud og Efterspørgsel

Dem som leder efter en bolig, udgør efterspørgselssiden af boligmarkedet. Der anvendes en udbuds- / efterspørgselsmodel, til at forklare prisdannelsen på ejerboliger for det danske boligmarked. Dertil er ejerboligmarkedet defineret til at måle det samlede antal ejerboliger, uanset om de er til salg eller ej. Dette gøres for at finde alle de boliger, som kan levere boligydelse til husholdningen. Den udbudte mængde af boliger defineres altså som alle eksisterende boliger for en given periode.

I nedenstående figur 4, ses prisdannelsen på ejerboliger på kort sigt. Eftersom, der er en hvis leveringstid på en bolig, ændres udbuddet sig kun langsomt, hvilket gør udbuddet meget uelastisk. Dette illustreres med en lodret udbudskurve. M1 er altså den mængde af ejerboliger, der findes i den pågældende periode. Hvis der bygges nye ejerboliger, vil udbudskurven rykke mod højre tillige ved nedlæggelse af ejerboliger, flyttes kurven mod venstre.



Figur 4 - Prisdannelse på ejerboliger på kort sigt. Kilde: Egen fremstilling med inspiration fra (4 s. 183, figur 9.5)

Der er dog en række forhold, der påvirker efterspørgslen på ejerboliger som for eksempel:

- Huslejen for lejeboliger
- Husholdningernes disponible indkomst
- Rentes størrelse
- Skatteregler
- Forventninger

Huslejen for lejeboliger:

Hvis det er billigere at bo til leje og at ventetiden på en billig lejebolig er lav, vil efterspørgslen efter ejerboliger også være lav. Omvendt vil efterspørgslen være stor efter ejerboliger, hvis det er dyrt at bo til leje, eller hvis det er svært at finde en billig lejebolig.

Husholdningernes disponible indkomst:

Husholdningernes disponible realindkomst er den indkomst man har til rådighed efter man har betalt skat. Man bruger også dette som et økonomisk nøgletal til at måle husholdningen opsparings- og forbrugsniveau. Hvis der er en stigning i husholdningernes disponible realindkomst, vil dette betyde at indkomstbeløbet efter skat er steget mere end inflationen. Husholdningen har derfor råd til at forbruge mere eller spare op. Ved en større disponible realindkomst i samfundet, vil det forventes at efterspørgsel på ejerboliger også vil stige.

Rentens størrelse:

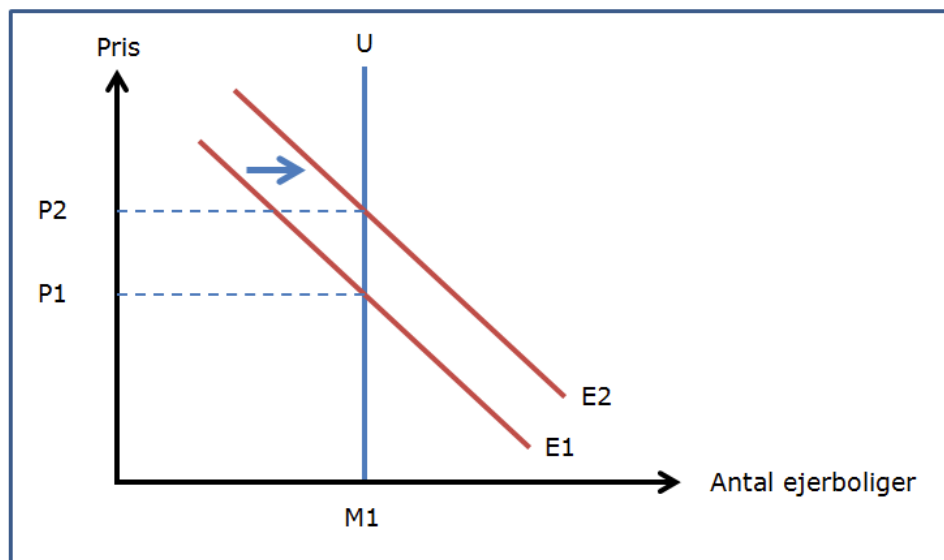
Hvis renten på boliglån stiger, vil den månedlige ydelse ved at have et boliglån også stige. Det betyder at færre vil få råd til at købe en ejerbolig og efterspørgslen falder. Det er dog vigtigt at understrege, at det renteudgiften efter SKAT, som er afgørende, da man kan trække ca. 1/3 del af renteudgifterne fra i skat. Dog er der begrænsning for, hvor mange renter man kan trække fra i SKAT. For en enlig er det de første 50.000 kr. og 100.000 kr. for et par. Regeringens 2025 plan er at rentefradraget gradvist bliver sænket til 20% frem til 2025.

Skatteregler:

Udover ovennævnte fradragsregel, der er vigtig for den reelle boligudgift er der også ejendomsværdiskatten og de kommunale ejendomsskatter, som skal betales. Hvis boligskatterne mindskes, vil det blive billigere at have en ejerbolig og efterspørgslen må forventes at stige. Dette har en vis stabiliserende effekt for at mindske udsvingene i ejerboligpriserne, da boligskatterne bliver beregnet procentvist af ejendomsværdierne. Når ejendommen stiger meget i værdi, vil ejendomsskatterne også automatisk stige, hvilket gør det mindre favorabelt at have en ejerbolig.

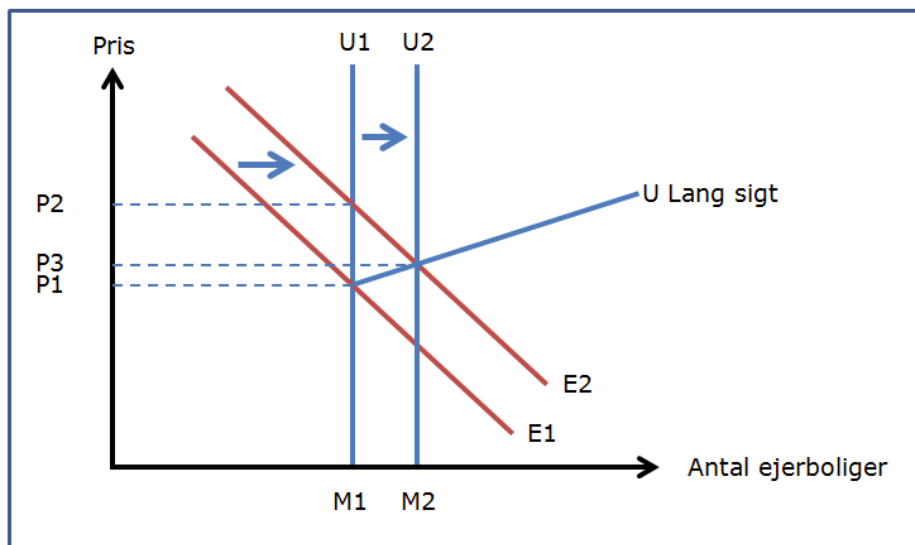
Forventninger:

Når man skal til at beslutte sig for at købe, sælge eller bibeholde sin ejerbolig vil ens forventninger til fremtiden også indgå i beslutningen. Der tænkes ikke kun på de fremtidige ejerboligpriser, men også forventningen til udviklingen af husstandens disponible indkomst, som er med til at afgøre om man har råd til at sidde i en bolig fremover. Ændrede forventninger til fremtidige prisstigninger på ejendomme kan i perioder føre til meget store udsving i efterspørgslen og dermed i ejerboligpriserne. Ser man på opsvinget frem til 2007, hvor optimismen var høj, vil mange ønske at fremskynde deres boligkøb og dem, der ønsker at sælge vil måske udskyde salget for at opnå en større gevinst. Resultatet bliver en stigning i efterspørgslen og dermed højere priser. Dette ses også i figur 5, hvor efterspørgslen E1 rykker mod højre til E2, hvilket betyder en højere pris fra P1 til P2.



Figur 5 - Øget efterspørgsel på ejerboliger på kort sigt. Kilde: Egen fremstilling med inspiration fra (4 s. 183, figur 9.5)

På længere sigt kan udbuddet ændres. Dette gennem nybyggeri. Dog sker dette ikke bare fra den ene dag til den anden. Der er en vis "leveringstid" på nye boliger, da det tager tid at opføre dem. Udbuddet af boliger vil derfor være forsinket i forhold til efterspørgslen. Boligudbuddet i attraktive områder vil også være meget uelastisk, da det er svært at udvide boligudbuddet. I så fald skal der måske rives ned for at bygge højere. Hvorvidt dette sker, afhænger af byggeomkostninger og priser på eksisterende boliger. Ser man bort fra beliggenhed og dermed grundpriser, vil man i de fleste tilfælde bygge nyt såfremt det er billigere end at købe "brugt". I nedenstående figur 6, er det vist ved at rykke den kortsigtede udbudskurve mod højre fra U_1 til U_2 , hvilket vil resultere i faldene boligpriser fra P_2 til P_3 .



Figur 6 - Øget efterspørgsel på ejerboliger på kort og lang sigt. Kilde: Egen fremstilling med inspiration fra (4 s. 183, figur 9.5)

Politiske ændringer

Politiske ændringer kan have stor betydning for den danske økonomi og dermed også ejerboligmarkedet i og med regeringen styrer skattepolitikken i Danmark. Blandt de større politiske ændringer, som har haft stor betydning for efterspørgslen af ejerboliger, er:

- Fastfrysning af boligskatten
- Indførelse af nye låntyper
- 5% i udbetaling

Fastfrysning af boligskatten

Boligbeskatningen består af 2 separate skatter, nemlig ejendomsværdiskatten, der indkræves af staten og ejendomsskatten, der indkræves af kommunen. Ejendomsværdiskatten er 1% af ejendomsvurderingen, der ikke overstiger grænsen på 3.040.000 kr., herefter skal der betales 3% af resten. Ejendomsskatten også kaldt for grundskylden, bliver beregnet ud fra grundens værdi og har ikke noget med selve boligen at gøre. Denne ejendomsskat fastsættes af de enkelte kommuner og ligger mellem 1,6% og 3,4% af grundværdien. Dog er der et loft over, hvor meget ejendomsskatten kan stige fra år til år.

Idéen med fastfrysningen af boligskatten var for at skabe tryghed for boligejerne og det var samtidigt et populært emne hos boligejerne, da der skulle vælges ny regering. Skattestoppet betød at ejendomsværdiskatten nu kan beregnes ud fra 3 grundlag, hvoraf den billigste metode anvendes.

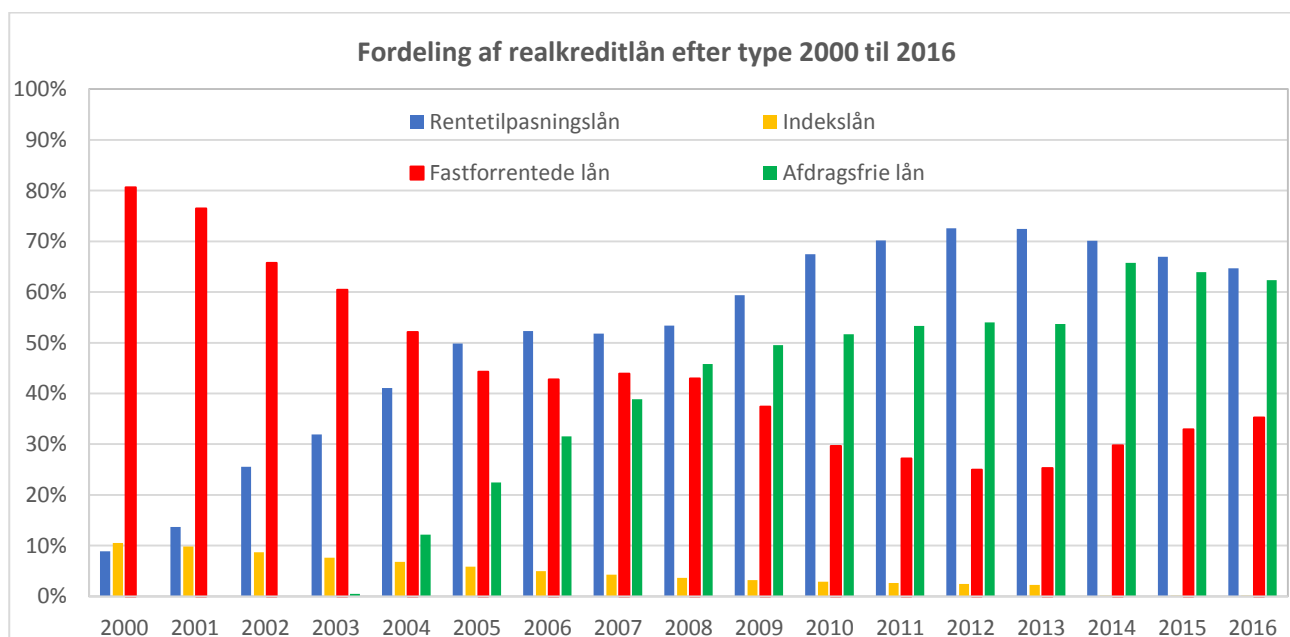
- Ejendomsværdien pr. 1 januar 2001 + 5%
- Ejendomsværdien pr. 1 januar 2002
- Den seneste ejendomsværdi pr. 1. oktober i indkomståret

Ifølge Danmarks Nationalbank har den nominelle fastfrysning af ejendomsværdiskatten og i lidt mindre grad stigningsbegrænsning for grundskylden fjernet boligbeskatningens stabiliserende egenskab. Dette har givet kraftigere udsving i boligpriserne, større makroøkonomisk udsving og mindre finansiell stabilitet (4 s. 39).

Det har desuden vist sig, at der har været fejl i SKAT's systemer for beregningen af ejendomsvurderinger. For eksempel har to naboer med samme type rækkehus betalt vidt forskelligt beløb i boligskat, hvorfor regeringen arbejder på et nyt boligskat system.

Indførelse af nye låntyper.

Rentetilpasningslån og de såkaldte afdragsfrie lån er to meget populære låntyper som det også ses af nedenstående figur 7. I år 2000 var 80% af alle realkreditlån i Danmark, fastforrentet lån. Dog mistede den sin første plads til rentetilpasningslånene i 2005 og nåede i 2012 ned på den laveste andel på ca. 25%. Dog er andelen af fastforrentet lån begyndt at stige igen fra 2013 til i dag, hvor den udgør ca. 32,5% af alle husholdningens lån i Danmark. Dette skyldes nok at, vi ofte hører i medierne, at vi har historiske lave renter, hvilket gør, at mange omlægger tilbage til fastforrentet lån, da sandsynligheden for at renten skal falde yderligere ikke er særlig stor. Et fastforrentet 2% lån også er meget lavt, taget i en historisk betragtning og med forventninger om at renten skal stige, kan man på den måde skære en del af restgælden af.



Figur 7 - Fordeling af realkreditlån efter type. Kilde: Danmarks Nationalbank – Tabel: DNULD4 og DNRUDDKI

OBS. Fastforrentet lån, Rentetilpasningslån og Indeks lån giver i alt 100%. De afdragsfrie lån er andelen af den samlede udestående realkredit. Dog er der et skift i metoden fra Danmarks Nationalbank, hvilket gør at fra perioden 2014-2017 kun er husholdningens realkreditlån.

Med et bredt politisk flertal blev det afdragsfrie lån i slutningen af 2003 introduceret på det danske boligmarked og i dag kan både fastforrentet lån og rentetilpasningslån kombineres med afdragsfrihed i op til 10 år ud af de 30 år, hvor man kun betaler renter og bidrag for at have lånet. Andelen af rentetilpasningslån har i den grad været et hit hos de danske boligejere og har siden 2005 udgjort over 50% af alle udlån og toppede i 2013, hvor 7 ud af 10 af alle realkreditlån var med rentetilpasning.

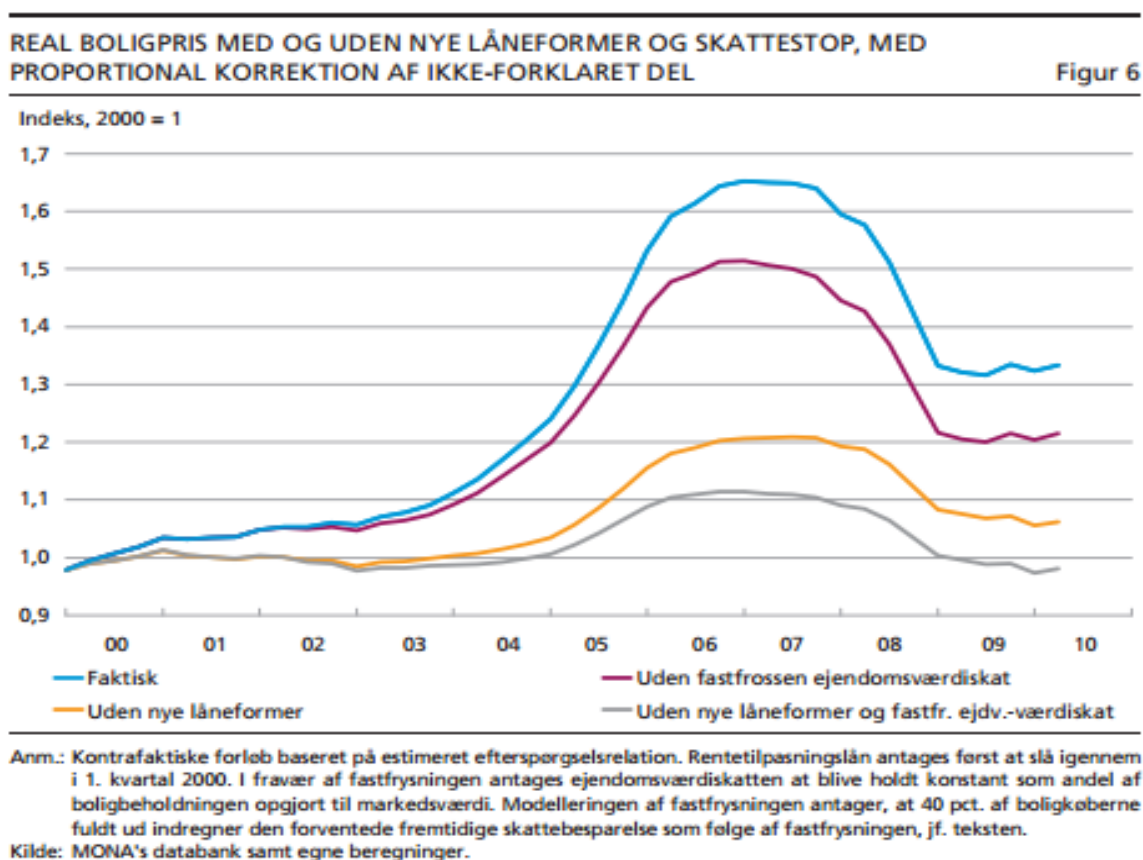
Grunden for at kunne vælge afdragsfrihed, var at skabe flere og mere fleksible valgmuligheder for boligejerne samt, at der blev tænkt på boligejerne i alle deres livsfaser, fra de unge til de gamle. På den måde giver det boligejerne mulighed for selv at styre deres gæld og opsparing, som er mest optimal for deres livsfase og situation. Udbredelsen af afdragsfriheden steg meget kraftig inden for de første 5 år, hvor næsten hver anden boligejer ikke betalte af på realkreditlånet og finanskrisen ser ikke ud til at have skræmt boligejerne til at polstre sig endnu bedre, da andelen af afdragsfrie lån har ligget stabilt mellem 50% og 54% fra 2009 til 2013.

I perioden 2014 til i dag har Danmarks Nationalbank ændret metode, således at man kun ser udviklingen for husholdningen, hvor perioden op til 2014 både var for virksomheder og husholdningen. Derfor giver det et lille udsving på grafen.

De afdragsfrie lån har de seneste 3 år haft en svagt faldende tendens og er på vej mod de 60%. Når over 60% af alle lån i dag er med afdragsfrihed gør det husholdningerne mere sårbare over for selv mindre boligprisfald, da man kan blive kategoriseret som teknisk insolvent og realkreditinstitutionerne risikerer, at skulle finansiere supplerende sikkerhed for obligationerne. Dem som har optaget lån med 10 års afdragsfrihed i 2007 og 2008 kan få svært ved at refinansiere i år eller til næste år.

Hvilken effekt de to låntyper samt fastfrysningen af boligskatten har haft for boligprisernes udvikling, har Danmarks Nationalbank lavet en rapport over og mener at stigningen fra 4. kvartal 1999 til Finanskrisens højeste niveau (1. kvartal 2007), kun ville være på ca. 40%, hvis de nye lånformer ikke var blevet indført, i stedet for den faktiske stigning på 71%. (5)

Rentetilpasningslånene og de afdragsfrie lån menes at have haft omtrent lige stor betydning for boligprisudviklingen. Den isolerede virkning af fastfrysningen af boligbeskatningen ville have mindsket boligpriserne med ca. 14%. Dette betyder at, de reale boligpriser kun ville være steget med ca. 15% fra slutningen af 1999 til begyndelsen af 2007, i stedet for en stigning på 71%, der faktisk indtraf (5 s. 56). Udviklingen ses i nedenstående figur 8.



Figur 8 - Real boligpris med og uden nye låneformer og skattestop. Kilde: (5 s. 25)

5% udbetaling

Det har altid været en god skik, men ikke et krav, at køber skulle spare min. 5-7% op til udbetalingen. Den 1. november 2015 blev det så fastsat ved lov, at man skulle have min. 5% til udbetalingen ved boligkøb. De forhenværende regler om 80/20 finansiering til realkreditinstitut og bank er nu erstattet af 80/15/5. Et tiltag for at stramme kreditpolitikken og for at sætte en lille dæmper på stigende boligpriser. For at købe en ejerlejlighed, som for eksempel koster 2 millioner kr. vil det betyde, at man selv skal have en udbetaling på minimum 100.000 kr. Dette rammer især førstegangskøberne, da de som regel lige er færdiguddannede og ikke har så store formuer sparet op. Derfor er der også nogle undtagelser for denne regel. Blandt dem skal man have et rådighedsbeløb, der er højere end bankens minimumskrav og man skal inden for 2-3 år have nedbragt lånet til minimum 95% af ejendomsværdien. Det gør også at nogle boligkøbere bliver nødt til at søge lidt væk fra de attraktive boliger/områder, da udbetalingen kan være høj og man derfor bliver "tvunget" til at spare op i længere tid, hvis man skal have råd til boligdrømmen.

Del 2 - Boble teori

Dette afsnit omhandler teorien bag, de såkaldte "bobler". Det vil sige, hvad forstås der ved en boble, hvordan disse opstår og om man kan forudsige boblerne.

En boble defineres som et mønster, der generes gennem menneskeflokkens entusiasme mere end den fundamentale økonomi. Kigger vi tilbage i litteraturen vil man kunne finde masser af eksempler på historiske bobler, dateret så langt tilbage som år 1557, nogle kriser større end andre. (6 s. 181-182). Nogle af de største bobler var:

Tabel 1. Bobler efter årstal. Uddrag fra "Oversigt over de største finanskriser i historien". (6 s. 181-182)

År	Land	Spekulations objekter	Økonomisk/Finansiell kulmination	Akut Krise
1636	Holland	Primært Tulipaner	Sommeren 1636	November 1636
1720	England	South Sea Company	Juli 1720	September 1720
1929	USA	Aktier	September 1929	Oktober 1929
1990	Japan	Aktier og Fast ejendom	December 1989	Februar 1990
2000	Globalt	Internet- og Teknologiaktier	Marts 2000	Juni 2000
2008	Globalt	Ejendomme, Banker, Statsgæld	Oktober 2007	Oktober 2008

Ifølge Dr. Jean-Paul Rodrigue's kan en boble deles op i 4 faser (7):

- *Stealth phase*
- *Awareness phase*
- *Mania phase*
- *Blow off phase*

Stealth phase:

Dem som forstår - og kan se mulighederne for en fremtidig anvendelse går ind i markedet, men med en minimal risiko da deres antagelser ikke er bevist endnu. Denne type af investorer har typisk bedre adgang til informationer og en højere forståelseskapacitet af disse. Priserne vil gradvist stige, men vil gå ubemærket hen af den øvrige befolkning. Som priserne gradvist stiger etablerer investorerne sig større og større positioner, da der nu er hold i deres antagelser om, at der er potentiale for fremtidige prisstigninger.

Awareness phase:

Flere og flere institutionelle investorer (investeringselskaber, banker og pensionsselskaber) får øje på det stigende momentum, hvilket får dem til at etablere positioner, som får priserne til at stige yderligere. I denne fase kan der også opstå små *Sell-off* faser, hvor prisen laver små dyk, da investorerne hjemtager profit.

Mania phase:

Nu begynder medierne at få interesse, hvilket også får den menige befolkning til at hoppe med på vognen, som deres livs investeringsmulighed. Priserne stiger og forventninger til fremtidige gevinster er "garanteret" og hvem som helst kan gøre det. En kæmpe pengestrøm kommer nu ind i markedet fra befolkningen og de har endnu større forventninger til prisstigninger. Jo højere priser desto flere hopper med på vognen. Det er her, at dem der i stealth phase og mange af de institutionelle investorer begynder at trække sig stille ud af markedet. Grådigheden tager over og mange nye investorer som ingen markedsforståelse har, hopper ind. Priserne overstiger alle fundamentale værdier. Boblen er tæt på at springe.

Blow off phase:

Den sidste fase indledes med at man indser, at situationen har ændret sig – som frit fald fra en skyskraber. Den selvtilid og forventninger man sad med, da man investerede bliver ikke indfriet, hvilket kaldes for et realitetstjek.

Mange er stadig i benægtelses fasen, hvor det ses, at mange forsøger at berolige offentligheden med at fortælle, alt er godt og at det kun er et midlertidig tilbagefald. Det bliver nu et kapløb om tid, hvor det gælder om at komme af med sine aktiver til et større "fjols" (almindeligvis offentligheden) end én selv, mens den smarte fra stealth phase har trukket pengene ud for langt tid siden. Priserne styrtdykker med en hastighed meget hurtigere end den hastighed boblen blev pustet op med. Mange overgearede virksomheder går konkurs, hvilket forværrer situationen yderligere og virksomheder må afskedige ansatte, hvilket sætter gang i en negativ spiral.

Der kan opstå mulighed for at værdiansættelsen nu ligger langt under den fundamentale værdi, hvilket igen giver en god købs mulighed. Den brede offentlighed har dog brændt sig gevaldigt og ser nok ikke investeringsmulighed længere, hvilket er her, hvor de der købte i fase 1 nu begynder at erhverve aktiver igen til nedsatte "tilbudspriser".

Ovenstående faser kan også illustreres grafisk. Dette ses i nedenstående figur 9.



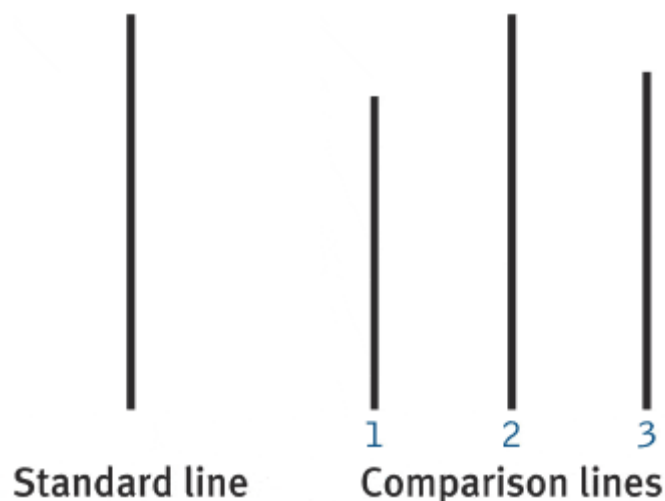
Figur 9 - Skematisk oversigt over en bobles faser. (Jean-Paul Rodrigue's "phases of a bubble")

Behavioral Finance

"Selvom mennesker i perioder udviser en irrationel adfærd, er der alligevel en forudsigelighed i konjunkturforløbet. Mennesker drives af de samme økonomiske incitament og psykologiske mekanismer, som resultere i ens handlingsmønstre over tid." (8 s. 4).

Med citatet menes der, at vi er mennesker, der handler på baggrund af følelser som vi af og til lader os styre af, men at der er et mønster for, hvad vi gør. Dette går ind under begrebet "*Behavioral Finance*", som kombinerer psykologi og pengemarkedet og giver en indsigt i, hvordan mennesker tager finansielle beslutninger. Mennesker har det bedst når vi er i en flok. Ingen bryder sig om at være alene eller udenfor fællesskabet. Derfor kan simple rationelle beslutninger blive irrationelle, hvis der er nok, der tror det modsatte. Dette er der lavet mange psykologiske studier om og et klassisk og simpelt eksempel, finder man i Asch's Lines (9 s. 196-197).

Asch's Lines går ud på, at man har én standardlinje og tre sammenligningsgrundlag i form af linjer i forskellige længder, hvoraf 2 af dem tydeligt er forskelligt fra standard linjen. Som det ses i eksemplet nedenfor i figur 13 er det tydeligt at se, at i dette eksempel passer standardlinjen med sammenligningslinje nr. 2.



Figur 10 - Asch's Lines.

I forsøget placeres 8 studerende, hvoraf kun én af personerne er testpersonen. Formålet med forsøget er at få testpersonen til at afgive et forkert svar trods der tydeligt kun er ét rigtigt svar. Testpersonen placeres sidst eller anden sidst i rækken, når der skulle gives svar. De første sammenligningsrunder valgte alle de 8 studerende det rigtige svar og på et tidspunkt i forsøget vil de øvrige 7 aktører, begynde at afgive det samme forkerte svar. Testpersonen vil oftest afgive det samme forkerte svar, trods testpersonen inderst inde ved det er forkert. Dette for at være en del af gruppen.

Dette er vigtig viden, da det hele handler om at forstå, hvordan almindelige mennesker tænker og handler. Det er dog svært at sætte et menneskes adfærd ind i en formel, hvilket økonomiske modeller forsøger at gøre. Dette grundet antagelsen om at et menneske handler rationelt. Oftest handler vi rationelt som individer, men så snart vi er en del af en gruppe og spejler sig med hinanden ændre vi adfærd og kan blive irrationelle (8 s. 4)

Andre psykologiske faktorer

Forankring (anchoring)

En fælles menneskelig tendens er at stole for meget på det første stykke af oplysning vi tilbydes, når vi skal træffe beslutninger. Det første tal vi ser bliver ofte vores ankerpunkt. Ud fra dette ankerpunkt vil man nu skelne til, hvad der er dyrt og billigt. Et eksempel kunne være en aktie. Jo flere gange man ser aktien ligge i et bestemt niveau, desto mere vil man acceptere, at det er fornuftig pris og bruge denne forankring, når der skal besluttet om man skal købe eller sælge.

Men der er også andre psykologiske faktorer der kan hjælpe os med at spotte en mulig boble og jo flere opfyldt desto større chance for, at der er tale om en boble.

Disse boble fællestræk er: (10)

- Overdreven selvtillid
- Stor mediebevågenhed
- Bobler er sjove
- Stor likviditet
- Den fundamentale værdi er svær at værdisætte
- Begrænsning for a shorte
- Høj momentum
- Pres fra politisk side
- Nye markeder / Nye investorer

Overdreven selvtillid:

En vinder vil typisk fejlagtigt overvurdere, hvor stor en del af ens succes, der skyldes egen dygtighed og hvor meget af det, der skyldes held. De fleste mennesker vurderer sig selv til at være bedre end gennemsnittet. Eksempel hvad angår køreegenskaber, rationalitet og forventet levetid.

I øvrigt afhænger graden af selvtillid både af køn og alder (11 s. 101, linje 11). Børsmæglerfirmaet Paine Webber undersøgte sine kunders handelsmønstre og attituder og fandt ud af, at mænd har en 45% gennemsnitlig højere omsætning, når der handles med aktier sammenlignet med kvinder. Derudover ses det, at især yngre investorer er mere bullish og forventer større langsigtet afkast og har større tillid til egne evne end deres mere erfarne kollegaer. Ydermere sås der en markant forskel når man sammenlignede enlige. Enlige mænd havde en 67% højere gennemsnitlig omsætning en enlige kvinder.

Man kan få en følelse af, at man har kontrol over begivenheder og når man føler man har kontrol vil man tage en større risiko. Følelsen af, at man tror man er ekspert, booster ens selvtillid og man ser kun efter de beviser, der stemmer overens med ens egen overbevisning.

Stor mediebevågenhed:

Når flere "eksperter" fortæller, at det er en god investering og det får meget medieomtale bør man være opmærksom. Jo flere gange vi bliver repræsenteret for noget information, desto større værdi tillægger vi informationen. Stigende aktier eller boligpriser, vil gøre flere opmærksomme på det, hvilket gør, at de også vil have en bid af kagen og springer på vognen, da alle er optimistiske.

Bobler er sjove:

Bobler er sjove indtil de brister. For mange penge i omløb kan skabe bobler, hvilket vil skabes når økonomien befinder sig i et konjunktur opsving og adgangen til penge er lettere. Derudover vil renten oftest være lav. Man kender altid én, som kender én, som har tjent kassen på et eller andet. Derfor er der en stigende interesse for at hoppe med på vognen og få en bid af kagen, inden det er for sent. Med udgangspunkt i behavioral finance teorien er mennesket også et flokdyr og man vil ikke være udenfor. Denne gruppementalitet gør, at individet ikke altid handler rationelt. Mere vil have mere og man bliver grådig, fordi der i samfundet er så meget succes. I dag kan alle investere i aktier. Det er noget som fylder i hverdagen, noget som er nemt at være en del af og noget som kan diskuteres over spisebordet.

Stor likviditet:

Kreditgivningen bliver mere løssluppen, forstået på denne måde, at de finansielle institutioner er mere tilbøjelige til at låne penge ud. Jo flere penge, der skydes ind i markedet, desto større efterspørgsel, desto højere priser.

Den fundamentale værdi er svær at værdisætte:

IT aktierne i midten af 1990'erne var det helt nye og derfor mente mange, at man ikke kunne værdisætte IT aktierne på samme måde som de, "gamle" aktier. Det samme så man under finanskrisen med de såkaldte CDO's, som var svære at gennemskue indholdet af. De var typisk rated AAA, altså havde de den samme risiko som en statsobligation.

Begrænsning for at shorte:

Hvis man ikke kan eller der er begrænset mulighed for at shorte, er det svært at presse priserne ned til et normalt niveau. Under finanskrisen, var det kun de professionelle investorer, der kunne investere i at boligmarkedet skulle falde og det skete først, da man lavede sine egne "betting" derivater for boligmarkedet på OTC markedet.

Høj momentum:

Som det typisk ser ud for en boble, så er der et meget højt momentum lige op til, at den springes. Ser man på en graf, vil det ligne, at fremtidige priser næsten går lodret op mod himmelen.

Mod boligboblens ende, steg boligpriserne på landsplan med over 20% pr. år i 2005 & 2006 (3), hvor gennemsnitsstigningen de 3 forrige år var ca. 8%. Altså over en fordobling. Dette sker i takt med, at folk bliver mere overmodige og tager større og større risiko.

Pres fra politisk side:

Nye låntyper, som afdragsfrihed og en fastfrysning af boligskatter, som vi så op mod boligkrisen, gjorde at flere fik råd til at købe og det blev dermed mere attraktivt at blive boligejer

Nye markeder / Nye investorer:

Når vi bevæger os med teknologien, vil der opstå situationer, hvor ny teknologi eller markeder skal prissættes og vurderes. Dette så vi under IT boblen, hvor internettet var nyt og fantastisk. Boligboblen er, set i et historisk perspektiv, ikke en nyhed, da det skete i USA i 1930 og Japan i 1990. Dog havde nutidens generation glemt alt om dette, hvorfor dette kunne gentage sig.

Faktiske bobler

I dette afsnit, vil der blive beskrevet, hvad der skete under IT krisen og Finanskrisen. Der kunne hives mange andre bobler ned fra hylden, men disse er de to seneste kriser og samtidig begge globale historisk set. Herefter vil der blive sammenlignet med teorien fra forrige afsnit, omkring hvilke boblekriterier, som var tilstede og om man derfor kunne have forudset dem, inden de sprængte.

IT boblen – år 2000

Internettet "the World Wide Web" blev introduceret for befolkningen i 1991 (12). Dette skulle vise sig at blive platformen for en historisk boble. IT boblen også kendt som dot.com boblen udsprang i slutningen af 1990'erne og bristede brat i marts 2000.

Det var en ny teknologi på markedet, hvilket kunne skabe en masse nye potentielle produkter og services. Der opstod en helt særlig entusiasme omkring økonomiske spekulationer i aktier fra internet- og teknologirelaterede virksomheder. Fordi mange ikke forstod den nye teknologiske vækstmuligheder, blev de fastsat urealistisk høje og ingen stillede spørgsmålstejn ved dem. Små IT virksomheder blev mere værd end store banker og folk stod i kø for at være med på IT-eventyret og sikre sig den evige rigdom.

Ser man på en historisk graf over det amerikanske Nasdaq Index, som er et meget IT-dominerende index fordobles priserne 5 gange fra år 1995 til år 2000, og priserne går nærmest lodret op det sidste år inden boblen sprang. Den 10. marts 2000 nåede Nasdaq index'et op på sit højeste niveau nogensinde 5.048,62 (9 s. 243, afsnit 14.3) Det viste sig også at være uholdbart, og da boblen bristede gav aktiepriserne på især IT-virksomhederne til at styrtdykke, hvilket resulterede i adskillige firmaers konkurser.



Figur 11 - Nasdaq Index fra 1995 til 2004.

Ud fra Nasdaq index'et kan man se en særdeles sammenlignelig graf i forhold til Dr. Jean-Paul Rodrigue's "Phases of a bubble". Kigger vi på de 9 boble kriterier, finder man, hvilke af de nedenstående kriterier, som var opfyldt under denne krise.

- Overdreven selvtillid
- Stor Mediebevågenhed
- Bobler er sjove
- Stor likviditet
- Den fundamentale værdi er svær at værdisætte
- Begrænsning for at shorte
- ✓ Høj momentum
- Pres fra politisk side
- ✓ Nye Markeder / Nye investorer

Finanskrisen – år 2008

Finanskrisen, som kostede millioner af mennesker deres job, opsparing og deres hjem (13), udsprang fra USA og i særdeleshed fra det amerikanske boligmarked. Men hvad forårsagede denne boble? Der var flere faktorer, der gjorde at boligboblen blev skabt.

I forlængelse af .com-boblen i 2000 sænkede den daværende amerikanske centralbankdirektør Alan Greenspan lånerenten til fra 6,5% til 1% i 2003 som det ses i figur 12. Dette for at afhjælpe de økonomiske eftervirkninger af .com boblen og ikke mindst for at stimulere den amerikanske økonomi. Denne lave rente blev bibeholdt til og med 2004. Med opsvinget kom der overmod i finanssektoren, hvilket var endnu én stor faktor for boligboblens dannelse.



Figur 12 - US Fed funds rate

I 2004 blev begrebet "NINA" (no income, no asset) også kaldet subprime lån (14) introduceret af George bush (15), som havde et ønske om, at alle kunne udleve den amerikanske drøm og dermed kunne eje sit eget hjem (pres fra politisk side). Det vil sige, at man kunne låne til et hus uden indkomst eller aktiver, og så længe huspriserne bare steg var alt jo godt. Særligt kreditinstitutter Fannie Mae og Freddie Mac var villige til at yde disse risikofyldte lån, fordi staten garanterede for alle lån, hvilket i bagklogskabens lys ikke var den mest optimale ordning.

Deregulering af derivater gjorde, at bankerne kunne geare mere og mere og samtidig blev udbetalingerne til bonusser større og større (13).

Essensen af hele krisen var fra de såkaldte CDO's (Collateralized Debt Obligation) som i praksis er en samling af en masse forskellige amerikanske lån. Dette være sig bank-, bil-, studie- og boliglån samlet i én obligation. CDO's opdeles i trancher, som eksempel tranche A, B og C, som kan købes af investorerne, alt afhængig af investorens risikoprofil. Skulle boligejerne ikke formå at kunne betale af på deres gæld, vil det være den investor som har købt tranche A eller dem med lavest risiko, som får deres penge tilbage først. Herefter vil det være tranche B og til sidst tranche C. Derved blev der uddelt flere og flere risikable lån, da långiver heraf bankerne solgte lånene videre som CDO's til investorerne og derfor ingen tab ville lide, skulle boligejerne ikke kunne betale tilbage.

I takt med stigende renter frem mod 2006, gik det op for bankerne, hvilken tikkende bombe de potentielt set havde skabt og at de derfor søgte at redde sig selv før det hele ramlede sammen under dem. Derfor begyndte bankerne at forsikre sig igennem AIG, der er verdens største forsikringsselskab, mod at boligejere ikke kunne tilbagebetale deres gæld med *Credit Default Swaps* (CDS) (15). Hvor man normalt kun kan forsikre sit eget hus 1 gang, kunne andre investorer nu også forsikre det samme hus selvom de ikke ejede det.

Tabel 2 - Rating skala

Det gik for alvor op for folk – som en chokbølge – da Lehmann Brothers i september 2008 samt AIG gik konkurs. AIG blev dog reddet af staten. Ved Lehmann Brothers konkurs var alle firmaets erhvervskunder nu insolvente, hvilket spredte frygt i markedet. Man kunne ikke stole på hverken hinanden eller rating bureauerne, da AAA ratings gik direkte til Junk bonds kun få dage inden de blev erklæret konkurs. Dette startede en likviditetskrise.

Ratings Skala:	
AAA	Highest safety
AA	High safety
A	Adequate safety
BBB	Moderate safety
BB	Moderate risk
B	High risk
C	Very high risk
D	Default

Globaliseringen gjorde, at det ikke kun gik ud over USA, men også mange af deres handelspartnere i hele verden. Grundet det globale spænd som krisen havde, kom krisen også til Europa, og her ramtes Danmark særligt hårdt i forhold til vores nabolande (16 s. 9). Økonomiske beslutninger, taget af de danske myndigheder årene op til krisen, gjorde Danmark ekstra sårbar. Blandt andet var der kraftig udlånsvækst i den finansielle sektor. Mange større pengeinstitutter havde også opbygget en kæmpe gæld til udenlandske finansielle virksomheder med kort løbetid, som besværliggjorde refinansieringen.

I figur 13, ses US boligpris index'et, som igen ligner meget Dr. Jean-Paul Rodrigue's "Phases of a bubble" op til finanskrisen.



Figur 13 - US S&P Case-Shiller Home Price Index

Kigger vi på de 9 boble kriterier, finder man at alle nedenstående kriterier var opfyldt for denne krise.

- Overdreven selvtillid
- Stor Mediebevågenhed
- Bobler er sjove
- Stor likviditet
- Den fundamentale værdi er svær at værdisætte
- ✓ Begrænsning for at shorte
- Høj momentum
- Pres fra politisk side
- Nye Markeder / Nye investorer

Delkonklusion af IT- og Boligboblen.

Fællestrækkene for begge af de 2 ovenstående kriser var, at de begge var globale. Derudover var minimum 7 ud af de 9 boblekriterier opfyldt. Det man også kan konkludere er at boblerne gentage sig selv over tid. Dem der "led" under krisen vil huske den bedre end den kommende generation og vil måske senere have en mere tilbageholdende adfærd, når der skal træffes beslutninger i lignende sammenhænge som for eksempel ved aktie eller boligkøb. Hvorimod fremtidige generationer nok ikke vil have den samme adfærd, netop fordi, de ikke var "personligt påvirket" på samme måde.

Investorerne er med andre ord deres egen værste fjende, da vi som en del af vores natur er grådige, hvilket i euforien får os til at vende det blinde øje til og handle irrationelt på baggrund af vores følelser. Som investor skal man også være opmærksom på at man ikke er biased, når der skal træffes beslutninger. Dog er det muligt ud fra disse to ovenstående eksempler at finde ud af om en boble er ved at blive pustet op, hvis man kigger efter boblekriterierne.

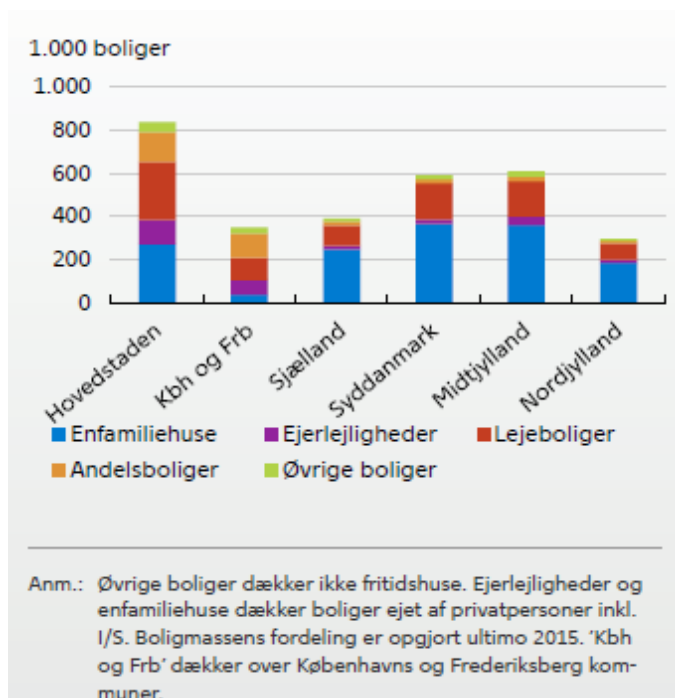
Forståelse for økonomi eller ej, ser man på en graf at priserne nærmest går lodret op, er det højst sandsynlig en boble, som er ved at briste og det vil være en god ide at komme ud hurtigst muligt.

Del 3. Udviklingen på boligmarkedet i København & Frederiksberg

Folketallet i København og Frederiksberg ligger i dag på 707.515 og tilstrømningen fra landet mod større byer har stået på i mange år. De seneste 10 år, fra 2007 til 2017, er befolkningstallet vokset med ca. 1.000 pr. måned. Primært er det som følge af, at der bliver født flere end der dør, men mange unge vælger at komme til storbyen for at få arbejde eller for at uddanne sig, hvorefter de bliver boende. Desuden ses også at pensionisterne har større tendens til at flytte væk fra storbyen (17 s. 50). Derudover har der også været en stigende indvandring fra udlandet mod hovedstaden og følger man Danmarks Statistiks forventninger, vil befolkningstilskrivningen fortsætte mod 2030, hvor Københavns by skønnes at være 18% større end den er i dag (17 s. 51).

Udover den store tilstrømning mod storbyen, adskiller boligmassen i København og Frederiksberg sig også fra det øvrige Danmark. Dette ses i figur 14, hvor man kan se, at det kun er en begrænset del af den samlede boligmasse, der er ejerboliger. Derfor er efterspørgslen høj i København samt Frederiksberg, der endvidere er med til at bestemme boligpriserne.

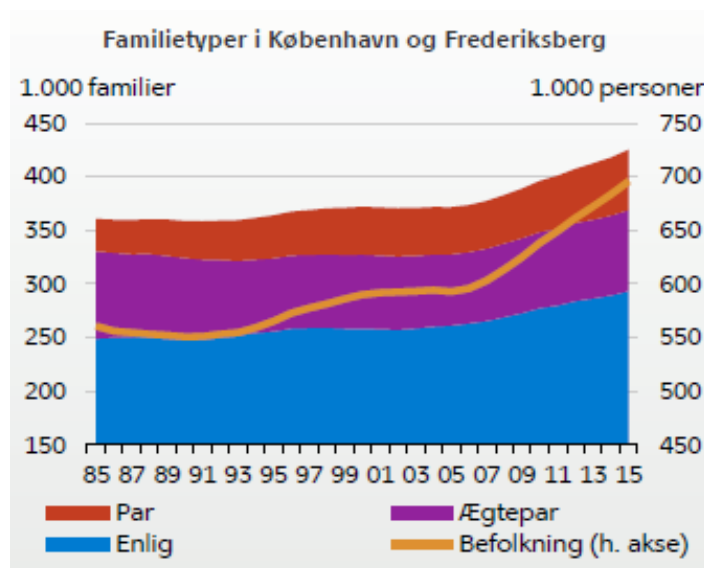
Andelsboliger og lejeboliger kan dog dække en øget efterspørgsel, men er også begrænset af offentlige reguleringer. Desuden er andelsboliger underlagt maksimalpriser, hvilket er den øvre grænse for, hvad de må sælges for. Godt 32% af boligmassen i Københavns og Frederiksbergs kommune er andelsboliger (17 s. 49).



Figur 14 - Boligsammensætningen i KBH og FRB. Kilde: Danmarks Nationalbank

De billige lejelejligheder kan også være svære at få, da man typisk skal være skrevet op hos diverse almene boligselskaber i 20-30 år. Udover dette er det også blevet dyrere at leje end at eje, viser en analyse fra pensionselskabet Sampension (18). Dette gælder ikke kun i København men i Danmarks fire største byer, hvor private lejeboliger betaler 19% til 31% i gennemsnit mere pr. m² end de ville gøre i en tilsvarende ejerbolig. I analysen vises, at hvis man havde købt en ejerlejlighed på 80 m² i København i starten af 2017, ville man spare ca. 2.000 kr. om måneden end en lejer med samme størrelse bolig.

Boligmassen forøges løbende gennem nybyggeri og nye bydele blomstrer op for tiden. Blandt dem er Carlsberg byen, Nordhavn og ved områderne omkring kanalerne i København. Problemet her ligger i, at der ikke er bopælspligt på nyopførte ejerlejligheder (19), hvilket holder efterspørgslen oppe og dermed også priserne oppe. Nye tal fra Københavns kommune viser, at godt 4% eller 2.700 boliger ikke bliver brugt til at bo



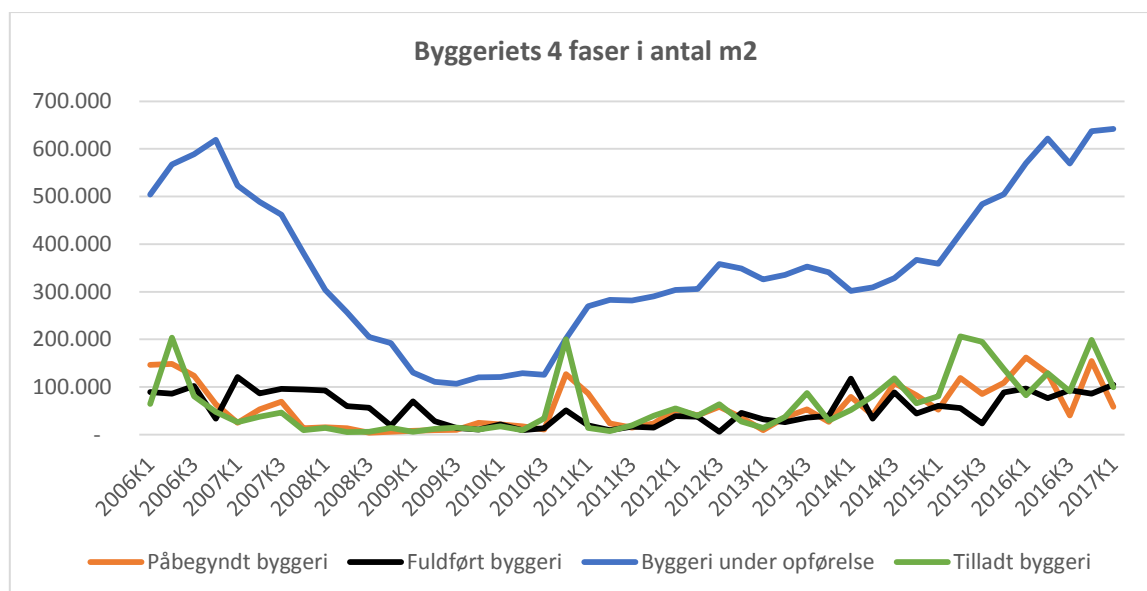
Figur 15 - Familietyper i KBH og FRB. Kilde: Danmarks Nationalbank

i hele året, hvilket må forventes at stige i takt med de nye byområder. Bopælspligten træder først i kraft, når de første ejere sælger boligen igen. Dette gør boligen særligt attraktiv for folk, som for eksempel udenlandsdanskere eller virksomheder, som kun ønsker at benytte en bolig lejlighedsvist.

Ser man på figur 15 er der også sket ændringer i familiemønstrene, hvor flere nu bor alene, hvilket øger efterspørgslen for en given boligtype. Dette siger lidt om en forventning til stigende efterspørgsel på boliger, da der ikke kan bygges ligeså hurtigt som der kommer folk til. Dog er dette ikke den eneste forklaring på at boligpriserne stiger mere i København og Frederiksberg end resten af landet. En stigning i den disponible indkomst er også en af grundene til stigende boligpriser.

Dog kan man ikke udlede om boligpriserne stemmer overens med boligejernes disponible indkomst, da den gennemsnitlige indkomst fra Danmarks Statistik bliver trukket ned af mange familier med lave indkomster, som bor i lejelejligheder eller andelsboliger. Da ejerboliger i København og Frederiksberg kun udgør en mindre del af den samlede boligmasse, giver det derfor ikke et retvisende billede af gennemsnits indkomsten for dem som ejer eller overvejer at købe en ejerbolig.

Der bliver som skrevet tidligere, bygget mange boliger for tiden, hvilket også kan afspejles i nedenstående figur 16, hvor man kan se en kraftig stigning for byggeri under opførelse. Niveauet for byggeri under opførelse er oversteget toppen i 2006. Der er altså en meget høj byggeaktivitet sammenlignet med perioden 2011 til 2015. Den høje byggeaktivitet er også en nødvendighed for at dække boligefterspørgslen fra en stigende befolkning, men det kan godt se ud til at man har ramt et loft, da tilladt og påbegyndt byggeri har taget et lille dyk fra sidste kvartal og at man er på samme niveau som toppen af Finanskrisen. Samtidig er der stor mangel på arbejdskraft i byggeriet, viser nye tal fra Danmarks Statistik (20). Sidste gang der var stor mangel på arbejdskraft i byggeriet var lige op til finanskrisen.



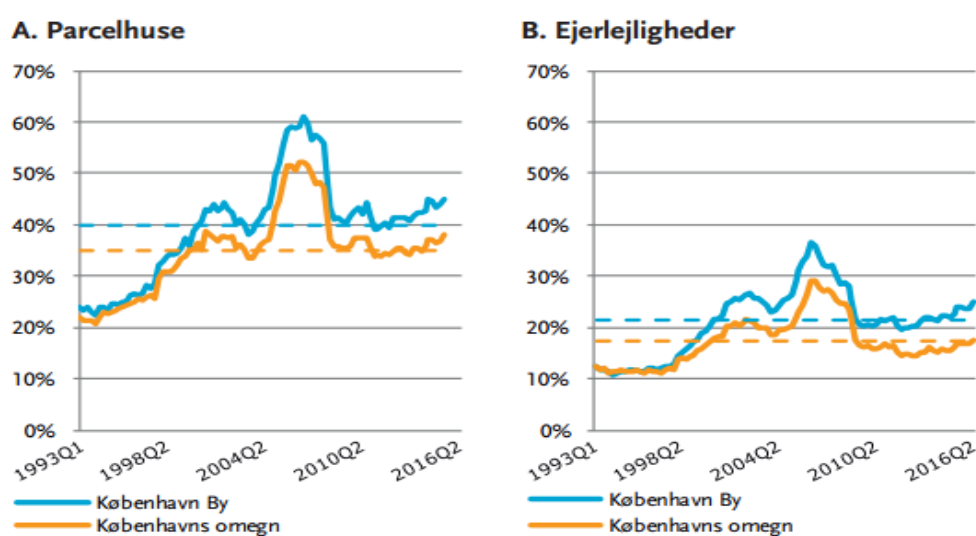
Figur 16 - Byggeriets 4 faser i KBH og Frederiksberg. Kilde: Danmarks Statistik - Tabel: BYGV11

Der bliver i alt opført 3.100 nye ejerboliger i Carlsberg byen frem mod 2024, hvilket burde lægge en dæmper på efterspørgslen. Dog kommer de nyopførte ejerboliger også med en højere m2 pris og ligger mellem 40.000 kr. og 75.000 kr. pr. m2, hvilket procentuelt er mellem 2,1% og 91,5% over gennemsnits m2 pris i København og Frederiksberg. Med disse høje m2 priser, er det ikke den almindelige dansker, der kan få et sådan et lån.

Under afsnittet "Fremtiden" som kommer senere i opgaven vil der forsøges at give en analyse af, hvor meget man skal tjene for at have råd til en ejerbolig i København og Frederiksberg.

Boligbyrden

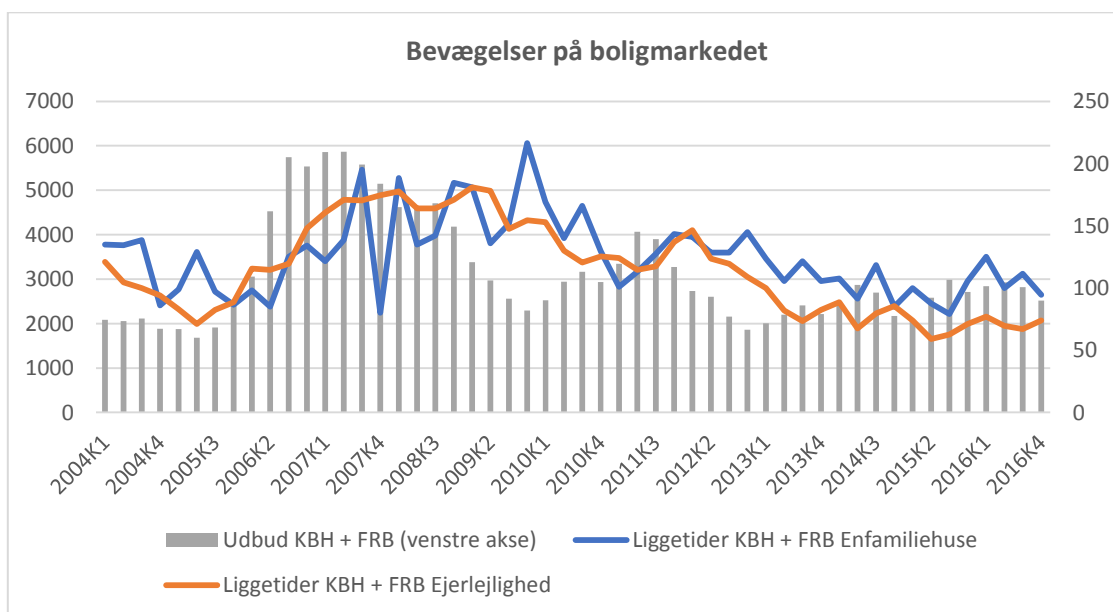
Boligbyrden viser hvor stor en procentdel af husholdningens disponible indkomst, som går til udgifter i forbindelse boliglån og boligskatter. Ser vi på udviklingen af boligbyrden i nedenstående figur 17, ligger Københavns by lige over gennemsnittet på ca. 24%. Dog ses det, at både enfamiliehuse og ejerlejligheder har været stigende de seneste 3-4 år og ligger nu på samme niveau som i 2000 til 2004. De historiske lave renter er en af faktorerne til, at boligbyrden ikke er højere. Beregningerne for figur 17, afspejler boligbyrden ved køb af et hus på 140 kvm. og en ejerlejlighed på 78 kvm. De stiplede linjer angiver gennemsnittet for boligbyrden fra perioden 1993 til 2016. (21)



Figur 17 - Boligbyrden i KBH + Omegn. Kilde. Finansrådet (22)

Bevægelser på boligmarkedet

Ser man historisk på hvor mange ejerboliger, der har været til salg (udbuddet) og hvor mange dage de har ligget til salg, kan man se i figur 18, (hvor antal udbud er i venstre side og antal liggedage er i højre side), at det går hurtigere og hurtigere med at sælge sin ejerbolig i København og Frederiksberg end perioden op til Finanskrisen (2006-2008). I fjerde kvartal 2016 var gennemsnitsliggetiden for en ejerlejlighed 74 dage, og 94 dage for et enfamilieshus. At det går hurtigere med at sælge i dag end under Finanskrisen skyldes også at der kun er halvt så mange ejerboliger til salg nu og at efterspørgslen er høj. I perioden 2004 til 2016 er der i gennemsnit pr. kvartal 3.128 ejerboliger til salg, hvor der i 2016 var 2.519 udbudte ejerboliger på markedet. Om dette skyldes sæsonen eller om stigende forventninger til fremtiden gør at flere boligejere holder sig tilbage kan man kun spå om.



Figur 18 - Bevægelser på boligmarkedet. Kilde: Boligmarkeds statistikken – Tabel: BM020 og BM030.

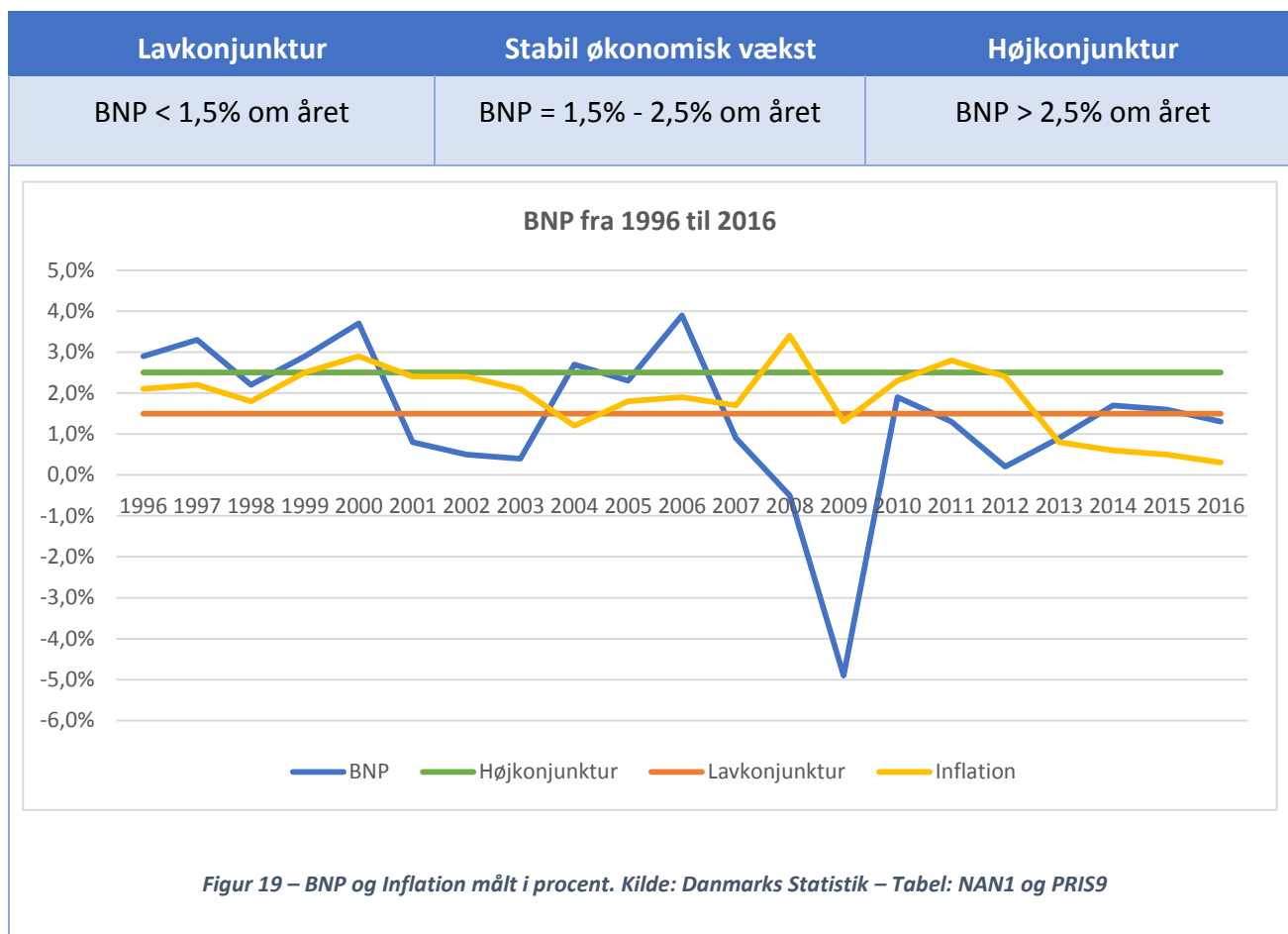
Del 4. Analyse

Dette kapitel har til formål at finde ud af om vi befinder os i en aktuel boligboble ud fra en samfundsøkonomisk- og en Behavioral Finance synsvinkel.

Den økonomiske udvikling i Danmark

Konjunkturcyklussen er en metode til at få et billede af den økonomiske og erhvervsmæssige tilstand i samfundet. Cyklussen varer i gennemsnit 5 til 8 år og deles op i 4 økonomiske faser, hvilke er defineret som: opsving, højkonjunktur, afmatning og lavkonjunktur.

Ved begyndelsen af et opsving, det vi kalder fase 1, har økonomien været lav i en periode og for at få gang i væksten igen, kan Nationalbanken vælge at sænke renterne eller regeringen kan øge de offentlige udgifter og måske give skattelettelser for at stimulere økonomien. Lønnen og forbruget på dette tidspunkt er lavt, men en begyndende optimisme er på vej, da det er billigt at investere. I fase 2, når økonomien buldre derud af, har virksomhederne svært ved at følge med efterspørgslen. Beskæftigelsen er høj i samfundet og der er mangel på arbejdskraft. Lønnen og råvare stiger, hvilket også får priserne på virksomhedens produkter til at stige. Dette får også inflationen til at stige og for at undgå overophedning vil Nationalbanken så småt begynde at hæve renten igen. Det leder til fase 3, afmatning, hvor virksomhederne begynder at få problemer med at afsætte deres varer. Inflationen stiger fortsat, hvilket får Nationalbanken til at hæve renten yderligere. Dette gør ondt på virksomheder med stor gæld. Man ser at efterspørgslen falder, hvilket gør at virksomhederne må skære i produktionen, ved at fyre de ansatte, hvilket sætter gang i en negativ spiral. Forbruget falder og efterspørgslen falder yderligere. Lønnen falder/står stille, men råvarerne bliver billigere. Fase 4, under lavkonjunkturen er man pessimistisk, da arbejdsløsheden stiger og forbruget falder. Dette gælder også for virksomhedernes omsætning og indtjening, men inflationen falder igen. Og så begynder det forfra igen. I nedenstående figur 20, kan man se BNP væksten i % fra 1996 til 2016.

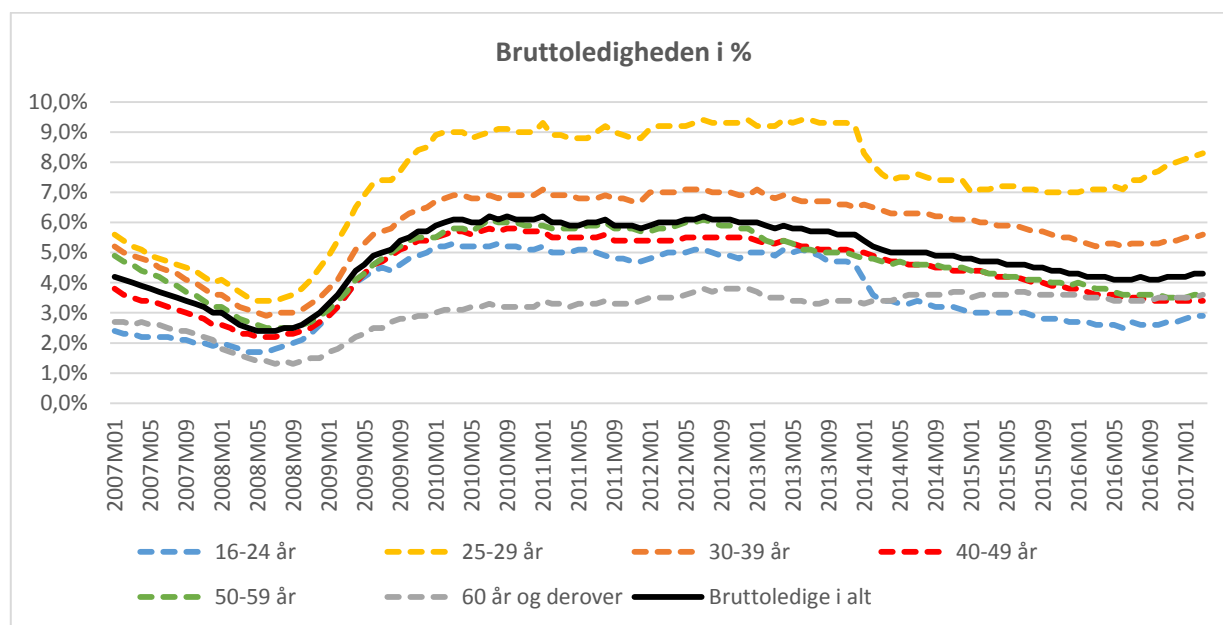


Ovenstående viser, at vi på nuværende tidspunkt ligger på den nedre grænse af en stabil vækstrate på vej mod lavkonjunktur. Inflationen er ligeledes lav i forhold til gennemsnittet, hvilket ifølge konjunkturcyklussen nok vil betegnes som fase 1, opsving. Dog selv om vi har faldende ledighed og stigende indkomster og boligpriser, ser det ikke ud som om, vi er kommet helt ud af finanskrisens klør.

Ledigheden i Danmark

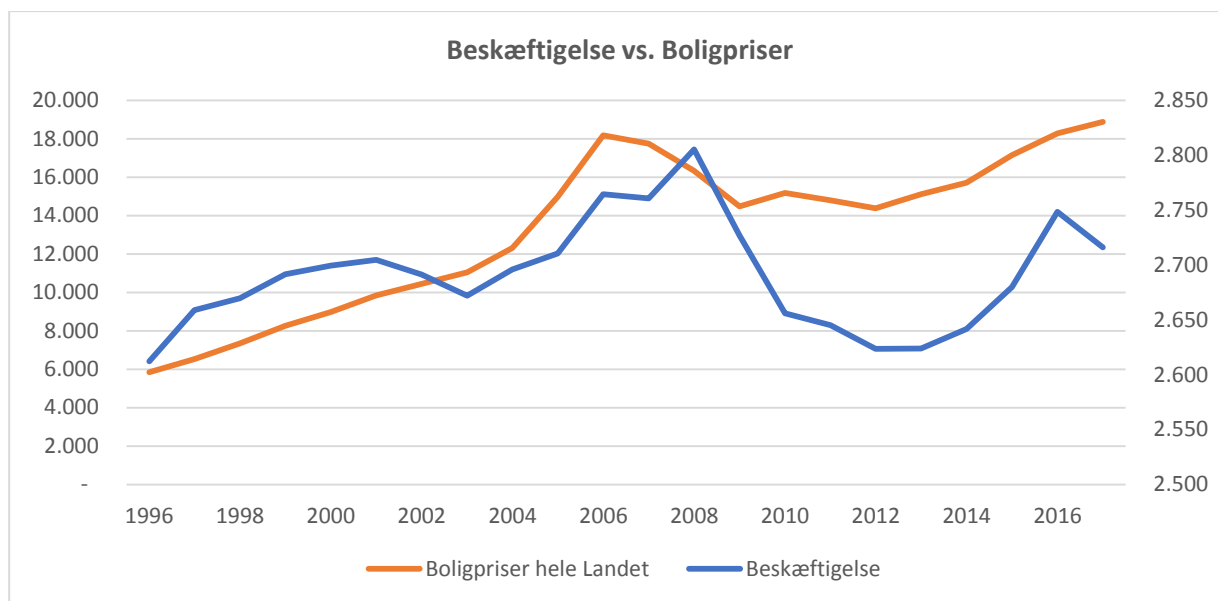
Ledigheden i Danmark har været svagt faldende siden 2012 og bruttoledigheden ligger i dag på 4,3%. Dog ser man en lille stigning fra maj 2016 til i dag. Ledigheden er højest blandt de unge mellem 25 til 29 år. Dette kan blandt andet skyldes, at der ikke er jobs til de mange nyuddannede i dag, mens der er mangel på arbejdskraft indenfor byggeriet. Et stigende antal studerende på

længere videregående uddannelser kan også forvride billedet en smule, da de måske ville have endt i statistikkerne som ledige var de ikke blevet optaget på universiteterne.



Figur 20 - Bruttoledigheden i %. Kilde: Danmarks Statistik - Tabel: AUS07

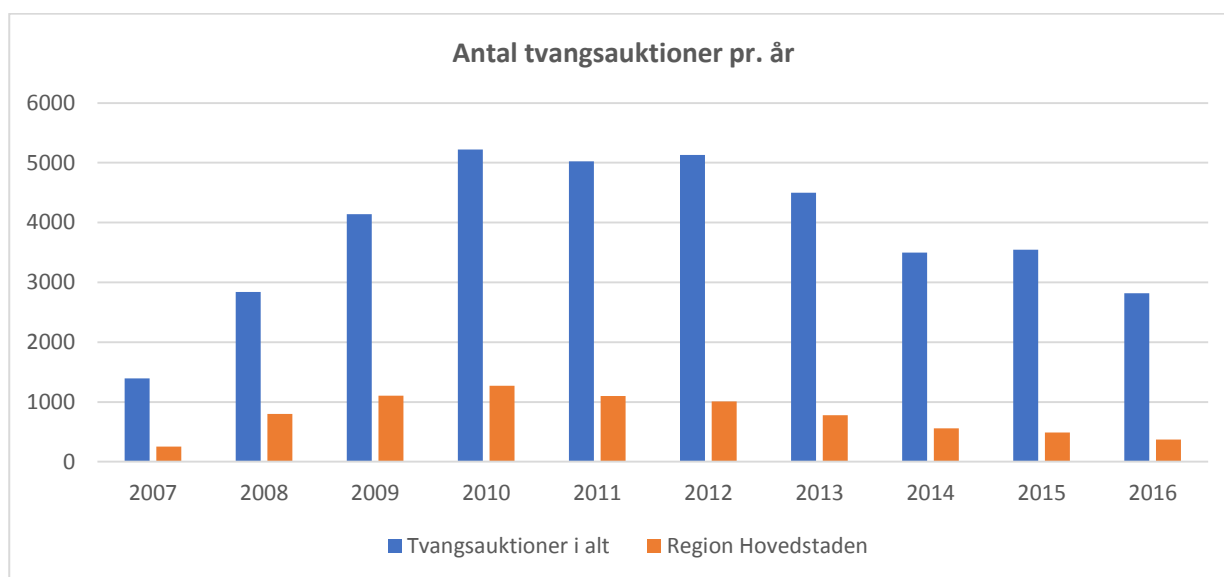
Der ses at være en sammenhæng mellem beskæftigelsen og boligpriserne, hvilket giver god mening, da man uden indtægt kan have svært ved at få lov til at låne penge i banken eller man må sælge, da man ikke længere har råd til at blive boende. Dette får efterspørgslen til at falde på ejerboliger og ligeså boligpriserne.



Figur 21 - Beskæftigelse vs. Boligpriser. Kilde Boligmarkedsstatistikken BM010 og AKU103

Antal tvangsauktioner

Man kan se Finanskrisens eftervirkninger fra 2009 til 2012 på landsplan, hvor antallet af tvangsauktioner er på sit højeste niveau inden det begynder at falde igen. Det gik lidt hurtigere at vende skuden i Region Hovedstaden, da antallet har været faldende siden 2010. I dag er antallet af tvangsauktioner på sit laveste niveau siden 2007, hvilket må siges at være et tegn på bedring i danskernes økonomi og boligmarkedet. Dette ses også at passe overens med at bruttoledigheden siden 2012 generelt har været faldende.

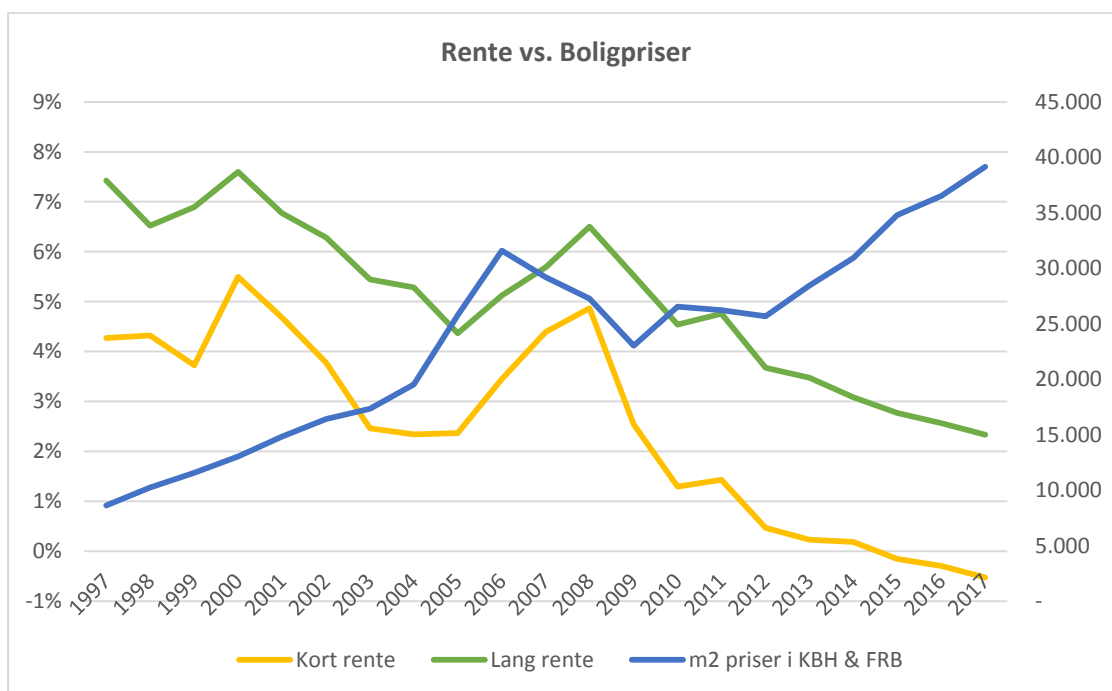


Figur 22 - Antal tvangsauktioner fra 2007 - 2016. Kilde: Danmarks Statistik - Tabel: TVANG1

Renten

At regulere på renten kan have stor betydning for boligmarkedet. Eksempelvis vil en højere rente dermed øge boligbyrden og bør dermed sænke efterspørgslen, da det nu er dyrere at finansiere et boligkøb. Ser vi på figur 24 over renten og boligprisudviklingen er vi i dag på et historisk lavt renteniveau både på den korte og lange rente. Den korte rente har i perioden fra 1997 til i dag fulgt den lange rente, blot på et lavere niveau. Der ses også en sammenhæng mellem de faldende renter stigende boligpriser, da de er en af faktorerne, som bestemmer efterspørgslen på boligmarkedet.

Derfor kan man forvente at, når renten begynder at stige igen så vil boligpriserne falde en smule eller flade ud, da det nu bliver dyrere at finansiere boligkøbet.



Figur 23 - Rente vs. Boligpriser. Kilde: Finans Danmark + Boligmarkedsstatistikken BM010

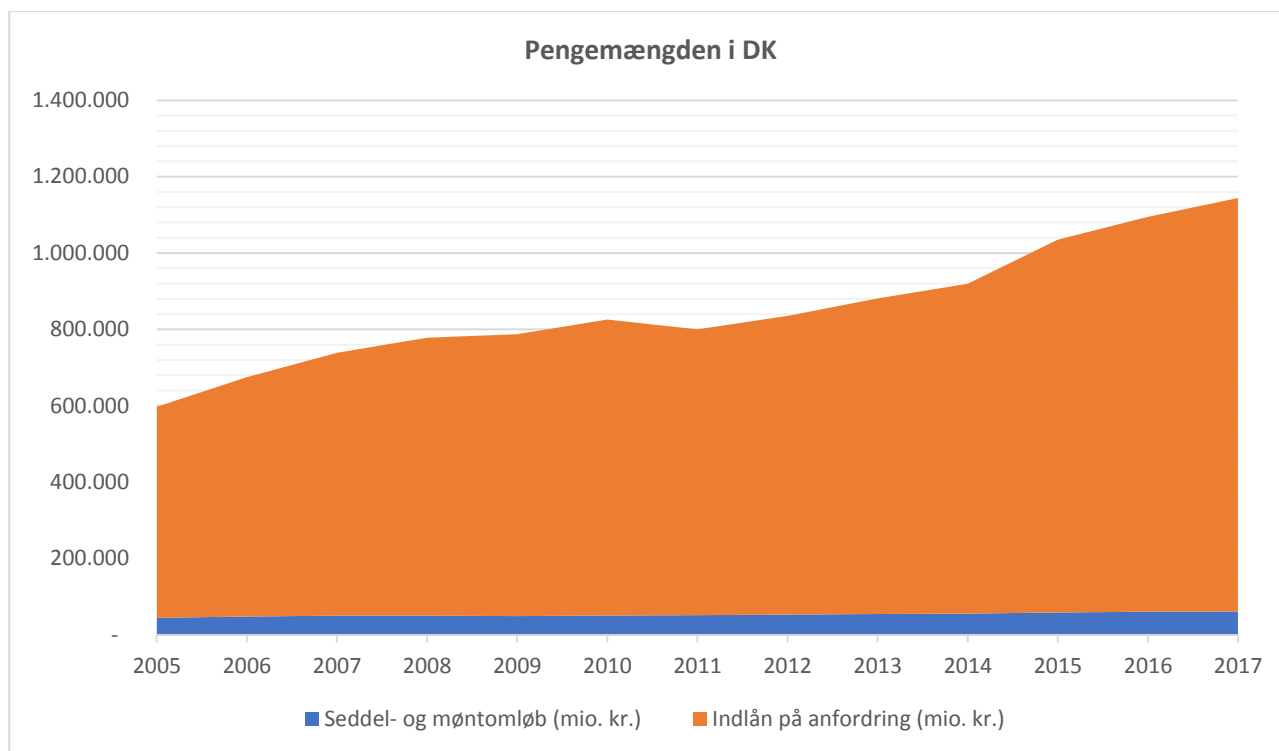
Bankernes rolle

Vores banker har også en central rolle for samfundets udvikling. De låner penge ud til private og virksomheder, og det er her man kan spare op og lægge penge til side. Bankerne styre også hvad vi kan låne til, hvilket som regel er ting med værdi som de kan tage udlæg i, som for eksempel ejerboliger.

Penge i dag er en integreret del af ethvert moderne samfund. Grundlæggende er penge likvide og værdifaste fordringer, hvilket bruges som måleenhed for priser. Udover kontanter (dvs. fysiske sedler og mønter), er der også de elektroniske penge også kaldet kreditpenge (eksempelvis, det vi har som bank ind- og udlån). Begge tillægges lige værdi og kan bruges som betalingsmiddel. Denne tillid til den danske krone afspejler, at der er tillid til Nationalbanken, men det er også fordi indskydergarantifonden garantere indskud op til 100.000 euro, svarende til ca. 750.000 kr. Derfor vil de fleste danskere måske også føle, at lige meget hvad skal de nok få deres penge igen, skulle banken gå konkurs.

Kontanter og kreditpenge lagt sammen, kaldes for pengemængden. Dog er det vigtigt at vide, at det ikke kun er Nationalbanken, der skaber penge, men primært bankerne. Nationalbanken har dog eneret på at trykke penge i form af sedler og mønter, men banker kan låne flere kreditpenge ud end de har indestående, så længe de overholder solvenskravene fra finanstilsynet. I dag svarer kontanter til ca. 5,4% af den samlede pengemængde, de resterende 94,6% er kreditpenge. Omregnet i kroner svare kontanter til ca. 61 mia. kr. og kreditpenge til ca. 1.000 mia. kr.

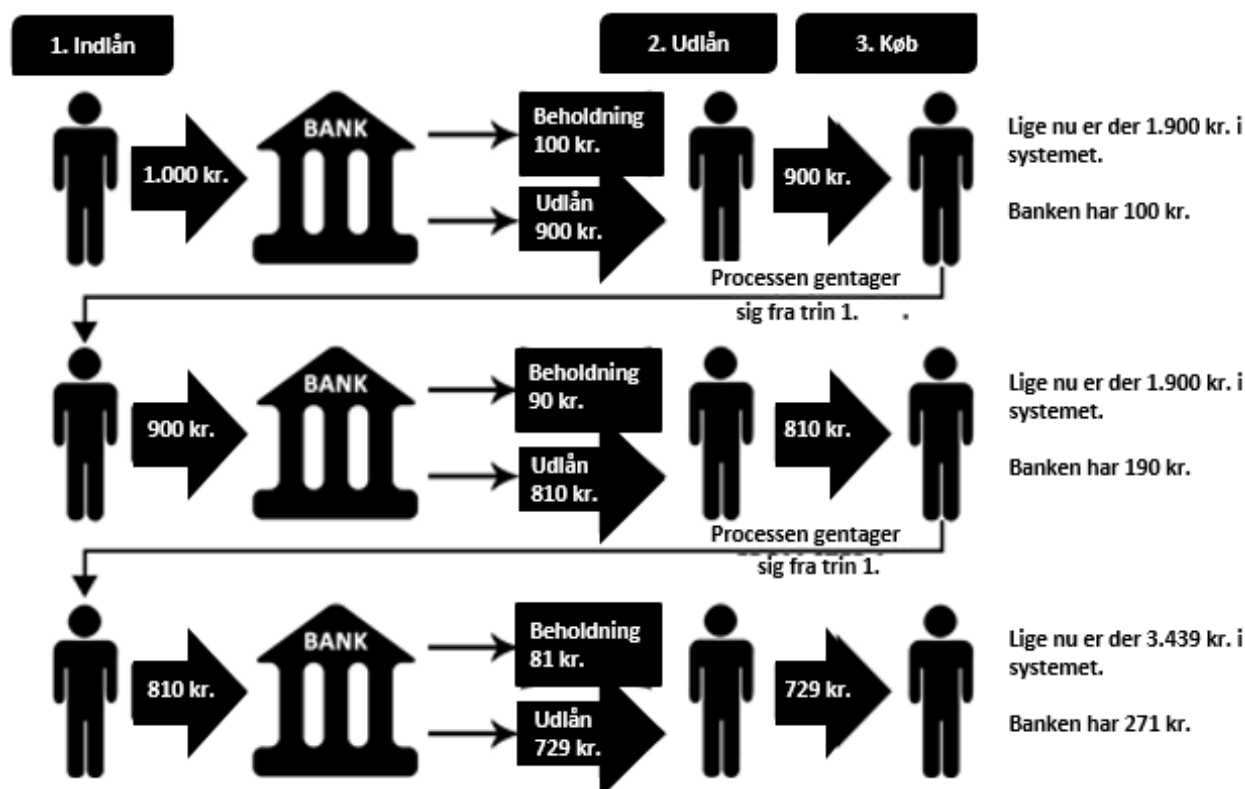
Udviklingen over pengemængden ses i figur 25, hvor den er vokset fra 2005 fra ca. 600 mia. kr. til i dag, hvor pengemængden næsten er fordoblet.



Figur 24 - Pengemængden i DK. Kilde: Danmarks Nationalbank – Tabel: DNMNOGL

Solvens er et udtryk for kreditværdighed. En virksomhed er solvent, når deres aktiver overstiger deres forpligtigelser. Det vil sige at en solvent virksomhed skal kunne dække alle tilgodehavende kreditorer ved konkurs eller betalingsstandsning.

Der gælder dog lidt andre regler for banker, da bankernes basiskapital mindst skal udgøre 8% af bankernes risikovægtede aktiver. I nedenstående figur 26, illustreres det ved et forsimplet regnestykke med et solvenskrav på 10%, hvorledes banker tjener penge ved udlån. Person A indsætter 1.000 kr. i banken. Banken kan derfor låne 900 kr. ud til person B, da de ifølge loven skal overholde solvenskravene og skal derfor have min. 100 kr. i beholdning. Person B, går så ud og bruger den lånte kapital. Sælgeren tjener 900 kr. som han nu indsætter i banken. Denne proces starter så forfra og fra de første 1.000 kr. banken fik ind, har nu skabt 10.000 kr. i systemet, altså 10x gange (1000 kr./ 100 kr.) så mange penge, hvis man fortsatte til processen var slut.



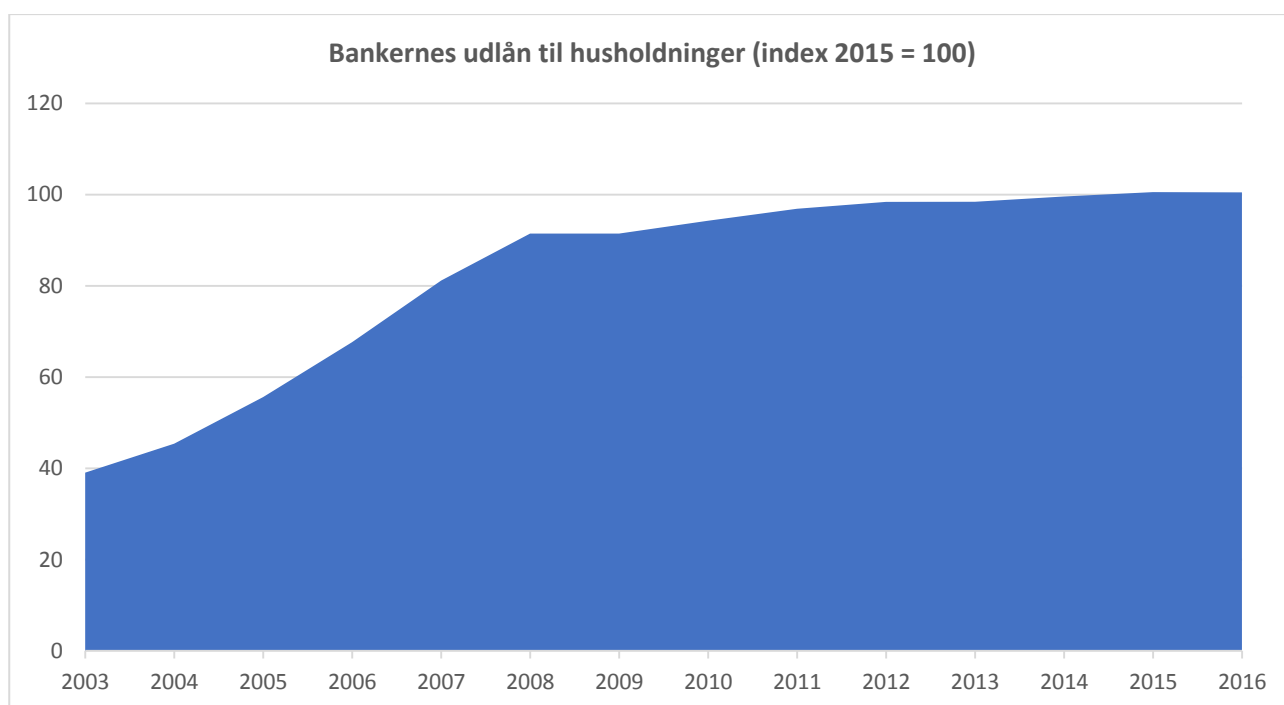
Figur 25 - Bankernes pengeskabelse. Kilde: Inspiration fra (23 s. 5). + egen fremstilling

Når vi betaler af på gælden mindskes pengemængden igen. Banker tjener penge på de renter de opkræver for lånet og så længe økonomien er god jo flere penge vil bankerne låne ud. Og jo flere lån der ydes f.eks. boliglån jo flere penge skabes der, hvilket skaber efterspørgsel efter ejerboliger, som vil få boligpriserne stige. Låner banken for store lån ud, kan gældsbyrden blive alt for høj, således at låntager ikke har råd til at betale gælden tilbage. Isoleret set, vil dette gå ud over låntager men sker der en samfundsmæssig ændring (dårlige tider), hvor flere ikke kan tilbagebetale deres gæld, vil bankerne holde igen med at låne ud, hvilket sænker efterspørgslen på ejerboliger.

Banken styrer altså efterspørgslen på boligmarkedet. Den reelle efterspørgsel efter ejerboliger må antages at være noget højere end selve markedsefterspørgslen.

Dette er fordi, at bankerne skal kreditvurdere og godkende kommende boligejere. Der vil derfor være en del som godt kunne tænke sig at købe, men som ikke bliver godkendt og må i stedet finde sig enten en lejelejlighed eller prøve lykken i en anden bank. Når det går godt for bankerne, er de mere udlånsvillige end hvis det går dårligt. Bankerne vil derfor også præget af konjunkturcyklusserne i samfundsøkonomien.

I nedenstående figur 27, kan man se udviklingen af bankernes udlån til husholdningerne fra 2003 til 2016.



Figur 26 - Bankernes udlån til husholdningerne. Kilde: Danmarks Nationalbank Tabel - DNPUD

Fra 2003 til 2008 steg bankernes udlån med 134% eller ca. 20% om året, hvilket er en markant stigning. Set i bagklogskabens lys var det nok noget politikerne skulle have været mere opmærksom på og det undres, hvorfor bankernes udlånspolitik ikke er en større del af den politiske mainstream. Til sammenligning har der i de seneste 5 år, fra 2012 til 2016, kun være en stigning på i alt ca. 3,5% i bankernes udlån, hvor 2016 har ligget i 0%. Dette viser at kreditpolitikken er blevet strammet godt op.

Fremtidsprognosen

Stigende boligpriser i København og Frederiksberg gør også at boligejere i højere grad gældsætter sig dyrere end i resten af Danmark. Nye tal fra Nationalbanken viser at nye boliglån bevilliges til låntagere, hvor lånet nu udgør mere end fire gange husstandens årlige indkomst (24), altså en gældsfaktor på 4. Sidst vi så det var under Finanskrisen. Prøver man låneberegnerne fra forskellige banker, er tommelfingerreglen, at man skal gange husstandens årlige indkomst med 3, for at se hvor meget man kan låne.

De sidste 4,5 år er prisudviklingen steget med 8,84% om året. Om denne udvikling kan fortsætte vil der blive forsøgt beregnet for. Lad os antage at boligmarkedet er stabilt og prisudviklingen forsætter med en fremtidig årlig stigning på 6% og at alle andre parameter så som rente og boligskatte forbliver det samme som i dag, vil man se i figur 28 se en fremtidsprognose for, hvor meget man skal tjene for at have råd til at købe en ejerbolig frem mod 2020. Beregningen er lavet efter 2 scenarier, en 2 værelses ejerlejlighed på 55 m² og en 4 værelses lejlighed på 90 m². Der vil også blive beregnet, hvor meget man skal have i lønstigning om året, for at finde ud af om boligprisudviklingen bliver understøttet.

I 2013 kostede en gennemsnitlig ejerlejlighed på 55 m² ca. 1.525.000 kr. og skulle derfor have en indkomst på min 30.000 kr. om måneden for at blive godkendt af banken. 3 år senere i 2016 skulle man nu have et godt betalt job på lidt over topskattegrænsen for at kunne købe denne bolig og i 2020 skal man tjene godt 50.000 kr. om måneden for at kunne købe sig en ejerlejlighed i storbyen. Hvor man i 2013, kunne sidde alene på lånet, vil mange i dag og 2020 skulle være to på lånet, da det langt fra er alle der betaler topskat. For at lønudviklingen skal følge denne boligprisudvikling skal lønnen stige med ca. 7% om året. Til sammenligning er den disponible indkomst steget med ca. 3 % om året i perioden 2013 til 2015.

Når man får en familie, har man brug for mere plads og havde man købt en ejerlejlighed på 90 m² i 2013, står man til en fortjeneste på ca. 1.600.000 kr. kun for at have ejet en ejerlejlighed i 8 år og næste køber(e) skal have en årlig indkomst på knap en 1.000.000 kr. for at kunne overtage boligen

Antagelse at boligmarkedet fortsat vil stige

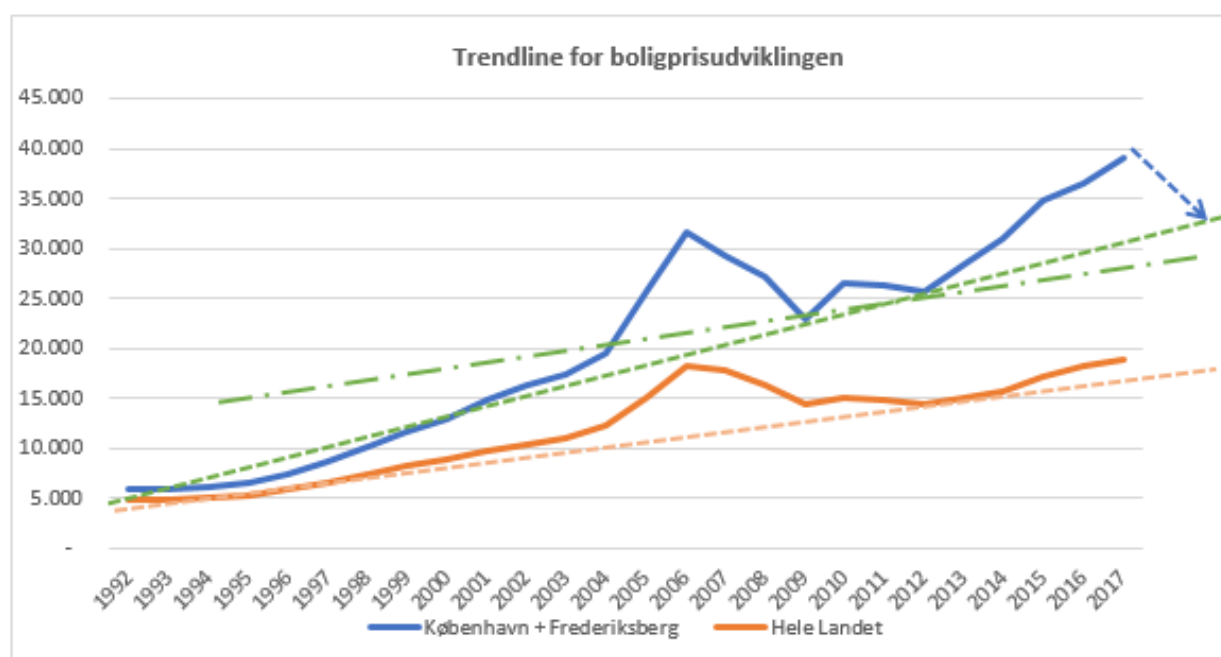
Boligprisudviklingen de sidste 4,5 år.

	2013	2014	2015	2016	2017	I alt	Gns. Udvikling i %	Fremtidig rente
	10,76%	8,79%	12,47%	4,96%	7,22%	44,20%	8,84%	6%
Gns. m2 priser på	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ejerlejligheder i KBH & FRB	kr. 27.726	kr. 29.979	kr. 33.767	kr. 36.816	kr. 38.484	kr. 40.793	kr. 43.240	kr. 45.834
55 m2 2v ejerlejlighed	kr. 1.524.903	kr. 1.648.845	kr. 1.857.185	kr. 2.024.859	kr. 2.116.593	kr. 2.243.588	kr. 2.378.203	kr. 2.520.896
5% udbetaling	kr. 76.245	kr. 82.442	kr. 92.859	kr. 101.243	kr. 105.830	kr. 112.179	kr. 118.910	kr. 126.045
Årlig indkomst	kr. 362.164	kr. 391.601	kr. 441.081	kr. 480.904	kr. 502.691	kr. 532.852	kr. 564.823	kr. 598.713
Månedlig indkomst	kr. 30.180	kr. 32.633	kr. 36.757	kr. 40.075	kr. 41.891	kr. 44.404	kr. 47.069	kr. 49.893
90 m2 4v ejerlejlighed	kr. 2.495.295	kr. 2.698.110	kr. 3.039.030	kr. 3.313.406	kr. 3.463.515	kr. 3.671.326	kr. 3.891.605	kr. 4.125.102
5% udbetaling	kr. 124.765	kr. 134.906	kr. 151.952	kr. 165.670	kr. 173.176	kr. 183.566	kr. 194.580	kr. 206.255
Årlig indkomst	kr. 592.633	kr. 640.801	kr. 721.770	kr. 786.934	kr. 822.585	kr. 871.940	kr. 924.256	kr. 979.712
Månedlig indkomst	kr. 49.386	kr. 53.400	kr. 60.147	kr. 65.578	kr. 68.549	kr. 72.662	kr. 77.021	kr. 81.643
Løn Gearing	-	8%	13%	9%	5%	6%	6%	6%
								I alt 52%

Figur 27 – Antagelse om stigen boligpriser

Færre kan eller vil kunne betale de høje boligpriser, hvilket får efterspørgslen til at falde. Vil man bo i Storbyen skal man derfor være villig til gå på kompromis med størrelsen af boligen, hvilket øger efterspørgslen på mindre ejerboliger.

En del økonomer har råbt ulven kommer et stykke tid, og antager man de har ret og, at vi befinder os i en boligboble, hvor meget kan man så forvente at boligpriserne vil falde til? I figur 29, ses der trendlinjer, der indikere støtteniveauer for boligprisudviklingen og kan give én en idé til, hvad boligerne kan falde til. Trendlinjen for hele landet ser ud til at være mere i harmoni boligprisudviklingen end i København og Frederiksberg, hvor der er et meget større afstand. Denne store afstand må på et tidspunkt vende mod trendlinjen igen og antager vi at boblen springer i morgen, kan man forvente et fald på ca. -16% til -23%, hvilket ikke er ligeså meget sammenlignet med Finanskrisen da boligpriserne faldt ca. -30%.



Figur 28 - Trendline for boligprisudviklingen: Boligmarkedsstatistikken - Tabel - BM010

Ser man i figur 30, kan man altså forvente et fald i boligpriserne på op til -30% skulle boble springe. Dette vil betyde et tab på ca. 600.000 kr. for en 55 m² ejerlejlighed købt i 2017.

Antagelse at vi er i en boligboble

1. Boligprisudviklingen under finanskrisen

Finanskrisen 2007 - 2009	2007	2008	2009	I alt
	-7,58%	-6,59%	-15,58%	-29,75%

2. Forventet fald 2017 til støtteniveau på trendlinien

Boligboble i dag for ejeboligmarkedet			
kr./m² i 2017	kr.	39.170	
Forventet Støtte 1	kr.	33.000	-15,8%

Forventet Støtte 2	kr.	30.000	-23,4%

Figur 29 - Antagelse at vi er i en boligboble.

De 9 boble kriterier

Med udgangspunkt i vores bobleteori, så er der 9 fællestræk der kan indikere en mulig boble. Jo flere af de 9 fællestræk der er opfyldt, desto større sandsynlighed er der for, at vi befinder os i en boble.

Overdreven selvtillid:

Der er en stigende optimisme omkring forventningerne til boligmarkedet. Dette viser en undersøgelse fra Boligøkonomisk Videncenter fra maj 2017 (25). Samtidig er Forbrugertillidsindikatoren fra Danmarks Statistik også optimistisk og har været stigende siden januar 2017 og ligger nu højere end det seneste 6 måneders gennemsnit (26).

En faktor, der for alvor kan være med til at puste luft i en boligboble er spekulation. Man kan se udviklingen af tomme boliger, som udtryk for spekulation, da de købes for at blive solgt igen til en højere pris og ikke for/til at bo i. Dog kan man ikke entydigt konkludere, at det er derfor boligerne står tomme.

Stor mediebevågenhed:

De seneste par år, har der været adskillige artikler fra diverse nyhedsmedier omkring en mulig boligboble, hvor der især henvises til København og Århus. Dog er økonomerne splittet i forhold til om det er en naturlig udvikling eller en boble. Der er blevet råb ulven kommer en del gange, men boligpriserne forsætter med at stige. Dertil har der også været artikler omkring tips til hvad man kan bruge sin friværdis i boligen til.

Bobler er sjove:

Vi befinder os i et konjunktur opsving, renten er lav og pengemængden stiger. Dog ses den øgede pengemængde ikke til at gå direkte til boligfinansiering som man så det op mod Finanskrisen, hvor bankernes udlån til husholdningen steg i gennemsnit med 20% om året. Mange af dem der boet i København og på Frederiksberg de sidste par år har fået en god friværdis i deres bolig. Denne boligsucces kan øge efterspørgslen da, folk vil med på bølgen og få en bid af kagen.

Stor likviditet:

Kreditgivningen er blevet lidt mere løssluppen i København og Frederiksberg da låntagere nu i højere grad gældsætter sig. Der er historiske lave renter mange har fået sig en høj friværdis.

Den fundamentale værdi er svær at værdiansætte:

Her kan man for eksempel bruge Tobin's Q model for at sammenligne hvad det koster at bygge nyt i forhold til markedsprisen.

$$Tobin's\ Q = \frac{\text{Markedsprisen på bolig}}{\text{Pris på nybyggeri}}$$

Hvor,

Tobin's Q < 1, er markedspriserne lavere end prisen på nybyggeri.

Tobin's Q > 1, er markedspriserne højere end prisen på nybyggeri

Tobin's Q = 1, er boligpriserne lig med prisen på nybyggeri

Et enfamiliehus på 151 m² fra Eurodan-huse koster 1.585.000 kr., hvilket giver en m² pris på 10.500 kr. Dette betyder man er villig til at give næsten 4 gange så meget for at bo i København end på landet.

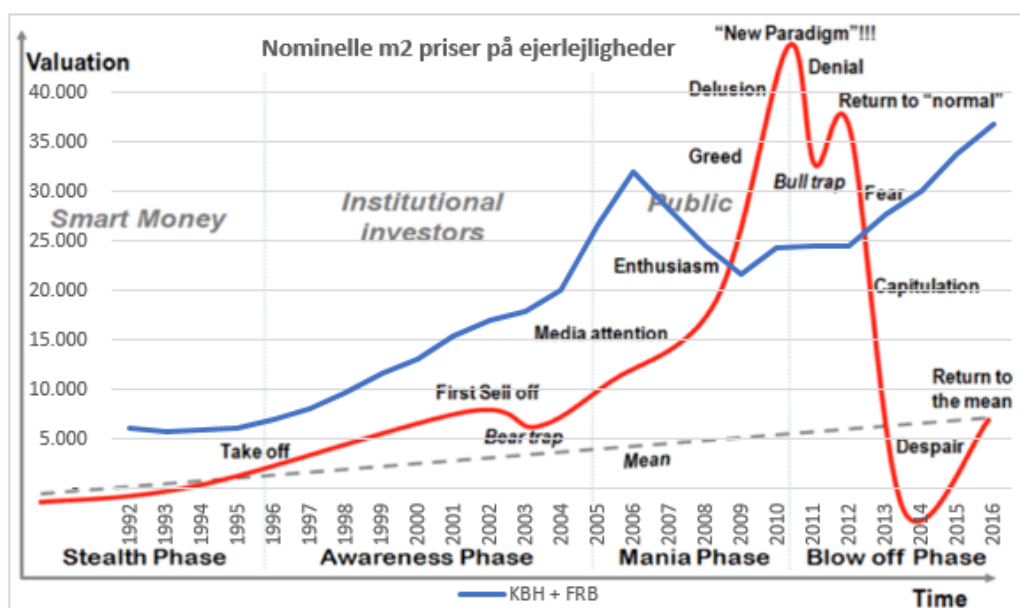
$$\text{Tobin's } Q = \frac{38.500 \text{ kr./m}^2}{10.500 \text{ kr./m}^2} = 3,67$$

Begrænsning for at shorte:

Dette kriterie for boligmarkedet, menes at være opfyldt, da man som privatperson ikke kan gå ned og "spille" på om at naboens bolig stiger eller falder i værdi. At komme ud på boligmarkedet er en personlig investering og dermed også tit en tro på at dette vil give et godt afkast.

Højt momentum:

Sammenligner man Dr. Jean-Paul Rodrigue's "4 phases of a bubble" med en graf over boligprisudviklingen over København og Frederiksberg i figur 31 ser det ud til at vi befinder os i start/midten af Mania fasen. Af grafen ses at vi befinder os på en opadgående kurve dog ikke med så stejl en hældning som det ses mod slutningen af Mania fasen.



Figur 30 - Dr. Jean-Paul Rodrigue's vs. Boligprisudviklingen

Pres fra politisk side:

Der forsøges at sætte en dæmper på ejerboligmarkedet, især i storbyerne med den nye lov om at man selv skal kunne finansiere minimum 5% i udbetaling. Ser man på prisudviklingen efter indførelsen, har det ikke sat den store dæmper på efterspørgslen, da markedet fra starten af 2016 til i dag er steget med ca. 12,18 %.

I 2021 vil regeringens nye boligskatteudspil sænke begge boligskattesatserne, således at boligskatterne vil reduceres for 6 ud af 10 boligejere.

En anden måde politikkerne prøver at sætte gang i hjulene på er sommerhusmarkedet. En ny lov trådte i kraft d. 1. maj 2017 og gør det muligt at belåne op til 75% i et realkreditinstitut, i stedet for de 60%. Dette kan på sigt være med til at gældsætte flere danskere, hvis der skulle komme en ny boligboble. Om dette har medført en stigende efterspørgsel på sommerhusmarkedet kan ikke ses endnu men hvis det har, kan det være med til at understøtte teorien om at vi befinder os lige omkring Mania fasen, da befolkningen kan se en fordel og dermed hopper med på vognen.

Nye markeder / Nye investorer:

Vi så i 2007/2008, at vi intet havde lært af historien fra Japans boligboble i 1990. Man kan sammenligne det lidt med, da ens forældre advarede én mod at drikke alkohol. Selvom man blev advaret gjorde man det alligevel og man måtte lære det på den "hårde" måde.

Finanskrisen vil man nok kunne huske nogle år endnu, og man bliver ofte mindet om det fra diverse nyhedsbureauer. Måske vil næste generation have glemt det der skete i 2007/2008 og skal derfor gøre sig sine egne erfaringer. Derfor ser jeg ikke dette punkt for at være opfyldt.

Disse kriterier ses at være opfyldt, hvorfor teorien fortæller os at vi befinder os i en boligboble.

- ✓ Overdreven selvtillid
- ✓ Stor mediebevågenhed
- ✓ Bobler er sjove
- ✓ Stor likviditet
- Den fundamentale værdi er svær at værdiansætte
- ✓ Begrænsning for at shorte
- Høj momentum
- ✓ Pres fra politisk side
- Nye Markeder / Nye investorer

Konklusion

Formålet med denne opgave var at finde ud af, om vi skulle være bekymret for en ny boligboble i København og Frederiksberg eller om boligpriserne bare følger en naturlig udvikling. Dette fordi boligmarkedet i hovedstaden er steget med ca. 45% over de seneste 4,5 år, hvor det kun gennemsnitlig er steget ca. 28% i resten af Danmark. For at finde ud af dette, blev der gjort brug af boble teori, teorien fra behavioral finance og fra økonomiske analyser.

Prisudviklingen på ejerboligmarkedet i København og Frederiksberg er stigende og er i dag på et historisk højt niveau sammenlignet med finanskrisen. Forventninger til stigende boligpriser, som ses i dag, kombineret med den lave rente, giver gode finansieringsmuligheder for kommende og eksisterende boligejere, hvilket også skaber en stigende efterspørgsel.

Man kan sige, at boligpriserne afspejles af konjunkturudviklingen i økonomien og der har været nogle store udsving i boligpriserne historisk set. Derfor har banken også en stor rolle for selve efterspørgselssiden, da det er dem, der kredittvurderer potentielle boligejere og holder efterspørgslen oppe. Det kan konkluderes at bankernes udlån til husholdningen ikke har været i nærheden af de stigninger, der var op til Finanskrisen, hvorfor der ikke ses tegn på en boble her.

Boligmassen i København og Frederiksberg er også anderledes end resten af landet, da ca. 2/3 af boligmassen er andelsboliger eller lejeboliger, hvilket kan skabe en større efterspørgsel på ejerboliger. En høj byggeaktivitet, som er på sit højeste siden finanskrisen, vil højst sandsynlig være med til at ligge en dæmper på den store efterspørgsel. En årsag til at folk er villige til at betale en meget høj m² pris, er at folk gerne vil have en attraktiv beliggenhed, som kan reducere transportudgifter og rejsetid til arbejdet.

Andre faktorer, som påvirker boligprisen er blandt andet huslejen for lejeboliger. En analyse fra *Sampension* viser, at det nu er blevet 19% til 31% dyrere at leje private lejeboliger end at eje. Husholdningernes disponible indkomst har også været stigende de seneste 3 år. Det ses også, at de nye låneformer med rentetilpasningslån og afdragsfrihed, har haft en stor betydning for boligprisudviklingen op til finanskrisen. I dag er over 60% af alle lån med afdragsfrihed og der ses igen en stigning i fastforrentet lån, når der skal vælges låntype.

Der kan også være udefrakommende faktorer, som kan gå hen og påvirke den danske økonomi og dermed boligmarkedet. IT boblen og Finanskrisen startede begge i USA.

Selvom vi har højere boligpriser i dag end i 2007/2008 er boligbyrden ikke på samme høje niveau som tidligere, hvilket ser fornuftigt ud. Dog ser man på fremtidsprognosen skal man i 2020 tjene min 45.000 kr. for at sidde i en 2 værelses ejerlejlighed på 55 m². Dette er noget som gør, at gennemsnitsdanskere ikke længere har råd, hvorfor boligpriserne synes at være for høje.

Når prisstigninger i sig selv afføder forventninger om yderligere prisstigninger, er der risiko for, at det kan udvikle sig til en selvopfyldende profeti. En boble dannes, når priserne overstiger den fundamentale værdi. Dette skyldes, at vi mennesker ikke altid handler rationelt og at vi kan blive for grådige. Forventningerne til højere boligpriser kan udskyde nogle fra at sælge, hvorfor efterspørgslen og priserne bliver højere.

Gennemgangen de to seneste globale kriser, viste at disse kontinuerligt gentager sig med års mellemrum. Man siger, at der kommer en krise ca. hvert tiende år, hvilket kan være med til at understøtte teorien om, at vi befinder os i en boligboble, nærmere bestemt Mania fasen, da IT boblen skete i 2000 efterfulgt af Finanskrisen i 2008. Et tilbageblik på tidligere bobler fortæller os, at alle kriterierne ikke nødvendigvis behøver at være opfyldt før der er tale om en boble, men jo flere kriterier opfyldt desto større sandsynlighed er der. Analysen over boblekriterierne for i dag, viser at 6 ud af de 9 boblekriterier er opfyldt. Med udgangspunkt i boble- og behavioral finance teorien kan det konkluderes at der er en del fællestræk mellem det teoretiske af at være i en boble og hvor vi befinder os i dag. Ydermere kan man koble dette på de 4 boble faser, og her peger analysen i retningen af, at vi er i fase 3, start/midt Mania fasen.

Resultaterne af de økonomiske analyser, gav ikke et entydigt svar om hvorvidt boblen er ved at springe eller ej, men den peger i retning mod, at vi befinder os i en boligboble som dog kan nå at blive afværget.

Referencer

1. **TV2, Nyhederne.** Nationalbanken: Boligpriserne vil fortsat stige. [Online] 16. 3 2016.
<http://nyheder.tv2.dk/penge/2016-03-16-nationalbanken-boligpriserne-vil-fortsat-stige-i-danmark>.
2. —. Nationalbanken ser risiko for prisfald på boligmarkedet. [Online] 7. 12 2016.
<http://nyheder.tv2.dk/erhverv/2016-12-07-nationalbanken-ser-risiko-for-prisfald-paa-boligmarkedet>.
3. *Egne beregninger udfra Boligmarkedsstatistikken.* **Otte, Christian.**
4. **Danmarks Nationalbank.** *Boligprisbobler og fordelene ved en stabiliserende boligbeskatning.* Q3 2016.
5. —. *Boligboblen der bristede: Kan boligpriserne forklares?* Q1 2011.
6. **Tvede, Lars.** *Kriser, Krak og Kaviar.* s.l. : Jyllands-Postens Forlag, 2015. 2. udgave, 2. opslag..
7. **Dedu, Vasile, Turcan , Ciprian Sebastian og Turcan, Radu.** Speculative bubbles - A behavioral approach. [Online] 2012. <http://steconomiceuoradea.ro/anale/volume/2012/n1/115.pdf>.
8. **Bundgaard, Tom, et al.** *Finansielle Markedsanalyzers Anatomi.* s.l. : We Produce, 2014. 1. udgave, 1. oplag..
9. **Ackert, Lucy F. og Deaves, Richard.** *Behavioral Finance - Psychology, Decision-Making, and Markets.* s.l. : South-Western, 2010. ISE.
10. **CBS, Egne noter fra BF lektor Nigel J. Barradale.**
11. **Tvede, Lars.** *Børshandlens psykologi.* s.l. : Jyllands-Postens Forlag, 2012. 4. udgave, 2. opslag.
12. **TV2, Nyhederne.** World Wide Web fylder 25 år. [Online] 6. 8 2016.
<http://nyheder.tv2.dk/2016-08-06-world-wide-web-fylder-25-aar-saa-grimme-var-hjemmesiderne-dengang>.
13. **Ferguson, Charles.** *Inside Job.* 2010.
14. **Wikipedia.** No Income No Asset. [Online] https://en.wikipedia.org/wiki/No_Income_No_Asset.
15. **Borgs, Martin.** *Overdose.* 2010.

16. **Finanskrisekommissionen, Kraka.** *Finanskrisen - kan det ske igen.* 2014.
17. **Danmarks Nationalbank.** *Regionale aspekter på boligmarkedet.* Q4 2016.
18. **Lønstrup, Dorte.** Politikken. [Online] 28. 07 2017.
<http://politiken.dk/forbrugogliv/boligogdesign/art6031898/Er-leje-en-d%C3%A5rlig-ide-Ny-unders%C3%B8gelse-viser-at-det-er-billigere-at-eje-i-storbyerne>.
19. **DR.** Tusindvis af boliger står tomme, fordi der ikke er bopælspligt. [Online] 10. 1 2017.
<http://www.dr.dk/nyheder/regionale/hovedstadsomraadet/tusindvis-af-boliger-staar-tomme-fordi-der-ikke-er-bopaelspligt>.
20. **Danmarks, Statistik.** [Online] 01. 03 2017. <http://www.dst.dk/da/Statistik/bagtal/2017/2017-03-01-flere-og-flere-melder-om-mangel-paa-arbejdskraft>.
21. **Finansrådet.** *Analyse af boligpriser.* 2016.
22. —. Aktuelle boligpriser ryster ikke den finansielle stabilitet. [Online] 17. 11 2016.
23. **Cycle, FRB.** Slideshare.net. [Online] 12. 9 2016.
<https://www.slideshare.net/dmonett/simulating-the-fractional-reserve-banking-using-agentbased-modelling-with-netlogo-slides>.
24. **Danmarks Nationalbank.** *Boligejere gældsætter sig hårdere i større byer.* s.l. : Nyt fra Nationalbanken, Q4 2016.
25. **Videncenter, Boligøkonomisk.** [Online] 28. 6 2017.
<http://www.bvc.dk/SiteCollectionDocuments/Analyser/Danskernes%20forv%20kvartal2017%20-%2020170525.pdf>.
26. **Statistik, Danmarks.** [Online] 20. 7 2017.
<http://www.dst.dk/Site/Dst/Udgivelser/nyt/GetPdf.aspx?cid=23425>.
27. **Danmarks Nationalbank.** *Boligmarkedet i flere hastigheder.* Q3 2014.
28. —. *Penge og kredit og bankvæsen.* Q3 2014.
29. —. *Seneste Tendenser på boligmarkedet.* Q3 2015.
30. —. *Ingen boligprisboble på landsplan men København er tæt på.* s.l. : Nyt fra Nationalbanken, Q3 2016.

31. **Bjerg, Ole.** *Pengeskabelse*. 2014.

32. **Eurodan-huse.** Eurodan-huse. [Online] 11. 06 2017. <http://www.eurodan-huse.dk/priser/kampagne-%C3%B8st/>.

33. **Pedersen, Henrik Kjær og Morten Vibe.** *Mikroøkonomi*. s.l. : Academica, 2009. 1. udgave, 2. opslag.